

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E LETRAS – CAMPUS ARARAQUARA
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



**O IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DO HOME BROKER SOBRE O
CUSTO DE TRANSAÇÃO NO MERCADO FINANCEIRO,
ALOCÇÃO DE CARTEIRA E ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO.**

JOSÉ PASCHOAL DE PAULA VIDIRI

ORIENTADOR: Prof. Dr. Alexandre Sartoris Neto

ARARAQUARA

2010

Monografia de Conclusão de Curso de Graduação em Ciências Econômicas.

**O Impacto da Utilização do Home Broker sobre o Custo de Transação
no Mercado Financeiro, Alocação de Carteira e Assimetria de
Informação.**

Aluno: José Paschoal de Paula Vidiri

Orientador: Alexandre Sartoris Neto

Banca examinadora: Elton Eustáquio Casagrande

Araraquara, novembro de 2010.

A minha avó.

Agradecimentos

Agradeço a minha família, professores e colegas que me apoiaram durante o período de duração desse curso.

“A ambição natural dos homens é viver colhendo o que nunca plantaram.”
Adam Smith

Sumario

Resumo.....	6
Palavras – Chaves:.....	6
Introdução	7
Capítulo 1.....	9
1.1 Mercado financeiro – Características essenciais.....	9
1.2 – Custo de transação	10
Capítulo 2 – Assimetria de informação.....	16
2.1 – As imperfeições de mercado	16
Capítulo 3 – A alocação de portfólio	24
3.1 – A decisão de investir.....	24
Conclusão.....	30
Bibliografia	31

Resumo

O Objeto de estudo dessa monografia é a introdução de uma ferramenta como o Home Broker no mercado acionário brasileiro, e como essa ferramenta impactou as aplicações dos investidores domésticos. A análise desse trabalho pretende avaliar o mercado sob a ótica de três características principais: custos de transação, alocação de carteira e assimetria de informação.

Palavras – Chaves: Home Broker, Ibovespa, custo de transação, assimetria de informação, alocação de carteira, mercado financeiro.

Introdução

Dissemos que quanto mais desenvolvida for uma economia, mais ativo é seu mercado de capitais, o que acaba se traduzindo em mais oportunidades para empresas, pessoas e instituições aplicarem suas poupanças.

Nesse sentido o mercado de capitais tem um papel importante como intermediador dos agentes econômicos envolvidos. Nesse trabalho trataremos do mercado de renda variável, mais especificamente das operações realizadas no âmbito da Bolsa de Valores por investidores de pequeno porte.

A principal função de uma bolsa de valores é proporcionar um ambiente transparente e líquido, adequado à realização de negócios com valores mobiliários. Somente através das corretoras¹, os investidores têm acesso aos sistemas de negociação para efetuarem suas transações de compra e venda desses valores.

As companhias que têm ações negociadas nas bolsas são chamadas companhias "listadas". Para ter ações em bolsas, uma companhia deve ser aberta ou pública, o que não significa que pertença ao governo, e sim que o público em geral detém suas ações. A companhia deve, ainda, atender aos requisitos estabelecidos pela Lei das S.A. (Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) e pelas instruções da Comissão de Valores Mobiliários² (CVM), além de obedecer a uma série de normas e regras estabelecidas pelas próprias bolsas.

Ao abrir seu capital, uma empresa encontra uma fonte de captação de recursos financeiros permanentes. A plena abertura de capital ocorre quando a empresa lança suas ações ao público, ou seja, emite ações e as negocia na bolsa de valores.

Estas ações são títulos que representam pequenas parcelas de uma companhia (empresa).

Neste caso, ao comprar uma parte destas ações, o comprador torna-se um pouco dono da empresa, sendo assim passa a ter direito aos lucros obtidos da empresa. Mas, vale lembrar que as ações correspondem à milionésima partícula da empresa, ou seja, representam uma porcentagem bem baixa da ação da empresa, sendo assim o comprador não poderá opinar diretamente nas questões da empresa, ao menos que ele compre uma porcentagem significativa.

¹ Instituição intermediária na compra e venda de ações.

² Autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda que regulariza e disciplina o mercado de valores imobiliários.

Os mercados de capitais são mais eficientes em países onde existem bolsas de valores bem estruturadas, transparentes e líquidas. Para que elas desempenhem suas funções, o ambiente de negócios do país tem que ser livre e as regras devem ser claras. Nestes contextos, as bolsas podem beneficiar todos os indivíduos da sociedade e não somente aqueles que detêm ações de companhias abertas. Alguns dos benefícios gerados pela bolsa de valores para a sociedade como um todo são:

- Levantamento de capital para negócios
- Facilitando o crescimento de companhias
- Redistribuição de renda
- Criação de oportunidades de investimento para pequenos investidores
- Atuação como termômetro da economia.

Com o advento da ferramenta Home Broker, a reconhecida demanda reprimida por ativos de renda variável existente no Brasil, em grande parte provocada pela assimetria de informação e também pelo custo de transação elevado, ambos resultando em forte barreira a entrada, despertou o interesse do grande público em buscar aplicações relacionadas à renda variável como forma de diversificar a alocação de seus recursos. O Home Broker veio trazer ao pequeno investidor a oportunidade

Neste primeiro capítulo veremos o conceito de custos de transação e seu impacto no mercado acionário brasileiro. Como ele influencia o crescimento de investidores no país e um pouco da mudança de estrutura operacional das corretoras e bancos, com a introdução do Home Broker, que acaba por impactar os custos, causando sua redução.

No capítulo 2 teremos uma mostra a respeito de assimetria de informação, sua base teórica e exemplos de assimetria no mercado, tanto internacional quanto no mercado doméstico. Obviamente há uma menor assimetria hoje no mercado com a evolução da disseminação da informação, mas ainda temos um longo caminho a percorrer.

Por fim, mostrarei no capítulo 3 uma breve explanação sobre a decisão de alocação de carteira dos investidores, utilizando Markowitz e fazendo uma demonstração de sua teoria, mostrando assim a decisão que os investidores têm que fazer no mercado diariamente.

Capítulo 1

1.1 Mercado financeiro – Características essenciais

Compõe-se de ativos de renda variável, quais sejam, aqueles cuja remuneração ou retorno de capital não pode ser dimensionado no momento da aplicação. São eles as ações, quotas ou quinhões de capital, o ouro, ativo financeiro, e os contratos negociados nas bolsas de valores e de futuros.

Nos investimentos em renda variável, a possibilidade de perda decorre não apenas da possibilidade de não pagamento pelo devedor, ou empresa na qual se investiu, mas também da possibilidade de a rentabilidade obtida terminar sendo menor do que a taxa de juros oferecida por aplicações de renda fixa disponíveis no mesmo período do investimento.

Mais precisamente falando sobre o investimento no mercado acionário, os primeiros passos para quem quer investir são: conhecer as empresas e a quantidade de capital que se pretende investir, além dos tipos de ações que o investidor irá optar. A respeito dos tipos de ações, existem as ações Ordinárias Nominativas (ON) e as ações Preferenciais Nominativas (PN).

As Ordinárias Nominativas (ON) são aquelas que possibilitam ao acionista, o direito de voto dentro da empresa. Embora as ações (ON) têm como principal foco proporcionar o direito de voto em assembléia, também proporcionam lucros: cerca de 10% menos do que os pagos às ações do tipo (PN). Esses tipos de ações geralmente são mais baratas, menos procuradas e por serem dificilmente negociadas por seus donos, possuem uma pequena liquidez.

Diferentemente das ações (ON), as do tipo Preferenciais Nominativas (PN) visam somente o lucro da empresa, sem a participação e nenhum controle direto do acionista sobre a mesma. Essas ações oferecem prioridades no recebimento exclusivamente de dividendos e lucros, sendo que em caso de dissolução da empresa, há um reembolso de capital dado ao investidor. Embora os portadores dessas ações não tenham direito a voto, se a empresa deixa de pagar os dividendos mínimos por três anos, eles passam a ter.

Quando um investidor compra a ação de uma empresa, ele está se tornando sócio dela, ou seja, está investindo no seu crescimento e desenvolvimento. São dois os principais tipos de riscos (ANDREZO e LIMA, 2006) relacionados a investimentos em ações: risco de mercado e risco de liquidez.

O risco de mercado está associado à possibilidade de desvalorização de um ativo (título público ou ação, por exemplo), devido às alterações políticas, econômicas, internacionais, fundamentos das empresas entre outras. É a possibilidade de ocorrerem mudanças no valor do seu investimento associadas à notícia ou acontecimento que diz respeito direta ou indiretamente à aplicação que você escolheu; é associado às oscilações dos preços dos ativos e esta oscilação é conhecida no mercado financeiro como volatilidade, ou seja, a oscilação de preço de um ativo em relação à sua média (Assaf Neto, 2008).

Outra possibilidade de risco existente é o da de liquidez. Esta surge da dificuldade em se conseguir encontrar compradores potenciais de um determinado ativo no momento e no preço desejado. Ocorre quando um ativo está com baixo volume de negócios e apresenta grandes diferenças entre o preço que o comprador está disposto a pagar (oferta de compra) e aquele pelo qual o vendedor gostaria de vender (oferta de venda). Quando é necessário vender algum ativo num mercado ilíquido, tende a ser difícil conseguir realizar a venda sem sacrificar o preço do ativo transacionado.

1.2 – Custo de transação

Esse tópico tem como intenção mostrar os efeitos da queda nos custos de transação na popularização das aplicações realizadas em renda variável a partir do incremento do sistema Home Broker pela Bolsa de Valores de São Paulo. Para analisarmos sob essa ótica, utilizaremos como ponto de partida a Teoria da Firma desenvolvida pelo economista britânico ganhador do prêmio Nobel de 1991, Ronald Harry Coase.

A Teoria da Firma foi um conceito criado por Ronald Coase em seu artigo de 1937, *The Nature of firm*. Segundo essa teoria, as firmas trabalham com a oferta de mercado, ou seja, elas trabalham com as mercadorias que serão ofertadas aos consumidores. Como forma de facilitar o entendimento, a teoria não analisa as firmas sob o ponto de vista jurídico ou contábil, elas são apenas vistas como uma unidade

técnica de produção, sendo propriedades de indivíduos ou famílias que compram fatores de produção para produzir bens e/ou serviços.

A análise de Coase sobre as firmas tenta responder uma pergunta simples, mas que acabou passando despercebida e sem resposta por um longo período pela teoria tradicional, afinal, por que uma empresa internaliza atividades nas quais ela poderia obter, ao menos teoricamente, a um custo inferior no mercado, supondo a existência de ganhos de eficiência provenientes da divisão do trabalho? A fim de responder essa questão, o autor acaba por introduzir o conceito de custos de transação.

Esses chamados custos de transação³ surgem em virtude da impossibilidade de visualização no mundo real do funcionamento do mercado perfeitamente competitivo, dadas as falhas que ocorrem com relação às incertezas do futuro, assimetria de informação, comportamento oportunista de alguns agentes econômicos, contratos incompletos entre outra vasta série de fatores que acabam por afastar o sistema econômico de seu funcionamento ideal.

Sendo assim, as empresas para de fato competirem no mercado, tem que lidar com os quatro custos de transações mais relevantes, sendo eles: economias de escala, custos de externalidades, custos de informação e custos dos riscos.

Economias de escala numa explicação sintética seria o efeito resultante do aumento da escala de produção, que acaba por reduzir o custo unitário de um determinado produto.

Custos de externalidades são conhecidos como o benefício/custo, afinal externalidades podem tanto ser positivas quanto negativas, de uma transação econômica que acaba sendo apropriado ou afetando, outros indivíduos além dos que participam diretamente na transação.

Custos de informação se referem ao fato de que para se obter informação implica custos, fato esse que explica em partes a existência de mercados locais heterogêneos.

Temos também os custos dos riscos, que acaba sendo definido como a impossibilidade de ter certeza quanto aos termos com que as transações serão realizadas no futuro.

³COASE, R.H. The Nature of the firm. *Economica*, v.4, n.16, p.386 – 405, 1937.

A interação entre custo de transação e risco pode ser resumida nas palavras de Dorward (2001).

“Informamos, portanto, pode ter custo e ser simétrica, e como as firmas e indivíduos buscam maximizar sua utilidade tendo racionalidade limitada em um mundo de incertezas, eles incorrem em custos de transação em adquirir essas informações e em tomar medidas de proteção contra o risco de perda nas transações. Estas medidas podem envolver uma reunião de informações e o uso de formas contratuais que reduzem o risco de comportamentos oportunistas de outras partes, com o custo de reduzir incentivos, reduzir eficiência na produção, ou obter preços menos favoráveis. Exposição ao risco, portanto, torna – se fator chave em custos de transação, tal que, quanto maior a exposição ao risco, maiores os custos que uma firma desejará incorrer para reduzir os riscos que ela enfrenta.”

De acordo com Zybelrsztajn (1995), dois pressupostos a respeito do comportamento dos agentes econômicos acabam sendo também de fundamental importância para utilizarmos como base de sustentação da teoria dos custos de transação: racionalidade limitada e oportunismo.

A racionalidade limitada diz respeito ao fato dos agentes terem um comportamento maximizador, mas, devido à limitação desse comportamento por questões muitas vezes psicológicas, acaba não alcançando a máxima otimização, o que deixa os contratos então firmados por esses agentes com um caráter incompleto.

Enquanto que a questão do oportunismo como característica do agente econômico é de fácil entendimento, ela diz respeito à busca do auto-interesse, onde os agentes procuram obter vantagens nas transações nas quais estão envolvidos. A existência do oportunismo pode impor perdas importantes para os agentes que se encontrarem em situação desfavorável frente aos considerados oportunistas.

Essas duas características apesar de serem de difícil avaliação e visualização, afinal, como podemos medir ou analisar o grau de oportunismo ou de conhecimento dos agentes envolvidos numa transação econômica? Acaba tendo grande relevância nas atitudes futuras desses mesmos agentes, fato esse que acaba impactando nos custos de transação vigentes.

Portanto, partindo da idéia que as empresas são administradas por agentes econômicos racionais e que com isso buscam maximizar seus lucros ofertando seus produtos ou serviços com um preço competitivo, não maior do que os demandantes estejam propensos a aceitar pagar, por isso, com a introdução do Home Broker no país, as corretoras de valores então existentes passaram, em grande medida por causa da concorrência no setor, a ofertar serviços com preços cada vez mais acessíveis a uma nova parcela da população que viu a oportunidade de diversificar seus investimentos.

A implantação do Home Broker no Brasil se deu a partir de Março de 1999, e seu funcionamento é semelhante ao usado nos sistemas de home banking dos bancos. O intuito de sua adoção foi agilizar e facilitar o acesso das pessoas ao mercado de renda variável.

Para se ter uma idéia da popularização que o Home Broker trouxe para a Bovespa, segundo dados do site da própria entidade, em julho de 2010 foram registrados um total de 598.352⁴ contas de Pessoas Físicas que estavam aplicando atualmente na Bolsa. Esse número poderia ser muito maior caso os custos de transação fossem menores. Toda pessoa que decide investir na Bovespa precisa abrir uma conta em uma corretora de valores, pois ela é a intermediadora entre o investidor e a Bovespa.

O elevado crescimento do número de investidores atual pode ser explicado mais precisamente com base em três fatores principais: estabilização macroeconômica, mudança cultural e desenvolvimento do Home Broker.

Por estabilização macroeconômica entenda-se como o fim da inflação e a conseqüente queda nas taxas de juros a partir da implantação do plano Real que fizeram com que empresários e investidores tivessem condições de planejar e investir a longo prazo. Uma taxa de juros mais baixa, significa que investidores que antes só faziam esse tipo de aplicação, terão que migrar para outro tipo de investimento, no caso em renda variável, caso estejam em busca de retornos maiores do que o mercado oferece para renda fixa.

Mudança cultural ocorre devagar, mas é visível, cada vez mais um número maior de famílias brasileiras começa a considerar o investimento em renda variável como uma opção de planejar seus rendimentos futuros. Para isso, é necessário buscar um maior nível educacional, entender os riscos envolvidos e aprender a selecionar onde investir seu dinheiro de acordo com seu perfil de risco.

O desenvolvimento do Home Broker permitiu que uma grande parcela de investidores de menor patrimônio passassem a ser atendidos pelas corretoras, afinal, em grande parte dos casos já não se faz mais necessário o uso de intervenção humana tendo em vista que as ordens são enviadas diretamente para a Bolsa. Para se ter uma idéia, antes do Home Broker um investidor tinha que, necessariamente, ser atendido por um operador através das mesas de operações, o que gerava a necessidade e a exigência por

⁴ Informação obtida no site :www.bmfbovespa.com.br

parte das corretoras que os investidores tivessem um patrimônio mais elevado já que teriam que rentabilizar toda a estrutura utilizada.

Algumas das vantagens que o Home Broker proporciona para atrair os novos investidores são:

- Baixo custo de operação.
- Baixo investimento inicial: algumas corretoras acabam nem determinando um valor mínimo de aplicação inicial.
- Acesso a cotações e investimento em tempo real.
- Ferramentas de análise gráfica gratuita.
- Transparência no envio das ordens e acompanhamento das mesmas, tudo feito praticamente sem intervenção humana.

Com tamanha facilidade de acesso, é claro perceber o porquê do considerável aumento de investidores, a questão agora passa não apenas a ter acesso ao mercado de renda variável, mas sim de realmente conseguir obter rendimentos nele. Afinal, vale destacar que com a crise econômica mundial ocorrida a partir do final de 2008, que serviu como um alerta para esses novos investidores, pois, grande parte deles jamais havia passado por um período de crise, tendo a maioria dos investidores entrado no mercado no período de forte alta e, portanto, não sabendo como agir no período de crise.

Após o prejuízo, grande parte dos investidores acabam por buscar um aprofundamento dos estudos para entender e buscar sinais de enfraquecimento do mercado, esse comportamento que no primeiro momento de crise aparenta ser prejudicial, no fim, acaba sendo benéfico na medida em que seleciona investidores que realmente desejam investir de médio a longo prazo no mercado de renda variável e que para isso estão buscando formas de se aperfeiçoar.

Segundo dados do site da Bovespa, temos no Brasil um cenário propício para presenciar uma verdadeira explosão no número de investidores Pessoa Física, esse aumento poderia chegar a dez vezes o número de investidores atuais em cinco anos, ou seja, aproximadamente mais de cinco milhões de pessoas.

Após se quebrar essa barreira a respeito da restrição de acesso ao mercado devido a altos custos de transação então existentes antes do surgimento do Home Broker, os principais custos de transação atual no mercado são:

- Taxa de custódia: sendo que essa taxa pode ser fixa ou variável, é uma taxa cobrada pela manutenção dos ativos que estão em sua guarda. Existem corretoras que não cobram esse serviço.
- Taxa de corretagem: é a taxa que incide sobre a ordem de compra ou venda de ações. É formada por um valor fixo e/ou variável, conforme o volume total das operações realizadas.
- Emolumentos: correspondem as taxas de liquidação e negociação cobradas pela Bovespa e pela CBLC (Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia) para cada tipo de operação ou produto.
- Imposto de renda: na Bovespa é devido sobre os ganhos líquidos auferidos por Pessoas Físicas e Pessoas Jurídicas, na venda ou liquidação de operações.

Sendo esses custos de transação atuais mais “acessíveis” a grande parte da população, obviamente temos outras barreiras à entrada de mais investidores no mercado, as quais, mais duas dessas barreiras serão tratadas ainda nessa monografia. Mas quando comparado ao antigo sistema no qual o único meio de comunicação entre a corretora e o cliente era o telefone, o Home Broker mostrou – se ser uma eficiente forma de redução de custo e uma grande forma de ganhos em economia de escala.

Capítulo 2 – Assimetria de informação

2.1 – As imperfeições de mercado

Outro tópico importante a ser analisado a respeito da popularização do mercado de renda variável no Brasil seria assimetria de informação. Tendo como um dos principais difusores dessa teoria o ganhador do prêmio Nobel de 2001, o americano Joseph Stiglitz⁵.

Sua teoria é de fundamental importância para entendermos o que ocorre no mercado brasileiro, assim como em praticamente todas as áreas de atuação de agentes econômicos, afinal, Stiglitz nos mostrou a teoria dos mercados com informações assimétricas.

Stiglitz contesta frontalmente um dos grandes teóricos da economia, Adam Smith e sua famosa teoria da “mão invisível”⁶, que segundo a qual seria responsável por equilibrar naturalmente as economias quando em livre concorrência, para Joseph, em um discurso que ficou famoso na ocasião do recebimento do Nobel:

"O conjunto de idéias que eu vou apresentar aqui solapou as teorias de Smith e a visão de governo que nela se apoiava. Elas sugeriram que a razão pela qual a mão invisível é invisível é por que ela não existe ou, quando existe, está paralítica"

As economias de mercado estão repletas de imperfeições, a teoria da assimetria de informação veio contradizer o que era antes aceito como uma verdade universal. Os modelos formais da Economia tradicional se constituem em modelos teóricos nas quais a informação é sempre considerada perfeita, por hipótese. Hoje, sabemos que a informação quase nunca é perfeita, mas a esperança na qual se sustentava esses modelos

⁵ Professor da Universidade de Columbia

⁶ In: A Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.

teóricos, era de que as economias nas quais as informações não fossem muito imperfeitas fossem quase idênticas as economias com informações perfeitas.

Uma das maiores, senão a maior contribuição da teoria de Stiglitz, foi comprovar que isso de fato não correspondia à realidade, afinal, basta uma pequena imperfeição nas informações para causar um profundo efeito na natureza do equilíbrio econômico.

Segundo o modelo econômico neoclássico tradicional, os mercados são “Pareto-eficientes”⁷, exceto em alguns poucos casos enumerados, onde ocorrem falhas de mercado. Segundo a nova teoria proposta por Stiglitz, a respeito do “paradigma da informação imperfeita”, os mercados quase nunca serão “Pareto-eficientes”, se por um lado, as recentes introduções teóricas derrubam antigos fundamentos da Ciência Econômica, por outro, ela explica uma série de fenômenos que até então não tinham explicação pelos antigos modelos neoclássicos.

Os estudos de Stiglitz revelaram que determinadas intervenções, entre elas do governo, nos mercados poderiam beneficiar a economia como um todo, e, por consequência, todos os indivíduos que nela estão inseridos. Sua teoria demonstrou que a aquisição de informação está longe de ser perfeita, além de que, as maiores parcelas de lucro ganhas através da obtenção de informação são compostas dos chamados *rent seeking*, ou seja, ganhos de uns em cima dos outros, o que não é benéfico para a economia como um todo.

Um dos argumentos mais usados para justificar a existências de mercados financeiros liberados é que isso, no final, favoreceria a obtenção de melhores informações para todos os agentes envolvidos no geral; por exemplo, se algum indivíduo por meio de uma informação sigilosa souber antes dos demais que uma ação

⁷ Existem 3 condições necessárias para que uma economia possa ser considerada Pareto Eficiente:

- eficiência nas trocas - o que é produzido numa economia é distribuído de forma eficiente pelos agentes econômicos, possibilitando que não sejam necessárias mais trocas entre indivíduos, isto é a taxa marginal de substituição é mesma para todos os indivíduos;
- eficiência na produção - quando é possível produzir mais de um tipo de bens sem reduzir a produção de outros, isto é, quando a economia se encontra sobre a sua curva de possibilidade de produção;
- eficiência no mix de produtos - os bens produzidos numa economia devem refletir as preferências dos agentes econômicos dessa economia. A taxa marginal de substituição deve ser igual à taxa marginal de transformação.

de uma determinada empresa terá uma valorização acima da média em um dado período, essa pessoa realizaria assim um ganho de capital. Mas a questão fundamental aqui não é saber se um investidor individual, por ter acesso a uma informação que os demais agentes ainda não tiveram acesso ficará mais rico. A questão que interessa saber é se a sociedade e a economia como um todo, vão se beneficiar com isso, ou será apenas mais um caso de ganhos obtidos pela informação à custa dos outros, para melhor demonstrar essa questão, vou utilizar o exemplo do próprio Stiglitz:

"Suponha que durante uma aula, como por milagre, 100 notas de 50 reais caíssem do forro, cada uma exatamente no pé esquerdo de cada aluno. Evidentemente os alunos poderiam esperar a aula terminar para apanhar o dinheiro a seus pés. Essa espera não alteraria em nada seus benefícios. Mas isso não seria um "equilíbrio de Nash":⁸ se todos os alunos fizessem isso, poderia ser beneficiado qualquer "espertinho" se agachasse imediatamente e apanhasse todas as notas que conseguisse do chão. Cada aluno individualmente, percebendo essa possibilidade, se abaixa para apanhar as notas ao mesmo tempo. O equilíbrio assim obtido não coloca nenhum dos alunos, nem a classe toda, em uma situação melhor do que se tivessem todos aguardado o fim da aula para apanhar o dinheiro - mas criou um "custo social imenso"; nesse exemplo, representado pela interrupção da aula. Existem potencialmente muitas outras ineficiências geradas pela aquisição da informação."

Obviamente existem muitas críticas com relação à teoria da informação assimétrica, afinal, Samuelson⁹ considerava as falhas de mercado como “exceções” a regra geral dos mercados eficientes. Mas os teoremas de Stiglitz postulam que as falhas de mercado são a “norma”, e estabelecem que os governos podem sempre melhorar a eficiência da alocação dos recursos em relação ao livre mercado. As objeções e críticas advindas da teoria de Stiglitz não são em grande parte provenientes do campo das Ciências Econômicas, e sim, do campo da Sociologia, afinal as questões que ficam são de quais seriam os mecanismos capazes de conter o poder coercitivo de um Estado intervencionista e como deveriam ser as relações entre esse Estado e a sociedade civil.

⁸ O conceito de equilíbrio de Nash enquadra-se na denominada teoria dos jogos, apresentada na obra *Theory of Games and Economics Behavior*, apresentada por John von Neumann e Oskar Morgenstern em 1944. Esta teoria consiste numa abordagem matemática da questão da interação entre decisões de intervinientes num determinado jogo.

⁹ Samuelson, Paul A, Willian D. Nordhaus. *Economia*. Mgraw – Hill. 2005

Outro ponto a ser destacado a respeito de informações assimétricas nas quais elas se encaixam, é na conhecida governança corporativa, que pode ser definida como um conjunto de processos, leis, costumes, políticas, regulamentos e instituições que regulam a maneira como uma empresa é dirigida e/ou controlada como também sua relação com os investidores. Mais precisamente, a assimetria de informações quando observada pelo universo dos agentes econômicos que realizam investimento em bolsa de valores, diz respeito à transparência de uma empresa, afinal, os administradores das empresas hoje em dia devem partilhar do “desejo de informar”, tanto interna quanto externamente, particularmente quando espontânea, franca e rápida, resultam um clima de confiança, tanto internamente, quanto nas relações das empresas com terceiros. A Hipótese de Mercados Eficientes, daqui em diante HME, se fundamenta na premissa de que o preço das ações a cada instante demonstra o consenso geral do mercado relativamente aos valores das respectivas ações.

Isso se dá devido às informações disponíveis a milhares de analistas que permanentemente, procuram estimar o valor de cada ação negociada. No Brasil, no caso de empresas públicas, existe a Lei de Responsabilidade Fiscal, que obriga o gestor público a informar as condições da empresa, trazendo certa transparência a seus atos e com isso diminuindo a assimetria de informações.

2.1.2 – A importância da transparência

Assimetria de informação como pode ser visto acaba impactando praticamente todas as áreas onde haja uma relação econômica entre agentes, mais especificadamente falando, até mesmo na Bolsa de Valores, que afinal, é o objeto de estudo dessa monografia. Investidores que utilizam métodos da escola fundamentalista¹⁰ concentram suas análises nos principais fundamentos econômicos e financeiros da empresa buscando encontrar um valor intrínseco para cada ativo que seria seu preço justo, ao seja, que refletiria as expectativas de resultados futuros. Esse método é conhecido como *valuation*. Para selecionar os preços de compra e venda utilizam demonstrações financeiras, análise vertical, análise horizontal, análise setorial e análise de índices. Informações não condizentes com a realidade contábil da empresa levariam a grandes

¹⁰ Método de análise que estuda as questões relativas à economia e ao segmento a que pertence à empresa. (Assaf Neto, 2008, p.282).

distorções nas análises como também a obtenção de informações privilegiadas contraria as praticas de governança corporativa.

Até mesmo nos Estados Unidos onde a metodologia contábil é considerada a mais rigorosa do mundo, escapou de um escândalo por assimetria de informação, o mundialmente conhecido caso da Enron em 2001, que durante mais de dois distorceu seus balanços de forma a enganar seus acionistas e o mercado, causando prejuízos de mais de bilhões de dólares e que acabaram afetando diretamente a credibilidade do mercado e causando questionamentos sobre sua transparência.

Como resultado de tais assimetrias pode ser citado o prejuízo ao pequeno investidor e queda na credibilidade do mercado acionário.

A liberalização financeira citada na teoria de Stiglitz de fato pode ser vista de certa forma hoje nos mercados, afinal, com a evolução tecnológica tanto do sistema bancário quanto dos meios de informação, pode-se dizer que a assimetria vista atualmente nos mercados seja menor em relação há anos passados, onde, sem acesso a internet ou a outro tipo de instrumento que informasse instantaneamente, os agentes ficariam a mercê puramente de seus “instintos” enquanto que obviamente existiriam outros agentes que teriam acesso a informações que não foram compartilhadas.

O aumento do número de pessoas que investem no mercado acionário por si só, já é uma demonstração de transparência e eficiência da Bolsa brasileira, deve-se levar em conta a dificuldade de expansão de investidores no país, devido à baixa escolaridade e nível de renda de grande parte da população, além é claro, da existência da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) que é o órgão regulador responsável pela Bovespa e que beneficia a transparência das negociações.

A evolução da Bovespa nos últimos anos, mostra que apenas controlar a inflação e facilitar o acesso dos estrangeiros ao nosso mercado acionário não é suficiente para transformar o mercado de capitais em elemento vigoroso para o crescimento do investimento e da economia brasileira, ainda que de fato esses dois fatores sejam de suma importância para tal. A dimensão das dificuldades e as possibilidades de expansão são imensas, para a concretização desse processo é necessário continuar com mudanças institucionais e legais, que promovam uma maior abertura e integração do sistema bancário, financeiro e pessoas físicas, de forma a reduzir a assimetria de informação e aumentar a segurança e eficiência nas questões envolvidas.

Para um melhor entendimento a respeito do impacto da assimetria de informação no mercado brasileiro, podemos analisar o caso da capitalização da Petrobras ocorrida

em outubro de 2010 o que prova que o mercado de ações definitivamente não é local para pessoas sem conhecimento mínimo, quem se arrisca sem ter as devidas informações e conhecimentos está se dispondo a incorrer em perdas no curto ou curtíssimo prazo. Em um mercado que ainda não atingiu a devida maturidade, os novos investidores são altamente dependentes de “conselhos” a respeito de compra e venda de ativos, através de notas emitidas por bancos e corretoras, fato esse que abre margem a manipulação dos pequenos investidores tendo em vista seus relativos baixos graus de conhecimento do investimento em questão.

Nesse tipo de acontecimento, entenda-se capitalização da Petrobras, os mais bem informados acabam por fazer a festa, pois conseguem sair na frente e ditar o comportamento do mercado, enquanto que os chamados “peixes pequenos”¹¹ acabam por amargar o prejuízo. Algumas das instituições contratadas para vender os papéis da empresa, recebendo comissões para isso, recomendaram a compra dos ativos para seus clientes. Mas logo depois do encerramento da oferta, emitiram relatórios rebaixando o desempenho das ações, o que levou as cotações a caírem abaixo do valor da oferta.

Esse fato foi justamente o que duas corretoras de grande porte ligadas aos bancos Credit Suisse e *Morgan Stanley* fizeram e que chamou atenção dos operadores. No feriado do último dia 12/10/2010, o banco suíço *Credit Suisse* divulgou um documento assinado por seus economistas praticamente recomendando a venda das ações da estatal. A classificação das ações da Petrobras feitas pelo último relatório do banco suíço foi neutra, mas a instituição reduziu o preço-alvo, ou seja, o valor esperado para o papel atingir na bolsa de Nova York em outubro de 2011, que baixou de US\$ 65 para US\$ 43. O mais curioso nesse acontecimento foi o comportamento da corretora suíça, que chegou a comprar quase o dobro do volume de ações da Petrobras que adquiriu nos dias anteriores, chegando até a liderar o ranking de negociações de ações na Bolsa de Valores de São Paulo.

Comportamento semelhante ocorreu com a *Morgan Stanley*, que divulgou no início do mês um relatório recomendando a compra das ações da estatal, mas também indicando queda no preço-alvo, que passou de US\$ 65 para US\$ 45. A corretora do banco, entretanto, surpreendentemente foi na contramão de seu próprio relatório e saiu

¹¹ Jargão utilizado para definir pequenos investidores que operam na mesma direção e tomam suas decisões com base no que os grandes investidores (chamados de tubarões) estão fazendo, sempre com uma defasagem de tempo. O movimento se assemelha ao de um cardume de peixes no mar que correm na mesma direção e quase sempre são presas para os “tubarões”.

vendendo. Sendo que nos das seguintes, figurou como um dos maiores vendedores de ações da estatal.

Diante desse quadro demonstrado, considerado atípico pelos operadores de pequeno e médio porte, percebe-se claramente que nem sempre aquilo que os analistas dos bancos recomendam é o que as corretoras das mesmas instituições executam. Logo, o pequeno investidor deve tomar cuidado e não sair vendendo seus papéis sempre que sai um relatório de banco recomendando venda ou vice-versa.

Mas a lista de quem são os investidores das corretoras é praticamente sigilo de Estado, sendo aberta apenas para a Bolsa e para o órgão regulador, no caso de alguma investigação. Entretanto, segundo analistas, como todo grande banco tem corretora na bolsa, a maior carteira geralmente é composta pelos fundos de investimentos dos próprios bancos a que elas pertencem. Um ex-diretor da CVM concorda com essa afirmação do mercado e analisa como freqüente o comportamento das corretoras de nem sempre acompanhar o que mandam os relatórios dos bancos. As maiores críticas são com relação à falta de fiscalização da CVM nesses casos.

Fica evidente nesse exemplo recente, que agentes detentores de informação são capazes de manipular os menores investidores, que dependem das informações obtidas por meio de corretoras por não terem o conhecimento ideal para analisarem o mercado por conta própria, e com isso obterem ganhos de forma injusta.

Os negócios na bolsa acontecem devido à assimetria de informação. Enquanto para alguns investidores determinado papel de uma empresa pode ser considerado barato, para outro investidor, esse mesmo papel pode ser considerado com preço acima da média, e isso faz com que haja compra e venda de ações no mercado. Claramente a introdução do Home Broker no Brasil serviu para diminuir essa assimetria, afinal, com a maior popularização e liquidez proporcionada no sistema, ficou mais difícil e de certa forma mais arriscado manipular o mercado, é claro que fatos como da capitalização da Petrobras podem ainda ocorrer, como de fato ocorreram, o que pode levantar dúvidas a respeito da transparência do processo de negociação do país.

A existência de mecanismos de proteção aos investidores minoritários em algumas bolsas de valores, em detrimento de outras, fato esse que indica que alguns mercados já atingiram um maior nível de desenvolvimento. Além disso, em função da mídia, em países mais desenvolvidos a informação é disponibilizada de forma mais rápida e eficiente o que leva o investidor de países menos desenvolvidos a operar em desvantagem.

Em um mercado onde existam investidores que não tem informações suficientes para tomarem suas decisões, haverá uma má precificação dos ativos ou, pelo menos, um retardamento nos ajustes de preços no momento de divulgação de informações relevantes. Entre outras razões, isso se explica pelo fato de que em mercados mais evoluídos, existe um maior número de investidores profissionais, com melhor capacidade de analisar e interpretar uma informação sobre o preço de um ativo. De forma que, quanto maior for a assimetria de informação, menor tende a ser a eficiência do mercado.

É de se supor que a disseminação de informações globais pode ocorrer mais eficientemente em países desenvolvidos, como é o caso dos Estados Unidos, do que em países emergentes, caso do Brasil. Primeiro, por que o poder da mídia em países desenvolvidos é inquestionavelmente maior do que nos emergentes. Segundo, por força do idioma. A grande maioria das notícias de importância global, e que obviamente afetam o desempenho das empresas listadas na Bolsa brasileira, são divulgadas em língua inglesa, favorecendo quem tem domínio deste idioma na assimilação da informação. Investidores que dependem da interpretação e tradução de outros agentes dessas mesmas informações podem ser prejudicados pela demora ao acesso dessas informações, incorrendo em prejuízos dessa forma.

A HME tem relação com o conceito de assimetria de informação porque, em mercados eficientes, não existem grandes diferenças e informação entre os investidores. Neste caso, os preços se manteriam sempre em relativo equilíbrio. Por outro lado, em mercados onde exista assimetria de informação, haverá possibilidade de ocorrência de arbitragem, caso em que os preços dos ativos não refletem, com rapidez suficiente, todas as informações consideradas relevantes.

Capítulo 3 – A alocação de portfólio

3.1 – A decisão de investir

Não há dúvidas que a decisão de investir, é objeto de estudo constante por parte dos executivos, já que, em determinadas situações, pode significar o fracasso ou o sucesso de toda uma operação financeira. Uma forma de “escolher” um investimento de forma a minimizar seus riscos foi proposta por Harry Max Markowitz, que futuramente viria a ganhar o prêmio Nobel de Economia em 1990.

A Teoria Moderna do Portfólio proposta por Markowitz tinha como objetivo escolher a carteira “ótima” de investimento através da tomada de decisão do investidor, desse modo, entende-se que uma tomada de decisão no presente deverá causar impactos no futuro, mesmo havendo enormes dificuldades para se estabelecer esses efeitos, sejam eles positivos ou negativos, bem como os instrumentos para destacá-los.

É importante notar que as decisões estão inseridas em um ambiente de mudanças, no qual risco e incerteza são elementos preponderantes em termos de conjuntura econômica, política e social.

Uma forma de auxiliar no processo decisório é fazer uma previsão, assim, a todo instante está se fazendo previsões sobre o futuro, sobre os resultados que os atos, as decisões poderão desencadear. É em função dessas previsões de resultados que são tomadas as decisões. Existem alguns elementos que antecedem a tomada de decisão, entre eles podemos citar experiência, julgamento, ambiente e risco (incerteza e probabilidades).

Experiência provém do conjunto de situações vividas por uma pessoa e será tanto maior, quanto maior for o número de exposições ao processo decisório. É importante considerar o número de exposições a diferentes processos de decisão, o nível de responsabilidade do envolvido na tomada da decisão, com quem a compartilhou e, finalmente, os resultados obtidos.

Em muitos casos, o investidor decidirá abertamente com base em sua experiência, mas julgamento requer dele algo mais. O julgamento parece tanto mais importante quando o decisor¹² é obrigado a contrariar sua experiência; é nessas ocasiões

¹² Estamos utilizando o termo como sinônimo de tomador de decisões.

que aparece certa habilidade inata aos tomadores de decisão. Claro que a ocorrência desses fatos amplia a experiência do decisor em sua capacidade de julgamento, o que leva a uma espécie de ciclo que envolve experiências e julgamentos.

O ambiente deve ser analisado sob dois aspectos, ou seja, antes e depois da decisão, sabendo que sua decisão pode afetar não somente a ele próprio, mas outros agentes envolvidos na negociação.

Existem alguns conceitos com os quais se convive, quase sempre, de forma natural. O risco, a certeza e a incerteza são conceitos desse tipo, visto que as pessoas levam a vida voltadas para o futuro. Assim, estão habituadas as condições de risco e incerteza. Naturalmente, essa questão se torna mais importante no mundo dos negócios, onde a avaliação dos riscos é fundamental para a tomada de decisão.

Markowitz (1952) foi o pioneiro na formulação e desenvolvimento da teoria de diversificação de investimentos sob condições de risco e seu modelo para construir uma carteira “ótima” de títulos se baseia na minimização do risco, sendo este quantificado pela variância do retorno dos mesmos.

A seleção da carteira ótima, como já citado anteriormente, é subjetiva, pois dependerá da “filosofia” do investidor. Economicamente falando, dizemos que dependerá da “função utilidade” do mesmo. Por exemplo, alguns investidores, tidos com perfil mais agressivo, costumam selecionar carteiras com perspectivas de oferecer altos retornos, mesmo associadas a elevados riscos. Outros investidores não, pois tendo um perfil mais conservador, preferem incorrer em menores riscos, aceitando menores retornos previstos.

O conceito de risco pode ser operacionalizado por diferentes funções que refletem a variabilidade do retorno. Pode-se dizer que a razão pela qual a medida de risco, em geral, está associada com a variabilidade do retorno, é devido ao fato de se acreditar que uma empresa que vem se mantendo, ao longo do tempo, com taxas de retorno mais ou menos constantes, deverá dar um retorno previsível para um período futuro. Já uma empresa que vem alternando retornos altos e baixos, trará consigo uma incerteza (risco) bem maior do que a primeira, no que se refere à expectativa de retorno futuro.

Até 1950, o risco era analisado somente através de aspectos puramente qualitativos, deve-se por isso a Markowitz (1952), o tratamento do risco sob termos quantitativos. Houve então, uma verdadeira revolução nos campos das finanças e economia.

Admitindo que os investidores sejam avessos ao risco, Markowitz indicou que, para determinado retorno esperado, o correto seria tratar de minimizar a variância desse retorno. Em outras palavras, sugeriu o uso da variância esperada no retorno como medida do risco de um investimento.

Seu modelo, de acordo com Securato, 2007, tem a seguinte forma:

$$\text{MinRI}(x) = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N S_{ij}x_i x_j$$

$$\sum_{j=1}^N p_j x_j = K$$

$$\sum_{j=1}^N g_j x_j = (1 + a) K$$

$$x_j \geq 0, j = 1, \dots, N$$

Onde S_{ij} é a estimativa da covariância entre os retornos C_i e C_j das ações i e j , e os outros termos assim definidos:

N = número de ações diferentes que formam a lista preparada a etapa de análise das ações para investimento;

p_j = preço da ação j ;

x_j = número de ações j adquiridas;

K = reais (R\$) para compra de ações;

g_j = estimativa do retorno da ação j para um período próximo;

a = valor maior que zero ($a > 0$).

O valor de a é positivo pois o investidor não estará interessado em uma carteira que tenha um retorno esperado menor do que K , seu investimento original. Incrementando-se o a , faz-se a parametrização do modelo, gerando como resultado, a carteira eficiente.

Supondo um investidor que dispõe de K reais para a compra de ações. Se adquirir uma carteira $x = (x_j)$, a seguinte relação deverá se satisfazer:

$$(1) \sum_{j=1}^N p_j x_j = K,$$

Sendo C_j o retorno em um período de tempo (diário, mensal, trimestral, semestral,...) correspondente ao investimento em uma ação j , é evidente que C_j é uma variável aleatória. Portanto o valor esperado do retorno da carteira x é:

$$(2) \sum_{j=1}^N E(C_j) x_j,$$

Sendo $E(C_j)$ a esperança matemática de C_j .

Como não se conhece exatamente a distribuição de probabilidade de C_j , supõe-se que o investidor usará um estimador de $E(C_j)$, dado pela média dos retornos nos últimos “ S ” períodos de tempo equivalentes. Sendo C_{hj} o retorno esperado correspondente ao período h , para uma ação j , o estimador de $E(C_j)$ será:

$$g_j = \left(\sum_{h=1}^s C_{hj} \right) / s.$$

Portanto, em lugar de trabalhar com a expressão (2), o investidor usa como estimativa do retorno esperado para a carteira x a expressão seguinte:

$$(3) \sum_{j=1}^N g_j x_j.$$

É lógico que o investidor não estará interessado em uma carteira que tenha um retorno esperado menor do que K . De modo que só serão consideradas carteiras que satisfaçam uma relação do tipo:

$$(4) \sum_{j=1}^N g_j x_j = (1+a)K,$$

Sendo $a \geq 0, j=1, \dots, N$

Logo, a forma geral do modelo a ser estudado é a seguinte:

$$\text{MinRi}(x)$$

$$\sum_{j=1}^N p_j x_j = K$$

$$\sum_{j=1}^N g_j x_j = (1 + a)K$$

$$x_j \geq 0, j=1, \dots, N$$

Ou seja, trata-se de um problema de programação matemática paramétrica, já que o valor de a será parametrizado.

Para cada valor de a , não negativo, até certo limite máximo, obtém-se uma carteira com o menor risco possível, com investimento de K reais, e com retorno esperado estimado em $(1 + a)K$ reais.

Concluindo essa demonstração, o modelo quadrático proposto por Markowitz (1952) toma como medida do risco de uma carteira a variância do retorno total. A vantagem deste enfoque é que o retorno das empresas que compõem as carteiras terão correlação entre si bastante pequena. Esta diversificação pode reduzir significativamente o risco, pois, numa carteira composta de ações altamente correlacionadas, o risco de perda em condições econômicas desfavoráveis é bem alto.

Apesar da importância de Markowitz e de sua contribuição matemática, além dos futuros teóricos que vieram a contribuir posteriormente com esse campo da Economia, para a gerência do risco, devemos nos lembrar que o princípio dessas teorias é modelar o comportamento humano. Toda teoria probabilística seria de nenhuma importância se utilizada de forma equivocada no momento da decisão.

A irracionalidade dos mercados, faz com que cada vez mais essa área cresça, podemos citar uma parte da Teoria de Daniel Kahneman e Amos Tversky, ganhadores do prêmio Nobel de Economia em 2002, que desenvolveram o “viés de aversão ao risco” como parte de sua Teoria Prospectiva.

O Viés de Aversão ao Risco observa que as pessoas tem um impulso maior para evitar perdas do que para adquirir ganhos, ele faz com que os investidores mantenham por muito tempo investimentos que não deram certo, na esperança de recuperarem a perda e diminuir o incômodo do prejuízo. Aversão ao Risco faz também com que os investidores vendam muito cedo investimentos que geraram lucro, fazendo com que percam o benefício de potenciais lucros futuros nesses investimentos, ou seja, esses investidores são corajosos nas perdas mas covardes nos lucros. Estes dois impulsos podem levar a carteira dos investidores fique desbalanceado, apresentando ganhos menores do que o esperado além de um risco maior.

No campo financeiro, vários investidores tem excesso de confiança em seus próprios julgamentos e sua capacidade de investimento, sendo negativamente afetados quando o mercado se posiciona na direção contrária a qual ele havia “previsto”. Este excesso de confiança descreve uma tendência de alguns a acreditar que podem controlar ou ao menos influenciar resultados que eles na verdade não tem controle algum.

Fica claro dessa forma, que para os investidores, não basta apenas uma teoria como a de Markowitz, que visa a minimizar os riscos, há muitas outras variáveis envolvidas que podem, e vão, afetar nossas decisões. Com a implantação do Home Broker no Brasil, esse processo de decisão, que antes se encontrava mais distante dos investidores, afinal, era mais simples deixar algum banco ou corretora gerenciando sua carteira, devido à burocracia e dificuldades técnicas do mercado então existentes, passa a estar mais próximo dos investidores, sejam eles pequenos ou grandes; o acesso foi facilitado e dessa forma estimulou-se uma maior adesão de investidores em busca de maiores retornos do que os obtidos em renda fixa.

O Home Broker passa a ser uma ferramenta de fundamental importância para os investidores, pois na medida em que possibilita um rápido e confiável acesso a mercados acionários antes considerados restritos, a questão principal agora, passa a ser a decisão de investir, afinal temos vários perfis diferentes de investidores, desde os que toleram investimentos em ações mais voláteis, até aqueles nos quais simples investimentos na caderneta de poupança já são suficientes.

Conclusão

Podemos ver que o aconteceram mudanças no mercado com a introdução do Home Broker, obviamente, o mercado acionário brasileiro tem um longo caminho a percorrer ainda para chegar ao nível dos mercados mais desenvolvidos, como Dow Jones dos EUA.

O impacto em termos de custo de transação foi bem significativo, abrindo aos pequenos investidores uma nova oportunidade de investimento, que antes não era acessível.

Existem problemas ainda com relação a assimetria de informação, talvez seja necessário regras mais transparentes e um maior amadurecimento da estrutura de investimento para que possamos visualizar uma mudança, positiva, em médio prazo.

Uma melhor decisão de investimento passa também pelo que já dissemos anteriormente de um “amadurecimento” do investidor, que passa agora a se familiarizar com os riscos e benefícios que esses novos investimentos podem proporcionar, tendo que, eles próprios, assumirem a decisão.

O mercado brasileiro hoje é mais justo, transparente e acessível do que era na década passada, e sua crescente evolução é prova de que as melhorias não devem se limitar as aqui observadas. Novas formas de minimizar a concentração em torno das grandes empresas deve trazer uma maior liquidez ao sistema, oferecendo assim boas oportunidades de investimentos para ambos os lados, as empresas que buscam captar recursos no mercado acionário e os investidores que estão em busca de diversificar seus rendimentos e se possível, correndo o menor risco possível.

Bibliografia

ANDREZO, A.F; LIMA, I. S. (2007) - **Introdução ao Mercado Financeiro**. In: LIMA, I.S; LIMA, G.F; PIMENTEL, R. Curso de Mercado Financeiro. São Paulo: Atlas. Cap. 1, p. 1-19.

ANDREZO, A.F; LIMA, I. S. (2007) - **Introdução ao Mercado Financeiro**. In: LIMA, I.S; LIMA, G.F; PIMENTEL, R. Curso de Mercado Financeiro. São Paulo: Atlas. Cap. 1, p. 1-19.

COASE, Ronald H. – The Nature of the Firm. **Economica**, vol.4, n.16, nov.1937.

KAHNEMAN, D., TVERSKY, A. "Prospect theory: an analysis of decision under risk". *Econometrica* 47(2), p. 263-291., 1979.

KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. 1a ed., São Paulo, Atlas, 1982.

LIMA, L. A. O. **Auge e Declínio da Hipótese dos Mercados Eficientes**. Revista de Economia Política, vol. 23, nº4, 2003.

MARKOWITZ, H. **Portfolio selection**. *The Journal of Finance*, v. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.

PINDYCK, R. S., RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. São Paulo: Markron Books, 1994.

SAMUELSON, Paul A.; NORDHAUS, William D. **Economia**. Portugal: McGraw-Hill, 1993. p. 630 e 637.

SARTORIS, A. **Estatística e Introdução à Econometria**, São Paulo: Saraiva, 2003.

SECURATO, José Roberto. **Decisões Financeiras em Condições de Risco**, São Paulo: Saint Paul Editora, 2007.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações**: investigação sobre sua natureza e suas causas. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1984, (Coleção "Os economistas").

STIGLITZ, Joseph E. **Prize Lecture: Information and the Change in the Paradigm in Economics**. (2001).

VARIAN, Hal. R. **Microeconomia: princípios básicos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. (1992). "Advances in **Prospect Theory: cumulative representation of uncertainty**." *Journal of Risk and Uncertainty* 5(4):297-323.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Como fazer referências bibliográficas**. Disponível na internet. <http://www.bu.ufsc.br/SUMARIO.HTML> 22 de outubro de 1998.

ZILBERSZTAJN, D. **A estrutura de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. 1995. Tese de doutorado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.