

# **O que Influencia a Mente do Investidor ao Tomar suas Decisões de Investimento**

**Larissa Ayres Maluf, Banco Alfa**

Gerente de Produção, Banco Alfa de Investimento. Especialista em Produtos Financeiros e Gestão de Risco pela FIA.  
larissa.maluf@bancoalfa.com.br; maluf.larissa@gmail.com

## **O que Influencia a Mente do Investidor ao Tomar suas Decisões de Investimento?**

Este texto tem como objetivo discutir as forças psicológicas que causam erros inconscientes na tomadas de decisão de investidores e profissionais da área financeira. Ao longo desse trabalho são mostradas algumas dessas forças irracionais que ajudam a identificar erros inconscientes. Se todos os investidores fossem racionais, nossos mercados financeiros não teriam crises, bolhas ou pânico.

Palavras-chaves: Finanças Comportamentais, Viés Comportamental e Forças Irracionais

## **What Influences the Mind of the Investor when Making their Investment Decisions?**

This text aims to discuss the psychological forces that cause unconscious mistakes in the decisions of among investors and finance professionals. Throughout this work we will show some of the irrational forces that will help investors identify unconscious mistakes. If all investors were rational, our financial markets would have no crisis, bubbles or panics.

Keywords: Behavioral Finance, Behavioral Biases and Irrational Forces

## **¿Qué Influye en la Mente del Inversor en la Toma de sus Decisiones de Inversión?**

Este artículo se propone discutir las fuerzas psicológicas que provocan errores en el inconsciente la toma de decisiones de los inversores y profesionales financieros. A lo largo de este trabajo se muestran algunas de estas fuerzas irracionales que ayudan a identificar los errores inconscientes. Si todos los inversores son racionales, nuestros mercados financieros habría ninguna crisis, burbujas o el pánico.

Palabras claves: Finanzas del Comportamiento, Sesgos de Comportamiento y las Fuerzas Irracionales

# **INTRODUÇÃO**

## **Objetivo**

Este texto tem como objetivo discutir o que passa na mente de investidores e profissionais de instituições financeiras, que podem ser influenciadas por forças psicológicas de que não têm controle nem consciência. Esses vieses comportamentais podem levar a decisões inadequadas, com graves prejuízos para os tomadores da decisão e seus clientes.

## **Relevância**

Este artigo aborda os principais problemas comportamentais na tomada de decisão de investimentos por parte dos investidores. Entendemos aqui como problemas comportamentais as forças irracionais que distorcem as decisões, pois, ao contrário do que acreditam os adeptos da Teoria Econômica, nem sempre os investidores são racionais.

Nossos sentimentos, como medo, raiva, tristeza, e entre outros aqui abordados podem mudar o objetivo principal de nossas tomadas de decisões.

Se todos os investidores fossem racionais em suas tomadas de decisões, o mundo não teria crises, bolhas, bem como pânico nos mercados financeiros. Mas essas forças existem, e consequentemente, esses problemas acima, pois dentro de nós existem forças irracionais.

O mercado é formado por investidores que cometem erros de processamento de informações e que podem ser influenciados por outras que visam obter ganhos as suas custas. Além disso, investidores interpretam informações de acordo com suas crenças ou sua cultura.

O artigo poderá ajudar os investidores, bem como, profissionais das áreas comerciais de instituições financeiras, a identificar os erros inconscientes de suas decisões financeiras.

## **Metodologia**

Este é um tema que é muito discutido internacionalmente, mas que ainda tem baixa repercussão entre os efetivos tomadores de decisões financeiras no Brasil.

O artigo faz uma discussão conceitual do tema e uma crítica do comportamento viesado de muitos investidores e profissionais financeiros, à luz de fontes bibliográficas relevantes e da experiência prática da autora.

## **Limitações**

A dificuldade para encontrar material para análise é significativa. A publicação de livros e artigos brasileiros relacionados ao tema vem começando lentamente.

# **PSICOLOGIA, ECONOMIA E FINANÇAS**

## **Psicologia Econômica**

Psicologia é uma palavra que derivada do grego significa “estudo da alma”. Neste trabalho, o que nos importa é a Psicologia Econômica, mas somente a título de curiosidade, de acordo com as normas do Conselho Federal de Psicologia são essas as especialidades de Psicologia no Brasil: Psicologia Clínica, do Esporte, do Trânsito, Escolar e Educacional, Organizacional e do Trabalho,

Jurídica, Hospitalar, Social, Psicomotricidade, Psicopedagogia, Neuropsicologia (Psicologia online, 2008).

Como visto, não existe apenas uma Psicologia, e sim diversas, cada uma com um distinto objetivo de estudo.

Como o objetivo do trabalho não é estudar o campo da Psicologia, essa foi uma breve explicação que nos faz entender resumidamente que o estudo da Psicologia visa à busca em pesquisa, profilaxia e terapêutica em diferentes situações, como as citadas a cima, envolvendo aspectos psicológicos (Lane, 1983, p. 7):

Sem entrarmos na análise das diferentes teorias psicológicas, podemos dizer que a Psicologia é a ciência que estuda o comportamento, principalmente, do ser humano. As divergências teóricas se refletem no que consideram o comportamento, porém para nós bastaria dizer que é toda e qualquer ação, seja reflexa (no limiar entre a psicologia e fisiologia), sejam os comportamentos considerados conscientes que envolvem experiências, conhecimentos, pensamentos e ações intencionais, e, num plano não-observável diretamente, o inconsciente.

Economia visa o estudo da alocação dos bens escassos, portanto, como administrar os bens limitados diante de um conflito na utilização dos recursos necessários ao nosso bem estar.

A economia é dividida em basicamente em duas partes. A Microeconomia, que de acordo com Pindyck e Rubinfeld (2002, p. 4):

(...) trata em grande parte, de limites – da renda limitada que os consumidores podem gastar em bens e serviços, de orçamentos e tecnologias limitadas que as empresas podem empregar para produzir bens, do número limitado de horas que os trabalhadores podem dedicar ao trabalho ou ao lazer. Mas a microeconomia também trata de como tirar o máximo de proveito desses limites. Mais precisamente, ela trata da alocação de recursos escassos.

Do outro lado temos a Macroeconomia, que abrange um todo, tendo como objetivo estudar o comportamento dos grandes agregados, bem como políticas econômicas e suas conseqüências, renda, desemprego, inflação.

Após entendermos separadamente os sentidos das ciências, Psicologia e Economia, iremos agora entender o sentido da Psicologia Econômica. A Psicologia Econômica é entendida como a busca da compreensão do comportamento humano em diferentes contextos econômicos.

Além disso, visa estudar como os indivíduos - entendemos como indivíduos os consumidores ou tomadores de decisões – bem como grupos, governos, e etc, diante do comportamento econômico compreendem como a economia os influencia, e vice-versa, como estes influenciam a economia. E aqui é importante mencionar, dado que será estudado nesse capítulo, que diante dessa influência que o indivíduo presta a economia, temos as variáveis como pensamentos, sentimentos, crenças, expectativas e também atitudes.

É importante ressaltar a interdisciplinaridade da Psicologia Econômica, que não poderia ser estudada sem as crenças da Psicologia e da Economia. Diante dessa premissa, é importante entendermos também a questão da realidade (Ferreira, 2008, p. 39):

(...) sempre vista pela mediação da percepção – em outras palavras, a realidade é tomada por cada um conforme é percebida, o que implica não apenas diferenças de captação, como também transformações e distorções, o que dá origem a um dos mais vitais programas de pesquisa da disciplina; o fato de que, para entender a economia, devemos entender o comportamento econômico dos indivíduos que nela vivem, a prevalência sobre pressupostos, que deve ser atribuída a dados empíricos.

É diante dos modelos de tomadas de decisões dos indivíduos em relação aos recursos escassos que a Economia tenta explicar e prever o comportamento econômico. Entretanto, esta ciência não leva em conta a Psicologia, ou seja, o que leva o indivíduo a tomar certas decisões diante dos

recursos limitados. Os economistas defendem apenas, que tais escolhas são feitas diante da racionalidade e maximização de utilidade.

É nesse contexto que surge a necessidade de acrescentar o enfoque psicológico à economia. Sem esse enfoque, a Economia não seria capaz de explicar que contextos econômicos são influenciados pela participação do ser humano.

O modelo da racionalidade define que os indivíduos prevêm o valor do futuro, diante de informações disponíveis e ao fazer essas previsões, não cometem erros sistemáticos. Além disso, mesmo que erros surgissem mediante tais previsões, o modelo defende que aprenderão a partir destes erros, e ainda que erros previsíveis possam ser eliminados.

Outrora, os seguidores desse modelo não usavam apenas o passado como referência, e sim informações atuais, das quais possuem acesso, dado que não é possível acessar todo o tipo de informação dada indisponibilidade e alto custo, para prever, ou seja, antecipar mudanças no contexto econômico mundial, e ainda, mediante tal antecipação, mudarem o seu comportamento.

Pressupostos básicos da Teoria da Racionalidade (Ferreira, 2008, p. 44):

- Todo indivíduo tem preferências transitivas e consistentes bem definidas e não as muda arbitrariamente;
- Todo indivíduo prefere ter uma maior quantidade de um bem, o que constituiria o *axioma da ganância*;
- Quanto menos a quantidade de um bem que uma pessoa tiver, menor será seu desejo de renunciar a uma unidade daquilo, para adquirir uma unidade adicional de um segundo bem;
- Maximização da utilidade – todo indivíduo procura alcançar o máximo de satisfação, lucro ou retorno possível, pelo esforço ou investimento empenhado em suas ações para obtê-lo;
- Sobre a teoria da oferta e da procura, acredita-se que as mercadorias sejam desejadas por si mesmas, e não pelos vários atributos que possam reunir;
- Os mercados em que há competição perfeita podem ser descritos por meio de teorias elementares.

Ainda em relação à maximização da utilidade, que como dito acima, busca o máximo de satisfação, citamos aqui que essa busca ao maior retorno possível pode ocorrer mediante comportamentos egoístas, individualistas e nada solidários.

No caso da Psicologia Econômica, esta ciência busca entender o comportamento econômico dos indivíduos, mediante pesquisas, que possam ser comprovadas empiricamente.

Como essa comprovação é feita?

Seus modelos visam testar os indivíduos e seus comportamentos mediante loterias, jogos, barganhas e mercado. Diante disso, os indivíduos “testados” devem se comportar como se estivessem em mundo real. Além disso, os responsáveis pela pesquisa, incentivam os indivíduos com recompensas às suas ações. Esses incentivos, normalmente financeiros, são usados para maximizar as ações dos indivíduos frente à busca de resultados.

## **Economia Comportamental ou Psicológica**

A Economia Comportamental ou Psicológica surgiu da própria insatisfação de economistas com as explicações que a Economia oferece em relação aos comportamentos econômicos.

Diante da insatisfação, esses mesmo economistas buscaram se apoiar, também, em disciplinas como Psicologia, Sociologia, Antropologia, entre outras. Acreditam que essas disciplinas são fundamentais para compreenderem as tomadas de decisões dos indivíduos.

Como essa disciplina é estudada?

Em 1982, a SABE (*Society for the Advancement of Behavioral Economics*) foi criada com o intuito de realizar todo ano congressos internacionais (SABE, 2008). A SABE pode ser entendida como uma associação que se interessa pela maneira como os indivíduos se comportam, bem como são comprometidos em estudar e analisar a economia em que vivemos.

## **Finanças Comportamentais**

As Finanças Comportamentais são o estudo de como investidores diante de informações agem para fazer as tomadas decisões de investimentos. Em outras palavras, estuda o comportamento dos mercados financeiros acompanhado de aspectos psicológicos, mas nunca abandonando a teoria econômica tradicional (Ferreira, 2008, p. 69):

(...) afirmam buscar ampliação da perspectiva econômica ortodoxa por meio da complementação de dados sobre o comportamento efetivo dos chamados agentes econômicos, o que pode significar alterações e desvios importantes em relação ao que é descrito pelas teorias econômicas formuladas com base nos pressupostos consagrados por essa disciplina, sobre o comportamento humano ou, como em geral preferem, sobre a natureza humana.

Essa disciplina conquistou economistas, administradores e também engenheiros por volta de 2000. Entretanto, no Brasil esse tema ainda tem baixa repercussão.

De acordo com Murillo Valverde Lima (Lima, 2003), existem três temas centrais nas Finanças Comportamentais:

- **Viés Heurístico:** Os agentes financeiros cometem erros por acreditarem em suposições? Os adeptos das Finanças Comportamentais respondem que sim, e os adeptos do Modelo Tradicional de Finanças respondem negativamente. As Finanças Comportamentais reconhecem que praticantes usam pressupostos chamados heurísticos para processar informações.
- **Subordinação à Forma:** A forma ou estrutura com que os problemas se apresentam influenciam os praticantes? Shefrin assume que em adição às considerações objetivas, a percepção dos praticantes de risco e retorno é altamente influenciada pela forma como os problemas são estruturados e apresentados. Por outro lado, a teoria Tradicional de Finanças postula que os agentes vêem todas as decisões através das transparentes e objetivas lentes de risco e retorno.
- **Mercados Ineficientes:** Erros e diferentes estruturas de problemas afetam os preços estabelecidos no mercado? Os dois últimos temas abordados são citados pelos adeptos das Finanças Comportamentais como os responsáveis por fazer preços de mercado desviar em relação aos valores fundamentais. A Teoria de Finanças admite o mercado como eficiente, contrariando, portanto, os temas anteriores.

Abordaremos na última parte do capítulo alguns erros inconscientes apontados pelas Finanças Comportamentais.

## **VIESES COMPORTAMENTAIS DOS INVESTIDORES**

O que se passa na mente de investidores diante de alternativas de investimentos? Quais são as forças irracionais que impulsionam o comportamento do investidor?

### **Intuição e regras herísticas**

#### **Intuição**

A intuição é um sentimento presente na maior parte de nossas decisões diárias, ou seja, aquelas decisões tomadas rápida e inconscientemente. Ainda, portanto, essas decisões tomadas por *feeling* são a base de 90% das decisões que tomamos. Certas pessoas acreditam e seguem suas intuições, outras, não dão o mínimo valor ou fingem que nem sentem.

O processo de tomada de decisão em relação aos nossos investimentos também é uma ocasião onde podemos ter intuições.

Nesse mesmo processo de decisão encontramos dois sistemas de avaliação. O primeiro é o julgamento analítico, baseado na lógica, e o segundo baseado na intuição ou *feeling*.

Decisões intuitivas ótimas são aquelas decisões tomadas em um contexto de situações arriscadas, incertas, sob pressão, e com a variável tempo, contexto esse, normalmente encontrado nos mercados financeiros.

Por mais que existe a teoria tradicional onde alegam que os investidores diante de alternativas de investimentos tomam suas decisões analiticamente e racionalmente, em um ambiente de incertezas e alta volatilidade, mais uma vez, como os mercados financeiros, a decisão não é tão racional como parece.

Atentemos-nos ao comentário de Peterson (Peterson, 2008, p. 51):

Em meu trabalho, o que vejo são investidores profissionais seguindo, primeiramente, um julgamento baseado na razão – com uma boa dose de intuição injetada instantes antes da escolha em si. Muitos dos melhores gestores de carteiras fazem, primeiramente, uma análise racional dos fatos e números conhecidos – (...). Mas para consolidar todas essas informações complexas em uma única decisão eles usam um processo intuitivo: “Estou sentindo que esse investimento é o correto?” Com mais frequência do que se possa imaginar, a intuição orienta alguns aspectos da pesquisa e determina a decisão de comprar ou vender.

Para Peterson, investidores principiantes tomam suas decisões com base em uma análise quantitativa, objetiva e disciplinada. Já, os investidores mais experientes além, também, de tomarem suas decisões com essa mesma análise disciplinada vão um pouco além, dando importância ao seu *feeling*.

#### **Distorções de percepção e avaliação**

Nas linhas de pensamento que estudam as distorções de percepção e avaliação podemos encontrar duas teorias.

A primeira conhecida como “Heurísticas e Vieses”. A palavra “heurística” vem do grego e significa “consegui”.

Diante de pesquisas e experimentos com indivíduos que se encontram em uma situação de tomada de decisão concluíram que, estes mesmos, realizam suas escolhas baseando-se em “regras de bolso”, ou seja, o que “encontram” em suas mentes, o que faz com que se reduza a complexidade da decisão, tornando-as, portanto, mais simples.

Entretanto, essas decisões “mais simples” incorrem em erros sistemáticos. Concluíram, ainda, que (Ferreira, 2008, pp. 153-154):

(...) essas heurísticas não poderiam ser atribuídas a efeitos motivacionais como “pensar na direção do que se deseja que aconteça”, nem às distorções de avaliação em função de recompensas ou punições, uma vez que os vieses delas decorrentes ocorrem mesmo quando os sujeitos são encorajados a ter cuidado e precisão, ou são recompensados por acertos. Constataram, ainda, que o uso de heurísticas e a prevalência de vieses não estão restritos a leigos, pois mesmo pesquisadores experientes são vulneráveis a eles, se não tomarem precauções importantes.

Esses seguidores contrariam a chamada tomada de decisão racional, argumentando que são as probabilidades subjetivas que determinam a tomada de decisão, ou seja, vieses são encontrados em julgamentos intuitivos de probabilidade.

A segunda linha é a “Teoria do Prospecto ou da Perspectiva”. Nessa linha de pensamento, seus seguidores realizam pesquisas em relação à tomada de decisão em situação de risco.

Afirmam que os “tomadores de decisão” avaliam perspectivas futuras combinando a incerteza e o risco de maneira parcial (Ferreira, 2008, p. 169):

(...) as pessoas subestimariam resultados prováveis, chegando, em casos de baixa probabilidade, a enxergar esta probabilidade como equivalente a zero, isto é, “apagando” sua existência, ao passo que altas probabilidades passariam a representar certezas, mais uma vez desprezando fatores (de risco) que poderiam ser importantes nessa avaliação.

De acordo com a citação acima, essa tendência é conhecida como “efeito certeza”. Esse efeito faz com que a aversão a risco surja em escolhas que envolvem ganhos certos e, diferentemente, em escolhas que envolvem perdas certas ocorra à busca do risco. Ou seja, não encontramos uma decisão racional de evitar o risco, e sim, a aversão à perda – comportamentos que visam evitar perdas, mesmo podendo incorrer diversos riscos (Lima, 2003, p. 12):

A aversão à perda não é a mesma coisa que aversão ao risco. Frente a uma perda, frequentemente as pessoas topam o risco de perder ainda mais somente pela chance de não “realizar” perda.

Em síntese, quando se tem uma perspectiva de ganho certo e esse ganho se tornar provável reduz-se a atratividade dessa escolha.

### **Viés de status quo**

Vimos aqui comentando e descrevendo algumas atitudes dos investidores que incorrem em erros. Investidores, esses, que, quase sempre, buscam por melhores retornos e que negociam compulsivamente. Contudo, existem, também, os investidores que não dão a atenção necessária a seus investimentos. Esses investidores não refletem muito ao tomarem suas decisões, e nem tanto, voltam a examinar suas escolhas passadas ao longo do tempo.

Estes preferem se atentar aos que lhes foi oferecido e se comprometeram em um momento, sem rever suas estratégias e verificar se houve acerto em suas escolhas.

O chamado viés de status quo é essa tendência de se manterem os investimentos exatamente como estão alocadas, ou seja, os investidores não fazem as devidas revisões ou aferições em relação às rentabilidades.

Este viés também pode ser encontrado quando investidores resistem a qualquer tipo de investimento, preferindo, muitas vezes, manter o dinheiro parado em sua conta corrente, ou alocado em uma poupança onde a rentabilidade é baixa, significando, portanto, perdas de boa rentabilidade que podem ser encontradas no mercado financeiro.

## Emoções

### Emoções

Nenhum acontecimento específico precisa acontecer para sentirmos emoções. O simples fato de imaginar possíveis acontecimentos faz com que as percebemos.

Todos os investidores ao acompanharem seus investimentos, principalmente investidores iniciantes, sentem uma emoção. Os investidores ficam nervosos ao acompanharem algum movimento de queda no mercado, variações significativas nos preços das ações, ou sentem-se deslumbrados quando o mercado sobe.

Cada uma das emoções sentidas pelos investidores faz com que eles pensem o que irão fazer agora com seus investimentos.

Vamos agora especificar quais são as principais armadilhas dos vieses emocionais diante da tomada de decisão, ou seja, como as emoções influenciam a escolha da decisão, de acordo com Peterson (2008, p. 60):

- Estado emocional corrente altera o estilo de processamento: pessoas felizes são mais confiantes na precisão de suas decisões. Investidores deprimidos são mais detalhistas e indecisos.
- A personalidade ou a disposição implícita enviesam a percepção: indivíduos otimistas ou extrovertidos tendem a ver menos riscos do que as pessoas neuróticas (cronicamente ansiosas).
- Emoções que vêm do âmago ou intuição: Jack Welch decide por intuição, enquanto George Soros é influenciado por manifestações somáticas. Jack Welch, presidente da General Electric, costuma creditar seu estilo e trajetória a decisões intuitivas. George Soros, gestor do Fundo Quantum, está constantemente ligado nas dicas que seu corpo lhe passa. Quando suas costas começam a doer, ele muda de posição no mercado.
- Considerações sobre possíveis conseqüências induzem a reações emocionais: antecipar a alegria do pagamento de um *royalty* prontifica a pessoa a antecipar suas compras.
- Emoções resistem, afetando decisões e julgamento até que sejam superadas: considere o caso da Jodie. O arrependimento fez com que ela evitasse o mercado financeiro e chorasse quando assistia anúncios na televisão. Jodie trabalhou em um banco de investimentos nos fins dos anos 90, onde era responsável pela venda de produtos de investimentos para aposentados. Em 1999, vendia fundos de empresas de internet. Seu chefe dizia se não conseguisse vender esse produto para 80% da sua carteira, seria demitida, ou seja, era seu trabalho persuadir seus clientes. Em 2001, quando seus clientes ligavam para saber o que estava acontecendo com seu dinheiro, Jodie saiu de seu emprego. Jodia alega que alguns de seus clientes perderam todo seu dinheiro com a bolha da Internet. Depois disso, toda noite tem pesadelos com idosos, e não faz investimentos no mercado desde 2000.
- Viés de projeção. As pessoas estimam que, no futuro, irão se sentir da mesma forma que se sentem no presente: não poupar para a aposentadoria por se sentir-se financeiramente seguro hoje. Investidores medrosos acham que os mercados serão sempre temerários.

- Lógica motivada. As pessoas justificam suas crenças correntes com argumentos ilógicos para minimizar a emoção negativa: os investidores de ações de tecnológica em 2000-2001 foram aconselhados a fazer uma média de custo, investindo um pouco todo mês.

## **Empolgação e ganância**

A ganância por muito tempo vem sendo umas das fontes de desvairo nos mercados financeiros. É um sentimento associado ao pecado capital da avareza. Economistas vêem a ganância sentimento inevitável, e “bem visto” pelo capitalismo.

A ganância, quase sempre, vem acompanhada de excesso de confiança e falta de controle.

Entretanto, esse sentimento pode ocasionar perdas em nossos investimentos. Ela pode surgir entre uma série de ganhos ocasionados pelas nossas escolhas de investimentos, inflando o nosso sentimento de arrogância. Vem acompanhada com o desejo de obter cada vez mais lucros, motivações, excessos e a omissão de riscos.

Para alguns investidores, comprar ações que visam grandes lucros, ou seja, antecipando o recebimento de altos retornos, é um dos mais empolgantes sentimentos no mercado financeiro.

Do lado da empolgação, vimos investidores que ficam empolgados com uma boa barganha. Diante de uma boa informação e dicas de investimentos, se empolgam e aumentam cada vez mais a ganância por lucro.

É importante ressaltar aqui, como dito anteriormente, o poder da publicidade. Corretoras e outros meios de informações normalmente em seus anúncios estimulam os investidores a almejem lucros, e cada vez mais lucros.

Normalmente, se utiliza de alguns ativadores como uma novidade, que estimula a curiosidade dos investidores; antecipação de grandes ganhos; sobrecarga de informações, alguns investidores se sentem confusos; barganha; e pressão do tempo (Peterson, 2008, p. 71):

(...) ganância e desespero fazem investidores caírem na armadilha de quem está ansioso para tirar vantagens deles. (...) as pessoas em estados positivos de humor são menos vigilantes e precavidas em suas decisões e, portanto, estão mais sujeitas a vieses cognitivos e confiam mais em heurística do que as pessoas em estado moderadamente negativo.

Mais uma vez, o autoconhecimento de seus sentimentos é muito importante no processo de tomada de decisão. Emoções como a ganância, são ótimos estímulos para a aversão ao risco e a erros por busca de riscos.

Sempre que o investidor se sentir empolgado, deve respirar um pouco para tomar suas decisões, ou seja, se provir com cautela. No caso, também, de ter auferido grande ganhos e estar se sentindo infalível, pronto para assumir novas posições e ainda mais riscos, também recuar por um momento e pensar mais antes de tomar suas decisões.

## **Medo e ansiedade**

Outro fator que também causa desconforto na tomada de decisão por parte de um investidor é o medo.

Independentemente da intensidade do medo, este pode vir a atrapalhar o processo da escolha, fazendo com que essa se torne uma decisão precipitada, irracional e inadequada.

Se a tomada de decisão for levada por um sentimento de medo, com um nível de intensidade maior, ela foge das principais características de uma tomada de decisão racional, portanto, atropelando a paciência e o bom senso. Já em um sentimento de menor intensidade, o medo é caracterizado como um pressentimento aflitivo.

Normalmente, este medo faz com que os investidores se precipitem em suas decisões, como a venda e compra de um papel em um mercado volátil. Os investidores principiantes, ao primeiro sinal de queda em um mercado conturbado, sentem pela primeira vez o sentimento do medo.

Todavia, investidores com uma maior bagagem de mercado, também são vítimas desse sentimento, diante de um mercado extremamente oscilante.

O medo, em alguns casos pode ser a causa de um estado de pânico nos investidores e, consequentemente nos mercados financeiros. Mas de acordo com Richard Peterson, esses dois sentimentos são muito diferentes uns dos outros:

- O medo leva a mudanças fisiológicas (respiração forçada, suor, pressão na cabeça).
- O medo causa mudanças na forma de como as pessoas pensam e reagem às más notícias. Assim, com frequência, leva a decisões ruins.
- O medo é diferente do pânico. O medo é um estado emocional antecipatório. Pessoas com medo vêem muitos riscos. O pânico é reativo, e é caracterizado por uma pressão urgente para agir logo.
- É preciso um tremendo esforço para acalmar alguém que esteja apavorada.
- O medo dos outros investidores pode ser detectado nos mercados com frequência por meio de uma leitura experiente da dinâmica dos preços.

Investidores consagrados, ou seja, com uma experiência relativamente maior de mercado, conseguem manipular o sentimento do medo diante de mercados turbulentos, ou seja, ao longo de suas carreiras realizam, inconscientemente, treinamento psicológico de como agir racionalmente em momentos de crise, e diante dessa espontânea capacitação, esses *experts* de mercado tem condições de agir racionalmente, tomando, consequentemente, decisões assertivas.

O investidor de sucesso que tem a capacidade de domínio da ansiedade faz com que seus investimentos se tornem mais rentáveis, diante de decisões mais controladas e seguras.

Ainda, o medo pode causar oportunidades excelentes no mercado. Em um momento de ápice constante no mercado de ações, por exemplo, investidores se afligem um pouco. Entretanto, se, se sentirem seguros em relação à economia, mantém e, ainda aumentam seus investimentos em ações, fazendo com que, consequentemente, os mercados de bolsas continuem em alta.

Portanto, o sentimento do medo não trás apenas conseqüências negativas para a tomada de decisão. Esse, se bem administrado e compreendido pode trazer benefícios aos nossos investimentos.

## **Excesso e Falta de Autoconfiança**

### **Excesso de autoconfiança**

A autoconfiança, na maioria das vezes é uma coisa boa e aceita por muitos indivíduos. O problema é quando essa confiança aparece excessivamente.

No mercado financeiro esse excesso de confiança pode prejudicar seriamente a performance e os resultados almejados pelos investidores. Além disso, esse excesso de confiança faz com que investidores sobreestimem suas habilidades e acreditam que podem dominar o mercado (Lima, 2003, p. 8):

Esta é uma característica de comportamento presente na grande maioria da população mundial; diversos estudos comprovam que cerca de 80% das pessoas consideram-se acima da média no que

diz respeito às suas habilidades como motorista, senso de humor, relacionamento com outras pessoas e capacidade de liderança. Quando tratamos de investidores, estes acreditam em sua habilidade de vencer mercado acima da média.

Sabemos que essa habilidade citada acima não ocorre na realidade, o que acontece são nada mais que acontecimentos aleatórios. Além disso, esses investidores não conseguem vencer o mercado. Ainda, o autor da citação acima, apresenta uma pesquisa onde 10 mil investimentos no mercado financeiro dos Estados Unidos foram analisados, e concluíram que os papéis em posições vendidas tiveram um desempenho 3,4% maior, dos que os papéis em posições compradas.

Além disso, diante da confiança excessiva por parte dos investidores, faz com que estes acreditem que as informações que possuem são as melhores e mais confiáveis do que aquelas que outros investidores possuem.

Realmente, em uma negociação, participantes possuem informações diferentes umas das outras, mas não que uma seja melhor que a outra. Ainda, em cima dessa informação, sabendo das diferenças de informações que investidores possuem, os agentes participantes deveriam refletir mais sobre suas decisões e apenas tomar alguma decisão mediante a certeza da credibilidade da informação que possui.

Entretanto, na prática não é isso que acontece. A confiança exagerada, diante de suas informações, bem como habilidades, por parte dos investidores faz com que estes realizem volumes excessivos de negócios arriscando-se mais do que o tolerável.

O excesso de confiança pode surgir também em iniciantes de mercado, que passaram a investir justamente em um mercado em alta. Ora, em um mercado em alta todos ganham. Mas não é isso que se passa na cabeça de alguns desses iniciantes. Eles passam a acreditar que possuem talentos e habilidades suficientes para escolher ações de sucesso, e ainda, quando o mercado cai, são os últimos a saírem de suas posições, porque o excesso de confiança já fazia parte de seus negócios.

E ainda, não são somente esses iniciantes que deslumbram de suas confianças excessivas. Os especialistas também. Estes sofrem a pressão de obrigação de tomarem decisões certas, já que como especialistas, possuem as melhores informações e grande talento para realizar investimentos. O excesso de confiança é encontrado demasiadamente entre os especialistas de mercado (Lima, 2003, p. 87):

Em grandes investidores, a autoconfiança é à base da resiliência que se segue às grandes perdas e é o que permite que eles mudem rapidamente a estratégia que estava sendo utilizada. A autoconfiança está acima de um senso intrínseco de certeza e auto-estima, usualmente aprendida com a superação de desafios. A autoconfiança é responsável pela perpetuação do sucesso de muitas empresas.

Para que o excesso de confiança não atrapalhe os investidores e, conseqüentemente, seus investimentos, faz-se necessário que esses se atentem e aceitem as conseqüências negativas que esses excessos podem trazer aos seus investimentos.

Além disso, o estudo, auto disciplina faz com que o nível de confiança se torne saudável. Quando entendem e conhecem, realmente, seus próprios negócios, minimizam-se os riscos mediante ao excesso de confiança.

### **Negação da aleatoriedade**

Outro ponto que merece nossa atenção é em relação à negação de eventos aleatórios. Os investidores tendem a aceitar que o acaso é justo e, identificar padrões que não existem na realidade. Neste caso, podemos citar um exemplo em partidas de futebol. Torcedores acreditam que se não

usarem uma determinada camisa de seu time, ou um outro amuleto, seu time de coração não sairá vencedor da partida.

Nos investimentos podemos enxergar essa tendência em fundos de investimento. Os investidores acreditam que se a rentabilidade passada de seus fundos vem sendo positiva, a expectativa futura para estes também será positiva, ou seja, continuarão com boas rentabilidades. De acordo com Lima (Lima, 2003, p. 5):

Um exemplo freqüente desse acontecimento: A performance histórica é a melhor forma de prever a performance futura, então, invista em um fundo com o melhor desempenho nos últimos cinco anos." Esses pressupostos são geralmente imperfeitos (...)

É de suma importância, aqui registrarmos, que profissionais das áreas comerciais das instituições financeiras devem ser bem claros com seus clientes em relação à rentabilidade dos fundos. Nos regulamentos dos fundos de investimento encontramos o seguinte alerta: A rentabilidade obtida no passado não representa garantia de rentabilidade futura (Banco Alfa, 2008).

Existem dois problemas pontuais que também se faz necessário citar: *daytrading* e manipulação por meio da mídia.

Normalmente quem realiza essas operações são os chamados "*homebrokers*" (negociadores de casa), que quase sempre em suas casas comandam as ordens de compra ou venda de uma ação.

Operar no sistema de *homebroker* de uma corretora faz com que os custos se reduzem, entretanto expõe esses investidores a outro tipo de risco. De acordo com a citação abaixo, o *homebroker*, normalmente é (Ferreira, 2008, p. 185):

(...) alguém que de modo geral, acabou de ter ótimos retornos em seus investimentos e, muitas vezes, acaba até por abandonar seu emprego para se dedicar a essa atividade em tempo integral. Porém, no lugar de comprar e manter os investimentos no longo prazo, os *homebrokers* se tornam *daytraders*, isto é, costumam negociar mais ativamente (...)

Além disso, a tributação que incide sobre o *daytrade* é maior em relação às demais – 20% contra 15% de acordo com a Lei 11.033 de 2004.

Existe, também, a força da mídia que manipula a cabeça dos investidores. Algumas propagandas, em torno do *daytrading*, motivam os sentimentos daqueles que não realizam esses tipos de operações a se sentirem estúpidos, portanto, desconfortáveis.

## **Amor pelo risco**

Antes de explicarmos como o "amor" excessivo ao risco atrapalha as tomadas de decisões por parte dos investidores, cabe aqui uma explicação de *gamblers*.

Os *gamblers* são os chamados jogadores de mercado compulsivos. Normalmente, esses investidores se tornam *gamblers* quando passam a obter lucros excessivamente elevados em um mercado de alta. Ganham dinheiro facilmente e, ao contrário de relacionar seus ganhos ao mercado em ápice e também, algumas vezes, a sorte, acham que suas estratégias são infalíveis e se sentem, portanto, infalíveis.

Além disso, não conseguem se atentar ao risco em que estão sujeitos, e quando passam a perder dinheiro no mercado financeiro, não conseguem compreender o que está acontecendo. Entretanto, continuam com a mesma estratégia de investimento, já que essa os proporcionou altas rentabilidades. Diante disso, continuam perdendo cada vez mais os lucros auferidos, e em um estágio mais avançando, perdem o próprio principal investido. Despendem anos de sua vida não enxergando seus erros e tentam replicar a performance inicial.

Essas operações compulsivas são denominadas de *gambling* (Peterson, 2008, p. 109):

O gambling patológico é classificado, na psiquiatria, como um distúrbio de controle dos impulsos e é caracterizado pela insensibilidade ao risco, impulsividade aumentada, ausência de autocontrole, perda na priorização de valores sociais adequados e busca por prazer através da assunção exagerada ao risco. Jogadores patológicos apresentam uma taxa elevada de aflições emocionais, como pressão, ansiedade e abuso de substâncias químicas, e, principalmente, álcool.

Além disso, alguns sentimentos como a angústia e a solidão fazem com que esses jogadores se tornem jogadores compulsivos de mercado. Uma situação financeira ruim também impulsiona operações compulsivas e de alto risco.

Mas nem todos os investidores que assumem e se expõe a altos riscos podem ser considerados *gamblers*. Alguns desses realizam operações totalmente arriscadas no mercado financeiro e auferem altos lucros, mas, diferentemente dos *gamblers*, sabem o que estão fazendo, ou seja, agem racionalmente. Esses são os considerados investidores recreativos, que, mais uma vez, diferentemente dos *gamblers*, podem se dar o luxo de perder o dinheiro envolvido em operações de risco. Além disso, reconhecem suas perdes e ganhos.

### **Efeito manada**

O “efeito manada”, biologicamente falando, nada mais é que a tendência de alguns animais buscarem proteção junto a vários animais. Nos mercados financeiros, esse é um movimento realizado em conjunto pelos investidores perante tomadas de decisões de investimentos.

Quem nunca comprou uma ação por ver que todos os outros investidores estão comentando e comprando essa tal ação? É o chamado efeito, “aonde você for, eu vou” (Lima, 2003, p. 14):

A aversão ao arrependimento está relacionada à ojeriza pela perda. Como é muito doloroso assumir que errou, o investidor evita ao máximo “realizar seu prejuízo”, ou seja, vender seus papéis por preço inferior ao de compra, mesmo que, precisando de dinheiro, esteja convencido de que as chances de recuperação de sua carteira são remotas. O medo do arrependimento é o que está por trás do “comportamento de manda”, exibido frequentemente pelo mercado: há um investidor que só compra “blue-chips” e nunca opera na contramão do mercado porque, se houver erro, o equívoco será de todo mundo.

Confiar e seguir informações “quentes” é também chamado de efeito manada. Essa tal “dica quente” realiza uma influência nos investidores, e, conseqüentemente, contagia algumas ações e até mercados. Ou seja, se você e um monte de investidores estão seguindo um líder ou uma informação “quente”, por exemplo, sem fazer a necessária comprovação dos fatos, estão agindo em manada.

Entretanto, o “efeito manada” pode ser positivo quando você se torna um dos primeiros a seguir o bando. Se você, realmente, for um desses primeiros pode sair do movimento sem maiores conseqüências, e até enriquecer. Portanto, liderança é fundamental para se sair vitorioso de um “efeito manada”.

Podemos identificar com o “efeito manada” está acontecendo, quando conseguimos enxergar o movimento do dinheiro e também através da mídia, pois sempre essas estão noticiando fatos, que com certeza, onde está acontecendo o “efeito manada”. Mas identificar onde o próximo irá acontecer não é uma das tarefas mais fáceis. Além disso, tentar se precaver também se torna relativamente difícil dado a pressão social ser muito intensa.

O risco é um fator que faz seguirmos uma manada de investidores. O medo que sentimos, normalmente, em operações de risco, diminui à medida que observamos e acompanhamos outros investidores.

## **Escolha Intertemporal, Desconto Hiperbólico Subjetivo, Contas Mentais**

Quando precisamos fazer uma escolha, e diante dessa situação, a variável tempo possui um papel de destaque estamos realizando uma “escolha intertemporal”.

Diferentes escolhas são feitas em diferentes horizontes de tempo. Podemos ter um exemplo clássico de escolha intertemporal com o próprio peso corporal (Ferreira, 2008, p. 147):

(...) prefiro comer o bolo de chocolate agora e, mais tarde, arcar com calorias a mais, ou troco o bolo por inocentes cenouras e, depois de repetir essa escolha diversas vezes, poderei ostentar, quem sabe, alguns quilos a menos? Em outras palavras, opto por gratificação imediata e “pago” por isso no futuro, sob a forma de sobrepeso, ou tolero adiar a gratificação em nome de um prazer maior posterior, que seria entrar nas roupas com maior elegância.

Gianetti (1997) trouxe à tona a escolha intertemporal em outra situação. Devemos pegar um crédito para comprar e ter em posse agora uma mercadoria pagando juros por isso, ou poupar até juntarmos dinheiro necessário e, então, adquirir a mercadoria à vista, mesmo essa poupança podendo levar algum tempo?

Como dito, portanto, em um horizonte de tempo podemos tomar diferentes decisões, tornando, assim, a variável tempo uma grande influenciadora em nossas tomadas de decisões.

George Ainslie (2001)<sup>1</sup>, através de experimentos comportamentais e sob o fenômeno desconto hiperbólico subjetivo chegou a uma nova conclusão.

A curva de desconto hiperbólico é uma curva irracional, diferentemente da curva racional prevista pela Economia Tradicional, onde com demonstrações empíricas pode nos levar a conclusões, como a que, investidores normalmente optam por recompensas menores, se conquistadas mais rapidamente.

Podemos tomar como exemplos perguntas como: o que você prefere: receber 100 reais hoje, ou 110 reais dentro de um mês? Receber 100 reais daqui um ano, ou 110 reais daqui um ano e 30 dias?

Com estudos empíricos realizados por Ainslie podemos observar que os indivíduos optam pela primeira opção no primeiro caso e pela segunda opção no segundo caso (Ferreira, 2008, p. 148):

(...) podem ser identificadas preferências por recompensas menores, que venham mais rápido, à-queas maiores, porém posteriores, quando a espera pela recompensa menor for curta e, de outro lado, por recompensas maiores e posteriores, quando a alternativa menor será adiada, mesmo que o intervalo entra ambas permaneça o mesmo.

A teoria do desconto hiperbólico poderia nos fornecer explicações diante da volatilidade e impulsos nas escolhas, dado que esses impulsos são, ao contrário do que imaginamos, escolhas ideais e favoráveis aos indivíduos.

Já, em outra linha de pensamento encontramos a contabilidade mental ou as contas mentais.

Para os defensores dessa vertente –por exemplo, Thaler (1985), existem três tipos de contas que idealizamos em nossas mentes. Seguem a seguir,

- ganhos e gastos contabilizados na “conta-corrente”;
- bens e posses contabilizados na “conta-patrimônio” e;
- renda futura.

---

<sup>1</sup> Bibliografia não consultada.

Administramos mentalmente essas contas de forma subjetiva, não levando em conta a realidade. Um exemplo disso é quando, normalmente, antecipamos ganhos futuros, como Imposto de Renda ou o décimo terceiro salário, que se tornam endividamentos novos.

Outro exemplo é o de indivíduos que deixam de lavar o seu carro em um lava-rápido, por exemplo, para economizar 10 reais, mas não lavariam o carro de seu vizinho para ganhar 10 reais.

Podemos, aqui, citar inúmeros exemplos que nos levará a conclusão de que as contas mentais realizadas por nós, não respeitam normas da Economia Tradicional.

Se você compra um par de sapatos e dividir o valor pago por este pelos anos de sua vida, você chegará a um custo zero. Entretanto, se vier a perder seus novos sapatos vemos o valor gasto com estes a ressurgir e até mesmo levar ao sentimento que perdeu mais do que realmente se pagou para adquiri-los (Ferreira, 2008, p. 152):

(...), quando o ato da compra está separado, no tempo, do consumo da mercadoria, o valor desta pode se modificar em função de vários fatores como depreciação, valorização, valor de mercado, custo do dinheiro, gosto pessoal, o que pode induzir à avaliações subjetivas e, portanto diferenças em relação a custo “objetivo”, como pretenderia a Economia Tradicional.

## **Estresse**

O estresse pode se causado por ansiedade, cansaço, desilusões, excesso de trabalho, angústia, medo, entre outros milhares de sentimentos.

Em um nível menor de estresse, esse pode motivar as pessoas a manterem e reforçarem seus objetivos e focos, ou passaram a fazer atividades físicas, como sendo aliviador de estresse.

Já em um nível maior desse estresse faz com que as pessoas se sintam em pânico e com vontade de fugir e omitir os problemas causadores desse sentimento.

O estresse pode ser causador de doenças, envelhecimento precoce, insônia, bem como esgotamento físico e psicológico. A título de curiosidade, no mercado financeiro existe um ditado que diz que os operadores e investidores envelhecem em anos de cachorro, ou seja, a cada dia de mercado, envelhecem sete anos (Peterson, 2008, p. 100):

Sob estresse, o cérebro altera o processamento e as funções de decisão de um controle “automático” para um controle “manual”. O controle manual implica que os participantes estão concentrados na estratégia (raciocínio excessivo). O realinhamento do cérebro para uma estratégia manual é inconsciente e muito difícil de reverter depois que começa (a análise consciente distorce a intuição). À medida que o dinheiro investido aumenta, os investidores passam a ter problemas para decidir intuitivamente. Quando percebem que a quantidade de dinheiro que colocaram em jogo é muito maior do que imaginavam, podem facilmente perder o foco e a concentração e, inadvertidamente, mudar do controle automático para o controle cognitivo manual. Essa mudança pode arruinar a habilidade de responder aos eventos de mercado com naturalidade.

Ainda, o estresse não é sentido proporcionalmente apenas em situações que estão ruins. Por exemplo, em situações excessivamente ruins, com perspectivas de melhora da situação para ruim, o estresse pode ser aliviado. Mas em situações neutras, que parecem estar caminhando para uma situação ruim, o estresse também pode aparecer.

Nos mercados financeiros o mesmo pode acontecer. Quando os mercados se encontram em situações ruins, mas os investidores sentem que esses podem melhorar a qualquer momento, montam suas posições em ações. Ao contrário a recíproca é verdadeira, se o mercado está bom, mas a tendência mostra que esse pode piorar, os investidores se desfazem de suas posições.

A consequência causada pelo estresse nos investidores faz com que esses não se concentrem em suas decisões, tomem atitudes impulsivas e precipitadas em relação aos seus investimentos,

podendo assim, deixar de ganhar boas rentabilidades por escolhas precipitadas e mal pensadas. Ou seja, o autocontrole é um fator essencial nos investidores, e diferentemente, o estresse faz com esses se sintam fora de controle.

Se o fator estressante pode ser previsível, o estresse pode não vir, ou vir em uma intensidade menor. Mas, como sabemos, o mercado financeiro é totalmente imprevisível (Peterson, 2008, p. 104):

Algumas informações financeiras predisõem s investidores ao estresse. Os traders que olham as cotações a cada segundo são particularmente suscetíveis a estresse crônico e esgotamento. Quanto mais se checa uma cotação, mais aumenta a probabilidade de enxergarmos volatilidade. Para prevenir esse tipo de estresse, é bom evitar verificar a variação das posições a todo instante, a menos que elas atinjam um nível de alarme predeterminado (stop loss).

## **CONCLUSÃO**

Ao contrário do que idealizam os seguidores da Economia Tradicional, o investidor nem sempre é racional em todas as suas decisões. Em outras palavras, existem algumas forças irracionais que sempre estão confundindo a mente do investidor em suas escolhas.

Este texto teve como objetivo discutir os vieses comportamentais de investidores e de profissionais de instituições financeiras, bem como as suas possíveis conseqüências negativas. Discutimos algumas dessas forças irracionais neste trabalho, o que poderá ajudar os investidores a identificar erros inconscientes de suas decisões financeiras.

A Economia explica e prevê o comportamento econômico a partir da tomada de decisão do indivíduo em relação aos recursos escassos, mas sem levar em conta o que leva o indivíduo a tomar certas decisões, ou seja, a questão da irracionalidade, que para os economistas não existe. Em um mundo de incertezas e alta volatilidade, a tomada de decisão nos mercados financeiros, não são racionais como parecem, e é diante deste contexto que abordamos algumas dessas forças irracionais apontadas pelas Finanças Comportamentais.

Resta, às Finanças Comportamentais o grande desafio provar que essas forças irracionais são previsíveis e podem modificar nossas decisões de investimento, e, conseqüentemente, os mercados financeiros. Resta, ainda, a identificação ou o desenvolvimento de técnicas que permitam controlar os vieses comportamentais.

Diante do que abordamos nesse trabalho, para os profissionais das áreas comerciais, é fundamental entender seus clientes investidores, suas necessidades e tomarmos ciência de que nem sempre o investidor é racional. Portanto, ao entender suas necessidades, e seu perfil, encontrar a melhor forma de alocar a carteira do investidor.

Já, para os investidores, estes devem prestar mais atenção aos seus investimentos e tomadas de decisões; considerar sempre um contexto mais amplo, que poderá atingir maior precisão na avaliação de seus investimentos e tomadas de decisões, e, além disso, como dito, conhecer seu negócio é fundamental; tomar consciência de seu limite de perdas; e o velho conselho, diversificação.

Em síntese, se a racionalidade estivesse presente em todos os investidores, não haveria crises, bolhas e pânico nos mercados financeiros, bem como pobreza, vícios e ganância. Mas como sabemos, esses problemas existem, pois dentro de nós existem forças irracionais.

## **REFERÊNCIAS**

Banco Alfa. (2008). Acesso em 30 de 10 de 2008, disponível em Banco Alfa: <http://www.bancoalfa.com.br>

- Bazerman, M. (2004). *Processos decisórios – para cursos de Administração, Economia e MBAs* (5ª ed. ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Ferreira, V. R. (2008). *Psicologia Econômica. Estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gianetti, E. (1997). *Auto-engano*. São Paulo: Cia. Das Letras.
- Lane, S. (1983). *Que é Psicologia Socia* (5ª ed. ed.). São Paulo: Brasiliense.
- Lei 11033 de 2004. (2004). Fonte: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/Mpv/206.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Mpv/206.htm)
- Lima, V. M. (2003). Um Estudo sobre Finanças Comportamentais. *RAE Eletrônica*, Vol.2, Nr.1, 4-5.
- Peterson, R. (2008). *Desvendando a mente do investidor: o domínio da mente sobre o dinheiro*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Pindyk, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2002). *Microeconomia* (5ª ed. ed.). São Paulo: Prentice Hall.
- Psicologia on-line. (2008). Acesso em 28 de 10 de 2008, disponível em Psicologia on-line: <http://www.pol.org.br>
- SABE. (2008). Acesso em 28 de 10 de 2008, disponível em SABE-Society for the Advancement of Behavioural Economics: <http://usask.ca/economics/SABE>

Recebido em 27/09/2009 Aprovado em 29/12/2009 Disponibilizado em 17/05/2010 Avaliado pelo sistema <i>double blind review</i>
---