

## O Risco dos Mercados e as Emoções das Pessoas nas Decisões de Investimento

Seja por medo, curiosidade ou qualquer outra emoção, o desconhecido nunca falhou em despertar o interesse humano. A idéia de não conhecer o resultado de algum evento (seja o resultado de um jogo, a valorização de um ativo ou como será o clima de amanhã) sempre moveu esforços em diferentes áreas do conhecimento humano. O resultado de todo esse fascínio sobre o desconhecido é o estudo sobre o risco. A história do risco se desenvolve tendo como base a colaboração entre profundos aspectos de ciências como matemática, estatística, psicologia, história e economia que tentam explicar, de formas distintas, o processo de tomada de decisão frente à incerteza, como medir essa incerteza ou prever o resultado da decisão.

Vamos explorar este tema na parte I desta carta, tentando discorrer de uma maneira objetiva a evolução dos conceitos de risco ao longo do tempo. Na parte II, como continuação deste assunto (apesar de poder ser lido em qualquer ordem), vamos mostrar também de uma maneira simples, o desenvolvimento de uma área relativamente nova *behavioral finance* que estuda as emoções e reações das pessoas ao lidarem com seus investimentos. Não temos a pretensão de - e não seria papel desta carta - abordar estes assuntos profundamente, mas sim de fazer com que nos ajudem a compreender melhor o comportamento dos mercados, suas irracionalidades e tendências para extremos.

### 1. Breve História do Risco

*"You want a valve that doesn't leak and you try everything possible to develop one. But the real world provides you with a leaky valve. You have to determine how much leaking you tolerate" (the scientist who developed the Saturn 5 rocket that launched the first Apollo mission to the moon)*

A palavra risco, segundo estudos etimológicos tem sua origem na palavra "resecare", que em latim significa "cortar". A palavra era usada para descrever o perigo em viagens marinhas, de geografias submersas que cortavam navios. Hoje, a denotação mais comum para a palavra risco é dada pela possibilidade de algo ruim acontecer. A definição moderna de risco é "incerteza mensurada", sendo assim, um evento arriscado é aquele que tem uma probabilidade associada de acontecer, diferente de um evento incerto, cujas chances de acontecer são desconhecidas. Contudo, o conceito de risco, de certa forma é bem mais antigo do que esta definição, e para acompanhar a sua história precisaremos voltar ao século XIII.

Números são o essencial para a medida de qualquer coisa, sem números não poderíamos medir probabilidades e sem estas como iríamos medir a incerteza? A história dos números no Ocidente começa em 1202, quando aos 27 anos, **Leonardo Pisano**, publicou o Livro do Ábaco. O matemático Leonardo Pisano (também conhecido como **Fibonacci**), viveu de 1175 à 1250. Seu pai dirigia um escritório comercial no norte da África e o jovem Leonardo muitas vezes viajou com ele até lá, e nos países árabes, ele conheceu o sistema de numeração hindu. Fibonacci convenceu-se da superioridade dos algarismos árabes em comparação aos algarismos romanos, que eram utilizados pelos europeus à época e continuou a viajar através dos países mediterrâneos para estudar junto a conhecidos matemáticos árabes de seu tempo. Seu livro, Livro do Ábaco, continha uma grande quantidade de assuntos

### Economia e Mercados: Curto-prazo x Longo-prazo

Devido aos recentes desenvolvimentos nos mercados financeiros globais, reservamos este espaço desta carta para expor nossa opinião sobre a conjuntura econômica global. Vamos dividir a discussão entre curto e longo-prazos e tentar abordar os aspectos e desenvolvimentos que terão impacto nos investimentos financeiros.

#### O curto-prazo:

No curto-prazo, numa perspectiva de 6 a 9 meses, o panorama econômico global estará dependendo da interação entre duas forças: A desaceleração das economias desenvolvidas e o motor dos mercados emergentes.

A desaceleração nas economias desenvolvidas é liderada pelos EUA com o fim do boom imobiliário e a crise das hipotecas *subprime*. Nos EUA, a queda da atividade imobiliária permanece com a queda dos preços das residências que diminui a riqueza do consumidor. Ainda existe muita incerteza com relação as perdas geradas pela crise dos empréstimos *subprime*. As estimativas dos especialistas indicam perdas entre USD 100 bilhões e 400 bilhões. Com isto, o aperto de crédito já está em curso e nos próximos meses o preço da gasolina mais elevado deve diminuir a renda disponível para o consumo. A desaceleração é em parte compensada pela demanda externa a partir da depreciação do dólar. Nosso cenário-base é o de que a economia americana crescerá bem abaixo de seu potencial nos próximos trimestres, mas deve evitar uma recessão, embora reconheçamos que a probabilidade desta está aumentando.

Na Europa, o Euro valorizado e a política monetária mais restritiva implica crescimento menor. De fato, indicadores antecedentes já apontam nesta direção. No Japão, o fraco consumo interno e a relativa dependência do setor exportador para os EUA também não traz alívio. Para complicar o caso atual, o espaço de manobra dos principais BCs é menor por que o alto preço das commodities, principalmente o petróleo têm pressionado a inflação. Enquanto isso, nos mercados emergentes, o crescimento continua firme. Com commodities em níveis altos, países como o Brasil passam por um choque positivo nos termos de troca e a tendência de apreciação do câmbio real.

Portanto, estamos passando por uma situação em que as economias desenvolvidas estão perdendo fôlego enquanto que as economias emergentes mantêm forte crescimento. No equilíbrio entre estas forças, a palavra de ordem é descolamento. Será que as economias emergentes possuem uma dinâmica própria imune à desaceleração nas economias desenvolvidas? Esta questão é bastante controversa.

De fato, nos últimos anos muitas economias emergentes, após as crises da segunda metade da década de 1990, passaram por profundos ajustes envolvendo superávits em transações correntes e influxos de capitais que tornaram estes países bastante capitalizados. Neste processo, o consumidor americano teve um papel fundamental, gerando demanda acima da produção interna e conseqüente déficit comercial. Nossa opinião é a de que o processo de descolamento está avançando, mas ainda não é completo, no sentido de que não podemos esperar uma dinâmica sustentada dos mercados emergentes frente a uma recessão nos mercados desenvolvidos.

Mas, mesmo assim, o atual grau de descolamento permite que o mundo absorva uma desaceleração nos países desenvolvidos. Em seu último relatório de perspectivas econômicas globais, o FMI previu crescimento global de 4,8% em 2008 com as economias avançadas crescendo em média 2,2% e as economias emergentes crescendo 7,4%. Países emergentes foram responsáveis por mais da metade do crescimento global gerado no primeiro semestre deste ano.

relacionados com a Aritmética e Álgebra da época e realizou um papel importante no desenvolvimento matemático na Europa nos séculos seguintes, pois foi através deste livro que os europeus vieram a conhecer os algarismos hindus, também denominados arábicos. Sem a contribuição de Fibonacci para a matemática, seria muito mais improvável que, mesmo séculos depois, **Blaise Pascal** com a ajuda de **Pierre de Fermat** formulasse a teoria da probabilidade.

Mesmo com sua base formada, a análise de risco ainda não tinha deixado o campo teórico e sido usada na prática. Foi somente no final do século XVII que Edmund Halley fez uma importante contribuição para a história da análise de risco, que inspirou o uso desta análise em um caso concreto, os seguros. **Edmund Halley**, renomado astrônomo inglês, foi atraído a analisar dados populacionais da cidade de Breslaw por causa de um estudo de um cientista local que tinha como foco o efeito das fases da lua na saúde das pessoas. A partir disso, Halley começou a registrar dados em tabelas de natalidade, mortalidade, idades e distribuição da população. Contudo, a análise mais importante foi feita em um segundo momento, a partir destas tabelas, Halley estimou expectativas de vida e com isso publicou um detalhado estudo de precificação de apólices de seguros de vida. Essa teoria foi largamente utilizada por seguradoras para calcular preços de todos os tipos de apólices.

Até o começo do século XVIII, a evolução das ferramentas teóricas que contribuíram para o gerenciamento de risco vieram unicamente a partir de análises matemáticas. Foi em 1738, que um matemático chamado **Daniel Bernoulli**, observou que todos estudos matemáticos sobre mensuração de risco levavam em consideração somente às probabilidades dos eventos multiplicados pelos seus resultados (a esperança matemática), e criticou essa visão, pois acreditava que não era compatível com o processo de tomada de decisão das pessoas. Segundo ele, preços e probabilidade não eram suficientes para modelar a tomada de decisão, era preciso considerar os aspectos psicológicos, e para isso, ele introduz o conceito de utilidade. Com isso, considerando a natureza humana, ele define que as tomadas de decisão são feitas a partir da maximização da utilidade, e que a utilidade gerada em incrementos na riqueza são inversamente proporcionais ao estoque de riqueza anterior (um aumento de riqueza do tamanho fixo pode trazer diferentes acréscimos de utilidade dependendo do estoque anterior de riqueza). Bernoulli cria com essa definição o conceito de aversão ao risco, e com ele consegue explicar de forma mais precisa a tomada de decisão humana.

Possivelmente um dos maiores gênios da história, **Carl Friedrich Gauss** fez inúmeras contribuições para matemática, física e astronomia. Apesar do seu desinteresse no gerenciamento de risco em si, a teoria nos campos da probabilidade, amostragem e grandes números envolvidas no assunto, atraíram muito sua atenção. Foi em um estudo geodésico (ciência que estuda a medição e cálculo de superfícies curvas como a da Terra), no campo da probabilidade, que Gauss fez sua grande contribuição para a ciência do risco. Ao coletar inúmeras amostras de distâncias, para estimar a distância da área estudada, Gauss notou que suas estimativas, apesar de variar muito, agrupavam-se em torno de um ponto central. Quanto maior o número de observações, mais os dados se pareciam com a distribuição normal. Com isso, Gauss analisava como suas amostras eram distribuídas ao redor da média para definir a precisão de suas estimativas, sendo o primeiro a analisar a frequência dos erros.

A última contribuição indireta para o gerenciamento de risco do séc. XIX foi feita por **Francis Galton**, um estudioso inglês primo de outro famoso cientista, Charles Darwin. Galton era uma figura curiosa, fanático por seu hobby de medidas, fez contribuições científicas em diversas áreas como antropologia, meteorologia, matemática, estatística e até criminologia (foi o primeiro a estudar sobre impressões digitais). Contudo, a sua importância na história do risco está em suas descobertas no campo da estatística, a linha de

regressão e a correlação. A linha de regressão explica o conceito de regressão a média, motivador de quase todo o tipo de previsão, a base para inúmeros estudos de análise de risco, a lógica que explica frases como “tudo que sobe tem que descer” e o porquê analistas dizem que o preço de um ativo está “esticado” quando ele sobe muito rápido.

Continuando na evolução da interpretação do risco chegamos a **John Maynard Keynes**, um brilhante economista inglês responsável por profundas mudanças no pensamento econômico. A visão de Keynes sobre incerteza foi uma grande evolução para a teoria do risco. Em um contexto onde o pensamento era de um universo determinístico, todo regido por probabilidades, Keynes defendeu o conceito de incerteza, usando este para a economia. Segundo ele, por mais que tivéssemos o histórico de resultados de certos tipos de eventos (sejam eles o preço do cobre, o crescimento de um país ou os lucros de uma empresa), não havia base científica para atribuímos probabilidade para estes, pois dependiam em parte de uma decisão. Essa análise de Keynes serve como base para o conceito de risco atual, separando eventos que podemos atribuir alguma chance (arriscados) dos eventos que desconhecemos as chances de ocorrer (incertos).

Para Keynes, não poderíamos saber o resultado de um evento que dependesse de uma decisão, pois não saberíamos o resultado dessa decisão. Contudo em 1926, uma importante ferramenta foi proposta por **John Von Neumann** para resolver esse impasse, a Teoria dos Jogos. Nascido em 1903, John Von Neumann foi um cientista com grandes conquistas intelectuais, suas contribuições foram marcantes nas áreas da física, matemática, ciência da computação e meteorologia. Na Teoria dos Jogos, Von Neumann parte do modelo de um jogo onde a decisão dos jogadores definem o resultado deste. Com apenas a premissa de que os jogadores são agentes racionais, o resultado do jogo pode ser descoberto, mesmo sem saber qual a decisão individual de cada jogador. Essa ferramenta possibilitou a análise de diversos eventos em economia cujo resultado antes eram incertos.

A precursora de muitas teorias para análise de risco de investimentos foi feita por **Harry Markowitz** em 1952. O impacto desse trabalho foi tão grande, que rendeu a Markowitz o prêmio Nobel de economia de 1990. Inicialmente, o campo das finanças não era a linha de pesquisa de Markowitz, seus trabalhos eram no, até então, campo da programação linear. Foi, curiosamente, durante uma conversa com um corretor de ações na sala de espera de seu orientador, que Markowitz se interessou pelo assunto e começou a pesquisar sobre o assunto. O resultado desse trabalho foi publicado em 1952 com o nome de “Portfolio Selection”. Nele, Markowitz monta um modelo de escolha de carteira de investimentos baseando-se em média de retorno e variância desses retornos, definindo que um investidor racional procura altas médias de retorno com baixa variância. Esse trabalho deu início a uma série de trabalhos sobre risco financeiro, como em 1962 o modelo CAPM (Capital Asset Price Model) de **William Sharpe**, referencia para investidores até hoje.

Em 1973 **Robert Merton** publicou o primeiro trabalho a citar o modelo de Black-Scholes (modelo de apuração de opções de **Fischer Black** e **Myron Scholes**), e com eles as letras “gregas” que definiam risco pelas variações infinitesimais da função de preços de um ativo. As evoluções na teoria do risco continuaram atreladas ao campo da estatística, e em 1980 o trabalho publicado por **Halbert White** serviu como base para a criação de trabalhos mais precisos para estimação de volatilidade de ativos, como os modelos ARCH (criado em 1982 por **Robert F. Engle**) e o GARCH (criado em 1986 por **Tim Bollerslev**). Outros avanços surgiram devido à regulação mercado, como em 1992 o Stress-Test, que estima como uma carteira se comporta em um cenário de estresse, e em 1993 o VaR (Value at Risk), que estima o valor máximo a ser perdido dado um nível de confiança.

Apesar da importância das contribuições matemáticas como ferramenta para a teoria da gestão de risco, devemos lembrar que o princípio desta é modelar o comportamento humano. Toda a teoria probabilística seria de nenhuma importância se utilizada de forma equivocada na modelagem da tomada de decisão. Logo, inovações na utilização de ferramentas matemáticas foram tão importantes quanto suas descobertas, assim como novas formas de abordagem às idiossincrasias do comportamento humano mereceram destaque na história do risco. Em relação ao lado psicológico envolvido na teoria do risco, a fronteira da ciência encontra-se ainda em finanças, mais especificamente em finanças comportamentais - *behavioral finance*. **Daniel Kahneman**, um psicólogo nascido em 1934 em Tel Aviv e ganhador do prêmio Nobel de economia em 2002, e **Amos Tversky** são considerados os precursores deste assunto que vamos explorar com mais detalhes abaixo.

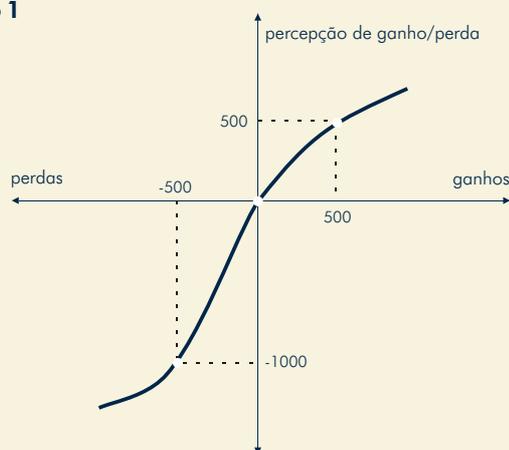
## 2. Behavioral Finance - A Influência da Emoção nas Decisões de Investimento

*"A bat and a ball cost \$1.10 in total. The bat costs \$1 more than the ball. How much does the ball cost? Almost everyone reports an initial tendency to answer 10 cents because the sum \$1.10 separates naturally into \$1 and 10 cents, and 10 cents is about the right magnitude... The surprisingly high rate of errors in this easy problem illustrates how people are not accustomed to thinking hard, and are often content to trust a plausible judgement that quickly comes to mind." (Maps of Bounded Rationality: a Perspective on Intuitive Judgement and Choice, Economic Nobel Prize Lecture, December 8, 2002, by Daniel Kahneman, Princeton University)*

Estudos recentes mostram que a gestão tradicional de risco não o mede da maneira como ele é vivenciado pelos investidores, fazendo-os cair em algumas armadilhas psicológicas, como a citada acima. *Behavioral Finance* é a ciência que estuda a psicologia aplicada a área de finanças... a irracionalidade dos mercados faz com que esta área cresça cada vez mais em importância. Seguem abaixo algumas situações comumente verificadas no cotidiano do investidor:

**Viés de Aversão ao Risco** - Foi desenvolvida por Daniel Kahneman e Amos Tversky ganhadores do prêmio Nobel de Economia de 2002 - como parte da Teoria Prospectiva, que observa que as pessoas tem um impulso maior para evitar perdas do que para adquirir ganhos. Segundo esta teoria, como mostra o gráfico abaixo, psicologicamente as pessoas avaliam o sentimento de perda com 2 vezes mais intensidade do que o sentimento de ganho.

**Gráfico 1**



O Viés de Aversão ao Risco 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

As condições de liquidez continuam boas e nesse sentido, o cenário continua favorável para os mercados emergentes. Após a forte queda do mês de agosto, estes mercados se recuperaram e ultrapassaram as respectivas marcas históricas. Cada vez mais ganha força a tese de que a queda recente dos juros americanos alimentará a formação de uma bolha de ações de empresas em mercados emergentes semelhante a bolha das ações do Nasdaq no final da década de 1990. Na China as ações negociadas em Shanghai e Shenzhen mostram sinais claros de excessos com a razão preço lucro em níveis bem elevados e empresas cujos preços dispararam no dia do IPO. Nesse sentido, a economia chinesa representa um risco no curto-prazo, já que Pequim vêm tomando medidas cada vez mais duras para restringir o crescimento econômico.

### O Longo-Prazo:

No longo prazo, as questões dominantes passam pelos impactos da ascensão econômica dos mercados emergentes e pela maneira como se resolverão alguns desequilíbrios associados ao atual padrão monetário internacional do Bretton Woods II, em que os países asiáticos mantêm o câmbio depreciado com relação ao dólar para sustentar um desenvolvimento voltado para as exportações. No lado financeiro, será que os EUA conseguirão manter sua capacidade de financiamento a um custo baixo? Do lado real, como se dará a emergência da Ásia, não só como plataforma produtora de bens manufaturados, mas também como consumidora de bens e serviços? Com certeza estas transformações serão acompanhadas por profundas mudanças nos preços relativos.

Desde o início da década de 1990 assistimos a conjunção do boom de produtividade global provocada pelas inovações na tecnologia de informação e pela integração de uma massa de trabalhadores que se incorporam a base de produção mundial com o fim das economias planificadas. O exemplo mais importante é o caso da China, que conforme discutimos em nossa carta número 8 vêm sofrendo profundas e rápidas transformações no sentido de se tornar uma economia de livre mercado. Este avanço de produtividade mundial permitiu crescimento econômico com baixa inflação, que por sua vez está por trás da queda dos juros reais globais.

Acreditamos que os efeitos benignos destas transformações podem durar por mais alguns anos, mas a contribuição marginal é cada vez menor e o *trade-off* de curto-prazo entre inflação e crescimento tende a piorar, isto é, para manter uma determinada taxa de crescimento econômico a inflação associada será maior. Essa é nossa maior fonte de preocupação no longo prazo.

Finalmente chegamos às recomendações de investimentos para se beneficiar destes desenvolvimentos. Isto é, investimentos em ativos que se beneficiem da mudança de preços relativos acima referida.

Está claro que o preço relativo mais importante neste processo de ajuste é a taxa de câmbio. Neste sentido a depreciação do dólar americano deve continuar, principalmente com relação as moedas de países emergentes de bons fundamentos, em particular as moedas asiáticas.

Outra classe de ativo que deve se beneficiar são ações de empresas que se beneficiam do crescimento nos mercados emergentes mais sólidos. Num primeiro estágio empresas de recursos naturais, energia e infra-estrutura e num segundo estágio, empresas ligadas a consumo interno de bens e serviços.

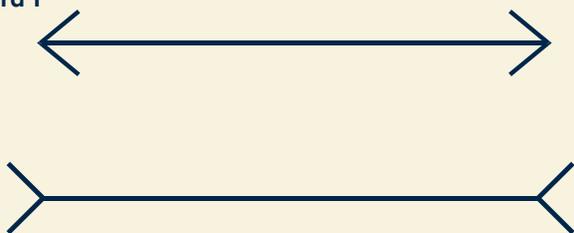
Commodities também tendem a se beneficiar deste cenário, sobretudo a classe de commodities agrícolas. Por exemplo, a evolução da renda média do trabalhador chinês faz com que sua cesta básica de consumo inclua uma quantidade maior de carne, gerando uma fonte de demanda de gado e aves, puxando a demanda por insumos ao longo da cadeia produtiva, isto é, grãos e terras. Mas devemos notar que estes ativos são particularmente sensíveis ao ciclo econômico de curto-prazo.

Obviamente, a evolução deste processo bem como dos ativos envolvidos não será linear e portanto devemos ficar atentos a euforias, bolhas, depressões, overshootings, undershootings etc. De qualquer forma, acreditamos que os anos que se seguem trarão importantes desafios.

benefício de potenciais lucros futuros destes investimentos. Ou seja, estes investidores são corajosos na perda e covardes no lucro...Estes dois impulsos podem fazer com que o portfólio do investidor fique desbalanceado, levando a retornos abaixo do potencial e a riscos maiores.

**Viés de Estrutura (Framing)** - As decisões são tomadas de forma diferente, dependendo do contexto que a pergunta ou o problema são formulados. Pode ser visualizado de maneira simples na figura abaixo, onde as pessoas ficam inclinadas a achar que a linha de baixo é mais longa. No entanto, se tirarmos as setas das extremidades das duas retas, veremos facilmente que elas tem comprimento igual.

Figura 1



Como um exemplo deste viés de estrutura, no contexto de investimento, um investidor de longo prazo pode ficar, por um período, influenciado pela visão de curto prazo, causando um excesso de compras e vendas no portfólio, influenciando negativamente o retorno de seu investimento e alterando sua estratégia inicial.

#### **Viés de Excesso de Confiança e Ilusão de Controle dos Fatos**

No campo financeiro, vários estudos mostram que alguns investidores tem excesso de confiança em seus próprios julgamentos e sua capacidade de investimento, sendo negativamente afetados quando ficam cegos para os fatos ruins que afetam este investimento, sentindo-se então surpresos quando realizam as perdas. Este viés descreve uma tendência de alguns a acreditar que podem controlar ou ao menos influenciar resultados que eles na verdade não tem controle algum. Em termos de investimento, isto faz com que as pessoas superestimem suas capacidades de previsão e controle sobre eventos futuros. Este viés pode causar excesso de compras e vendas pelo fato deste investidor achar que tem um conhecimento especial que os outros não tem, assim como pode causar uma alta concentração em seu portfólio, levando-o a minimizar o potencial de perdas e a um nível de risco que ele não toleraria normalmente.

**Viés de Anchoring ou Recall** - Imagine que alguém lhe pergunte se a população de um certo país é maior ou menor do que 50 milhões de habitantes. Certamente sua resposta vai ser maior ou menor do que 50 milhões. Agora imagine que esta mesma pessoa lhe peça logo em seguida para estimar um número para a população deste país. A tendência é que você estime algum número próximo de 50 milhões, "ancorado" pela primeira pergunta. No campo financeiro, investidores tem predisposição a fazer previsões muito próximas aos preços de mercado, sendo influenciadas pelas variações passadas.

---

Todas as opiniões contidas nesta carta representam nosso julgamento até esta data e podem mudar sem aviso prévio, a qualquer momento. Este material tem caráter meramente informativo, não devendo ser considerado uma oferta de venda de nossos serviços.

Outro fato muito comum é ser influenciado pelo preço de compra de um ativo, quando o correto seria esquecer este preço e avaliar este investimento olhando apenas para o potencial de seu lucro futuro.

**Viés de Arrependimento** - As pessoas que tem estas características tendem a evitar o processo de decisão porque elas temem que qualquer ação sua pode se mostrar pior do que a decisão ótima. Este fenômeno freqüentemente acontece com investidores, levando-os a um pobre processo de decisão, fazendo-os permanecerem com ativos perdedores para evitar admitir seus erros, além de os impedirem de comprarem em tempos de preços baixos com medo do arrependimento se as condições ficarem piores. Este viés pode levar a um excesso de conservadorismo que pode minar os objetivos de investimento e prejudicar a performance de longo prazo.

**Viés da Confirmação** - Refere-se a um tipo de percepção que enfatiza idéias que confirmam nossas crenças, enquanto desvalorizam tudo que é contrário a estas crenças. Podemos dizer que o viés da confirmação é a habilidade de nos convenceremos de tudo que acreditamos, independentemente dos fatos que possam alterar esta crença. Este auto-engano, por exemplo, faz-nos perceber mais carros azuis em nosso caminho para o trabalho, se realmente acreditamos que tem mais carros azuis circulando nas ruas da cidade.

Em termos financeiros, isto pode causar que procuremos somente informações que confirmem nossas decisões de investimento e que não contrariem o cenário da economia que acreditamos ser mais favorável.

**Viés do Otimismo** - Estudos mostram que algumas pessoas tendem a avaliar-se acima da média em suas habilidades ou características, como senso de humor, físico, expectativa de longevidade, capacidade de direção, etc...Em finanças, este viés leva os investidores a superestimar sua capacidade de previsão do futuro e tendem a acreditar que investimentos ruins acontecem apenas com os outros, nunca com eles. Excesso de otimismo pode levar a uma concentração excessiva do portfólio e aumento do risco. Investidores com este perfil tendem a apenas enxergar o lado positivo dos fatos, sub-avaliando qualquer perspectiva negativa que obrigue a modificar seu investimento e alterar seu estado de espírito.

### **3. Considerações Finais**

Racionalmente, nós sabemos que os resultados no longo prazo não deveriam ser afetados por impulsos ou emoções que freqüentemente vivenciamos no nosso cotidiano. Sucessos ou fracassos nos investimentos são resultado principalmente de fatores como performance das empresas e condições macroeconômicas. Durante os períodos de crise ou alta volatilidade dos preços dos ativos temos que ter isto em mente. Uma das melhores maneiras de nos prevenirmos para que estas situações não afetem nossas decisões é tentarmos manter o nosso lado racional o mais ativo possível, perguntando sempre o porquê de nossas decisões, se possível, mais de uma vez. A chance do sucesso em qualquer investimento aumenta se: (1) aplicarmos as mais modernas técnicas de mensuração de risco, (2) conseguirmos controlar os desafios psicológicos que vivemos diariamente e (3) mantermos sempre a perspectiva de longo prazo muito bem fundamentada. ■