

2

O que é exatamente finanças comportamentais?

Finanças comportamentais é uma linha de pesquisa que, no passado recente, em um curto espaço de tempo, ganhou grande importância no meio acadêmico. Talvez seu maior trunfo seja, justamente, incorporar à precificação de ativos outras teorias não tão exatas e racionais como as da Economia, mas sim vindas de outras áreas de pesquisa e de conhecimento tais como a Psicologia e a Sociologia.

2.1

A teoria tradicional de eficiência dos mercados

A teoria econômica tradicional aponta o racionalismo humano e, por consequência, a maximização de utilidade do “*homo economicus*” como a melhor explicação para as decisões tomadas pelos indivíduos. Esta hipótese prevê que as preferências são estáveis e transitivas, sendo retratadas por curvas de utilidade monotônicas “bem comportadas”. Sob essa linha de raciocínio, a teoria dos mercados eficientes de Fama (1970) discorre sobre a precificação de ativos. Na visão do autor, os preços são a melhor estimativa do valor real dos ativos, uma vez que já são formados por todas as informações existentes sobre o mesmo.

Portanto, seria natural imaginar que em qualquer situação em que o preço esteja fora de equilíbrio, há oportunidades para a arbitragem. Neste caso, “no mundo da eficiência”, haveria logo vários agentes arbitradores que, percebendo a oportunidade, corrigiriam a distorção rapidamente. Os preços, assim, tenderiam a voltar para um nível de equilíbrio.

Naturalmente, como apontado por Milanez (2005), para que essa teoria seja válida, é necessário supor que a competição entre os agentes seja perfeita (nenhum agente individual podendo atuar distorcendo significativamente o equilíbrio), que as expectativas sejam homogêneas e que haja racionalidade (todos os participantes do mercado são totalmente informados e têm igual acesso às informações, agindo sempre de maneira racional). Além disso, a ausência de fricções (todos os ativos são homogêneos, divisíveis e não há custos de transação) também é assumida. A

junção desses pressupostos com a teoria do *random walk model*, em que acontecimentos passados não são correlacionados com os atuais, forma a base do artigo de Fama (1970). O autor lança a idéia de que nenhuma informação de preços passados ou de notícias poderia ser usada como vantagem para um determinado investidor, dado que essas informações seriam compartilhadas por todos os agentes do mercado uniformemente. Portanto, isso faria com que todas essas informações se refletissem imediatamente no preço. Fama não nega a existência de investidores não racionais aos quais denomina de “*noise traders*”, porém acredita que a existência de arbitradores faria com que as ineficiências causadas pelos mesmos fossem rapidamente dissipadas.

Também sob essa ótica, Friedman (1953) argumenta que, dado que o mercado segue um processo estocástico retratado pela teoria do passeio aleatório (*random walk*), não haveria oportunidades para um investidor obter lucros anormais acima do mercado constantemente. O retorno anormal seria visto como uma sorte pontual do investidor e, com isso, ele não seria capaz de repeti-lo indefinidamente. Portanto, também para este autor, os preços existentes no mercado financeiro embutiram todas as informações possíveis e seriam as melhores estimativas do valor real dos ativos negociados.

Fama ainda divide em seu trabalho os tipos de mercados eficientes em três:

Eficiência Fraca: Baseia-se no passeio aleatório. Erros de precificação podem ocorrer, porém como são aleatórios tem média zero e seriam logo corrigidos. Assim, nenhum investidor poderia obter ganhos em excesso ao analisar preços passados. Informações contidas no preço passado estariam já presentes no atual valor do ativo.

Eficiência Semi-Forte: Todas as informações públicas estão incorporadas aos preços. Nenhum investidor poderia obter ganhos acima do mercado indefinidamente baseados em informações públicas tais como relatórios anuais de empresas, notícias publicadas ou qualquer outra fonte de informação pública.

Eficiência Forte: Todos os preços refletem os fundamentos do mercado (informações públicas e não públicas) e estão em equilíbrio sempre.

Mesmo *inside traders* não conseguiriam obter ganhos em excesso seguindo suas informações privilegiadas. A forma forte não tem muita credibilidade e a grande discussão existente entre os defensores da teoria de eficiência dos mercados é em relação às duas primeiras vertentes.

Essa discussão ainda ganhou novo desenvolvimento com Tobin (1984) na medida em que o autor evoluiu a teoria da eficiência semi-forte para a chamada *noise theory* (eficiência informacional X eficiência fundamental). Os preços seriam, sob essa ótica, indicadores precisos do valor intrínseco dos ativos já que incorporam todas as informações relevantes relacionadas a eles. Nenhum agente conseguiria retornos excessivos com a análise de informações públicas da empresa. Apenas os *insiders* poderiam ter ganhos anormais com os ativos.

2.2

Anomalias como contraposições dos mercados eficientes

Alguns episódios históricos tais como a Tulipmania (Holanda séc. XVII) e a crise dos EUA de 1929 são apontados por Kindleberger (1996), Chancellor (1999) e Galbraith (1996, 1997) como situações em que seria difícil verificar grandes mudanças nos fundamentos econômicos que fossem suficientes para explicar o nível de recessão econômica.

Os autores dão especial importância ao mercado de crédito que, quando há alguma mudança nos fundamentos econômicos de um país, funciona como uma espécie de acelerador do movimento de euforia. Isso ocorre em virtude da grande alavancagem financeira dos investidores que, ao perceberem que algo está errado, começam a querer liquidar suas posições compradas a qualquer preço. Como descrito por Milanez (2005), segundo Kindleberger e Galbraith, em todo episódio especulativo percebe-se a presença de algum tipo de mudança nos fundamentos econômicos, a qual provoca a reação exagerada por parte dos investidores. Esse comportamento, acelerado pela situação de alavancagem financeira, sempre existente ao final de um período de euforia, leva a um inevitável pânico.

Essa primeira característica de reação exagerada à mudança de fundamentos já aparece, segundo Shiller (2000), logo nos primeiros momentos de especulação.

As pessoas crêem que o futuro é mais promissor ou menos incerto do que o passado e acreditam que o momento seja de início de uma “nova era”. Muitas vezes, inclusive para justificar o aumento desenfreado de preços, pessoas e jornalistas inventam esse conceito de “nova era”. Mais uma vez, como descrito por Milanez (2005), segundo Galbraith, em todos os eventos especulativos está presente a idéia de que existe algo “novo” no mundo.

De acordo com Kindleberger (1996), a expansão do crédito é outra característica pré-*crash*. O aumento de crédito é proporcional ao aumento dos preços dos ativos, fazendo com que, em momentos de euforia, o crédito seja excessivamente aumentado. Ele se comporta de uma maneira cíclica. Quando o mercado está em euforia, abre possibilidades para uma maior euforia, porém quando o mercado reverte, a alta alavancagem atua a favor da reversão ao fazer os investidores reagirem exageradamente. Operações de compra com margem de apenas 10% eram consideradas um mecanismo inovador nos EUA pré 1929 e eram tidas como um instrumento característico de uma “nova era”.

Já a hora do pânico é caracterizada pelo pessimismo exagerado. Alguns *insiders* com peso importante reavaliam suas posições e as desfazem de maneira drástica. Após a crise, analistas tentam buscar justificativas para o movimento de venda em massa, mas, segundo Galbraith, isso nada mais é do que uma tentativa de busca de racionalidade como explicação de um fenômeno. Na verdade pouco se pensa a respeito do período do movimento de euforia: Seria ele racional?

Milanez (2005) aponta o Encilhamento (1889-1891) como um exemplo de período histórico de grande otimismo no Brasil, refletido na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, e repercutindo em uma grave crise econômica por toda a última década do século XIX.

Alguns estudos empíricos comprovam que, algumas vezes, existe um desvio da racionalidade nos mercados financeiros. Como exemplo, o estudo de De Bondt e Thaler (1985) mostra que os investidores tendem a dar maior valor a boas notícias de empresas que tiveram boa performance de mercado em um passado próximo. Assim, os investidores receberiam as informações públicas e as filtrariam de forma viesada. Outro exemplo seria o estudo de Ferris (1988), em que o autor mostra que investidores tendem a não aceitar perdas (*loss aversion*). Com isso, demorariam a liquidar posições perdedoras e, por contrapartida,

liquidariam rapidamente as vencedoras. Este fato também é conhecido na literatura como “efeito disposição”.

2.3

Críticas a respeito da teoria dos mercados eficientes

Uma das críticas à teoria de eficiência dos mercados seria a de que a lei do preço único não é necessariamente respeitada. O exemplo mais citado, talvez por causa do estudo de Shefrin (2000), é o da empresa Shell Transport and Trading e o da Royal Dutch Petroleum. As empresas fizeram uma fusão no início do século na proporção de 40/60. O valor da Royal Dutch, por teoria, deveria ser precificado no mercado com um ágio de 50% sobre o da Shell, porém isso não ocorreu. As empresas continuaram sendo negociadas em bolsas diferentes e o preço nunca tendeu ao equilíbrio “correto”, com as ações da Shell sendo negociadas com um desconto de apenas 20%.

Outra crítica muito comentada é a questão da volatilidade de preços de ativos com relação às variações de fundamentos. Shiller (1981) argumenta que em um mundo onde os agentes são plenamente racionais os preços só deveriam mudar com uma nova informação. O que se nota, porém, é que os preços se movem de uma maneira muito brusca e exagerada e que as variações diárias não podem ser justificadas por uma determinada notícia. A maioria dos estudiosos da área admite que a volatilidade dos diferentes ativos seja maior do que a devida em um mundo de mercado teoricamente eficiente. Outros estudos mostram ainda que há fraca correlação entre a chegada de notícias relevantes e ativos no mercado. Outra forma de avaliar essa “irracionalidade” de volatilidade seria ao se comparar volatilidades implícitas para diferentes opções de um mesmo ativo. Teoricamente estas deveriam ser bastante parecidas (uma vez que são referentes ao mesmo ativo objeto), o que não ocorre na prática.

Um outro ponto a favor da teoria comportamental é a questão da aversão à perda. Investidores tendem a manter muito mais tempo ações que lhes estão trazendo prejuízo em suas carteiras do que aquelas que lhes trazem lucro. Odean (1998) prova essa relação utilizando dados de 163.000 contas de clientes de uma corretora americana. Um estudo semelhante foi feito por Heisler (1994), porém com contratos de mercados futuros e os resultados também apontaram para a mesma tendência.

Outros fenômenos que sustentam as críticas à teoria dos mercados eficientes são a negociação excessiva dos ativos e a diversificação ingênua. A primeira diz respeito ao fato de haver um volume demasiado de negociações diárias nas câmeras de ativos em todo o mundo. Este volume não estaria de acordo com os princípios de mercados eficientes, onde todos os investidores estão bem informados. Em relação à diversificação ingênua, muitos investidores acabam por fazer carteiras diversificadas com ativos que possuem altas covariâncias. Por exemplo, ao se deparar com três fundos, sendo um de renda fixa e dois de ações, o investidor tenderia a distribuir igualmente seu capital em cada um. Assim, ele não perceberia os riscos e as covariâncias existentes em seus investimentos, acreditando que diversificou os seus investimentos. Justamente essa diversificação $(1/n)$ é aquela conhecida como diversificação ingênua.

Por último, podemos citar a questão de aquisições de empresas. Normalmente, nesta situação, ocorre a chamada “maldição do comprador”. Ou seja, as ações da empresa comprada sobem muito mais do que as da empresa compradora. Analistas tentam justificar essa diferença como um prêmio pago pelas sinergias, porém acaba ocorrendo, na maioria das vezes, transferência de valor dos acionistas da empresa compradora para aqueles da empresa que está sendo vendida (na medida em que as sinergias parecem valorizar muito mais aquela empresa que está sendo comprada).

Justamente por causa dos problemas da teoria da racionalidade e de suas críticas, vários autores fazem críticas e acabam por provocar o surgimento da teoria de finanças comportamentais. Esta surge, assim, como alternativa à teoria clássica. Seus defensores não esperam que o mundo seja eficiente e que os ativos tendam a um equilíbrio. Desvios podem existir e perdurar ainda por muito tempo. Pela teoria de Fama (1970) esse desequilíbrio seria rapidamente corrigido pelas forças do mercado.

O próprio Fama admite que existe alguma correlação dos retornos presentes com os passados Fama e French (1986). Esta visão é compartilhada pelos estudos de Cutler, Poterba e Summers (1991) e por vários outros autores.

Nesse contexto, como este trabalho descreverá adiante, vários autores como De Bondt, Thaler, Jagadeesh e Titman dedicaram-se a criticar a teoria clássica.

Enquanto isso, outros autores como Fama e French procuraram defendê-la, mostrando que resultados de retornos anormais seriam eventos aleatórios.

2.4

Finanças comportamentais e seus fundamentos

Nos últimos tempos, esse ramo de Finanças e Economia ocupado pela teoria das finanças comportamentais ganhou bastante foco entre os diferentes economistas. O recebimento do prêmio Nobel por Daniel Kahneman, em 2002, é um bom sinal de reconhecimento do meio acadêmico.

De acordo com Thaler e Mullainathan (2000), a Economia Comportamental tem como objetivo pesquisar como a combinação de características econômicas, sociológicas e psicológicas do indivíduo pode explicar os fenômenos econômicos que ocorrem no mundo real. Segundo o autor, a teoria tradicional está estruturada sobre a hipótese de existência de agentes capazes de operar com uma racionalidade ilimitada e que esta lhes permite tomar decisões de acordo com a teoria da utilidade esperada, formando expectativas não tendenciosas sobre o futuro. Assim, economistas comportamentais substituem a teoria das expectativas racionais, onde a racionalidade é ilimitada, pelo princípio da racionalidade limitada, da psicologia e da essência humana.

Segundo Kahneman e Tversky (1979), uma nova teoria da utilidade deveria ser proposta. De acordo com os autores, a atual teoria de utilidade esperada não é boa para prever as situações reais de tomada de decisão, principalmente quando os agentes se deparam com o risco. Eles descrevem o efeito certeza como principal causador dessa ineficiência, sendo ele o fato de os agentes atribuírem maior peso às possibilidades com alta probabilidade de ocorrência. Muitas vezes tomam decisões de menor valor esperado, porém de maior certeza. Após discorrerem sobre o efeito certeza, os autores caracterizam o efeito reflexão, existente quando os *payoffs* são negativos e os agentes escolhem entre uma certeza de perda e uma possibilidade de perda de maior valor esperado a segunda opção (mostrando-se amantes do risco). Isso seria justificado pela pequena probabilidade do agente sair sem qualquer perda. O terceiro e último efeito inconsistente com a teoria da utilidade esperada seria o efeito isolamento, pelo qual os agentes centralizam sua decisão sobre os componentes que distinguem as opções de escolha e não necessariamente nas probabilidades e nos retornos esperados.

Shefrin (2000), junto às idéias lançadas principalmente por Kahneman e Tversky (1979), acredita que existem alguns temas que limitam a racionalidade

humana na tomada de decisões: Regras de Bolso viesadas, aversão à perda, limites ao aprendizado e limites à arbitragem.

Segundo Simon (1976), as regras de bolso viesadas ocorrem pelo fato de, por muitas vezes, ser custoso o processo de decisão e o agente criar atalhos não ótimos (porém razoáveis) para o momento de uma possível tomada de decisão. Esse autor diferencia racionalidade substantiva de racionalidade de procedimento. Para o autor, a teoria da racionalidade não é aquela que leva a melhores soluções (racionalidade substantiva), mas sim a teoria dos procedimentos computacionais (racionalidade de procedimento). Uma das conclusões do estudo do autor é que erros acontecem de maneira sistemática. Segundo Simon, isso ocorreria pelo fato de as pessoas usarem atalhos viesados, já que as pessoas tendem a fazer tal atalho analisando amostras pequenas em detrimento das grandes. Assim, as decisões seriam formadas de forma viesada. A seleção dessas amostras pequenas pode também ser consequência de fenômenos vivenciados nos últimos períodos de tempo ou de algum outro de grande impacto vivenciado pelo agente. Ou então, simplesmente porque essas informações são mais fáceis de lembrar.

Em relação à aversão à perda, pessoas têm a tendência de realizar instintivamente a chamada contabilidade mental. Isso explicaria, por exemplo, que uma pessoa que tenha uma dívida no cheque especial e uma aplicação no banco (rendendo uma rentabilidade inferior ao custo do débito) não queira diminuir sua aplicação e esperar um pagamento ou um outro depósito em conta para liquidar o débito. Outro exemplo, como demonstrou Thaler (1985), é o comportamento de pessoas com relação a um bilhete de cinema comprado. Quando tendo comprado um primeiro bilhete e, logo após, o perdido, as pessoas tendem a ser menos dispostas na compra de um segundo bilhete. Elas, portanto, não atuam como se tivessem perdido o dinheiro. Neste último caso, comprariam o segundo bilhete de qualquer forma. Ou seja, ao perder o bem, o dinheiro já havia sido alocado no mesmo, motivo pelo qual não há racionalidade em não comprar o segundo.

Essa relação de ódio com a perda é retratada por Kahneman e Tversky (1979) pela famosa “*Prospect Theory*”. A utilidade de um ganho seria inferior à desutilidade de uma perda com o mesmo valor absoluto para um mesmo investimento. Essa relação pode ser facilmente entendida no gráfico 1.

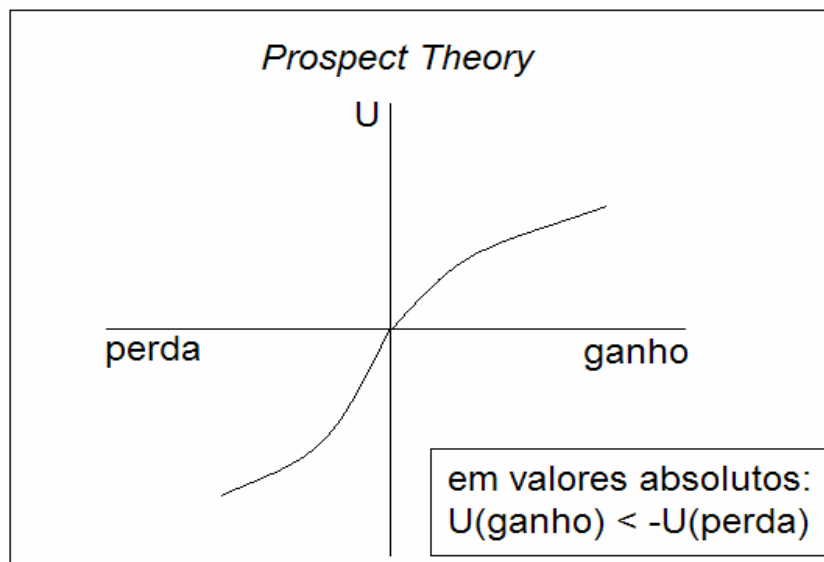
O limite ao aprendizado é outra característica que impede o indivíduo de ser totalmente racional. O excessivo otimismo e pessimismo, a representatividade da

amostra utilizada e a demasiada autoconfiança acabam por prejudicar e viesar as decisões de indivíduos que, teoricamente, conhecem regras básicas de probabilidade e têm acesso a informações de probabilidades históricas. A falácia do apostador, crença de que um evento recente de uma amostra aleatória provoque resultados futuros correlacionados, é fator suficiente para limitar o aprendizado das pessoas. Quando as notícias chegam, investidores tendem a revisar suas expectativas de acordo com a metodologia bayesiana, mas exagerando no peso das informações mais recentes.

A questão do limite à arbitragem, desenvolvida principalmente por Shleifer (2001), também é uma característica que impede os indivíduos de aproveitarem oportunidades racionais para obter lucro anormal. A primeira delas é o custo de oportunidade e o de transação. O custo de oportunidade ocorre quando um indivíduo reconhece que o ativo está avaliado, por exemplo, abaixo do que deveria, compra o mesmo, mas não sabe quando essa diferença será corrigida ou, ainda, se será corrigida. Em um mercado com investidores irracionais, agentes racionais podem obter grandes lucros apostando na direção da tendência que teoricamente estaria “errada”. Um outro importante limite à arbitragem é o fato de que administradores de carteira são freqüentemente avaliados pelo seu desempenho e, com isso, a tentativa de arbitragem pode prejudicar os resultados das apostas em um “primeiro momento”, dado que a correção poderia não acontecer imediatamente. Por exemplo: Ao descobrir uma oportunidade de arbitragem em uma ação que deveria, pelos fundamentos da empresa, estar cotada a um valor superior, um administrador de carteiras poderia comprá-la e esperar a correção. Acontece que o fato dessa correção poder demorar a acontecer faz com que o administrador tenha certa prevenção em relação à sua aposta (ele fica com medo que o fenômeno só venha a ocorrer em um momento posterior). Isso acontece pelo fato de ele estar sendo avaliado constantemente pelos seus clientes.

Dessa forma, ele deseja, a todo período, maximizar os retornos de suas carteiras.

Gráfico 1: *Prospect Theory* e Aversão à Perda



Fonte: Barberis e Thaler (2003)