

# HIPÓTESE DE MERCADOS EFICIENTES E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS – AS DISCUSSÕES PERSISTEM

Adriano Mussa

Edward Yang

Ricardo Trovão

Rubens Famá

Pontifícia Universidade de São Paulo - PUC-SP

## RESUMO

*A hipótese de mercados eficientes é um dos assuntos mais importantes dentro da teoria de finanças. Porém, nos últimos anos, com a intensificação dos estudos e o surgimento de evidências da existência de comportamentos anormais nos retornos dos ativos financeiros (anomalias), esta teoria passou a ser questionada no meio acadêmico. A discussão do tema é ainda incipiente e objeto de muita polêmica, tendo, de um lado, os defensores da hipótese de eficiência e, de outro, os adeptos da corrente das finanças comportamentais. O objetivo do presente trabalho é mostrar a evolução do estudo e testes da hipótese de eficiência de mercado, abordando o surgimento das finanças comportamentais, e apresentar evidências favoráveis e contrárias à eficiência de mercado.*

Palavras-Chave: Finanças Comportamentais. Hipótese de Mercados Eficientes. Anomalias.

## 1. INTRODUÇÃO

Para muitos leigos, uma das impressões que se têm quando se pensa em finanças é a de que se trata de uma área do conhecimento cujo processo decisório é extremamente racional. Isto é, parte-se da premissa de que é uma ciência exata, baseada em números e que, portanto, não há espaço para a irracionalidade e, sendo assim, as decisões baseadas neles são acertadas. Isso parece ser uma falácia.

Um dos assuntos mais importantes dentro da teoria de finanças, a hipótese de mercados eficientes é um dos tópicos que mais se destaca em abrir a polêmica. De acordo com esta hipótese, o mercado seria considerado eficiente se refletisse rapidamente qualquer informação disponível nos preços dos ativos, impossibilitando ganhos anormais. Isto significaria que a posse de informações sobre este mercado não alteraria o retorno esperado. Este conceito foi proposto por FAMA (1970), e os trabalhos realizados nas décadas de 70 e 80 tentavam comprová-lo. E a conclusão a que se chegava era que o mercado se mostrava eficiente.

Porém, em meados dos anos 80, o desenvolvimento da computação permitiu aos pesquisadores a intensificação dos estudos, evidenciando a existência de comportamentos anormais nos retornos dos ativos financeiros. Estes comportamentos anormais começaram a tornar alguns aspectos elementares da hipótese de mercados eficientes questionáveis.

Neste contexto, onde diversos estudos mostravam a existência de anomalias, surgiu a teoria de finanças comportamentais, que, segundo MILANEZ (2003), incorpora conceitos da Psicologia, da Sociologia e de outras ciências, visando a aproximação da teoria de finanças à realidade dos mercados financeiros. “As finanças comportamentais consideram que os investidores podem agir de maneira não racional, impactando consistentemente o comportamento do mercado.” (KIMURA, 2003, p.03).

Ressalta-se, porém, que o tema é ainda incipiente e objeto de muita discussão no meio acadêmico, tendo, de um lado, os defensores da hipótese de eficiência e, de outro, os adeptos da corrente das finanças comportamentais. O principal argumento dos primeiros é que as

anomalias identificadas não podem ser generalizadas e não são consistentes ao longo do tempo.

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho é contribuir com o tema, mostrando a evolução do estudo e testes da hipótese de eficiência de mercado, abordando o surgimento das finanças comportamentais, e apresentar evidências favoráveis e contrárias à eficiência de mercado.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A seguir faremos uma apresentação dos pontos mais relevantes no estudo da evolução da teoria da Hipótese de Eficiência de Mercado. Utilizaremos a figura 1 como um instrumento facilitador da exposição. A figura 1 retrata a evolução da teoria em foco e suas imbricações com a psicologia.

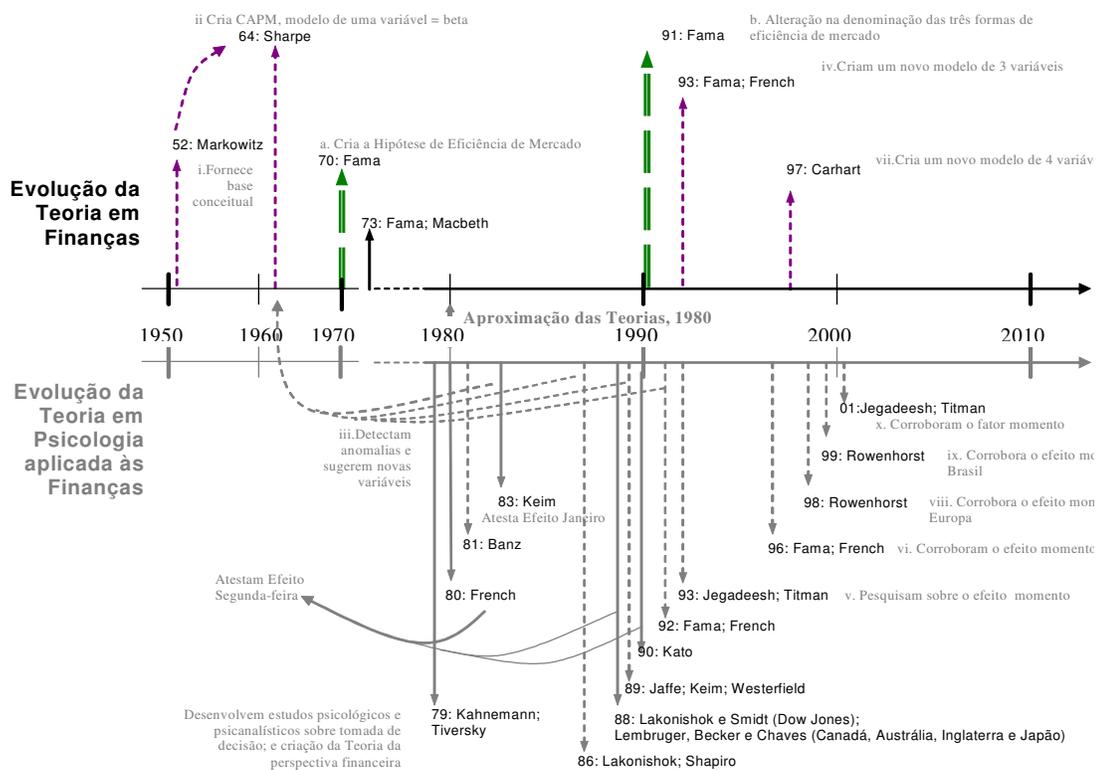


Figura 1. Evolução da Teoria em foco e suas imbricações com a psicologia.

## 3. HIPÓTESE DE MERCADOS EFICIENTES

A base da Hipótese da Eficiência de Mercado (HEM) está na afirmativa de que o preço de um ativo reflete as informações disponíveis sobre a instituição emissora, impossibilitando aos investidores qualquer ganho anormal (retornos superiores ao retorno ajustado ao risco de determinado ativo). O preço deste ativo seria afetado de maneira mais lenta ou mais rapidamente pelo conteúdo informacional disponível no mercado.

FAMA (1970) afirma que nenhuma informação poderia possibilitar aos investidores alguma possibilidade de ganho anormal (retornos superiores ao retorno ajustado ao risco de determinado ativo). De acordo com BREALEY E MYERS (1996), se os mercados forem eficientes, a compra ou a venda de qualquer título ao preço vigente no mercado nunca será

uma transação com um valor atual líquido (VAL) positivo. Se a venda de um título proporcionar um VAL positivo ao vendedor, terá que proporcionar um VAL negativo ao comprador.

Como podemos ver na figura 1, letra “a”, em 1970, Eugene Fama publica no *Journal Of Finance* a Hipótese de Eficiência de mercado e nela propõe três formas de eficiência de mercado. A primeira delas mostra que os preços refletem toda a informação contida no registro dos preços passados. É a chamada forma fraca de eficiência. Os testes da forma fraca procuram mensurar quão bem os retornos passados predizem retornos futuros.

Pela segunda forma, os preços refletem não só o seu comportamento passado, como também o restante da informação publicada, tais como notícias específicas e anúncios sobre distribuição de lucros e dividendos. A essa forma foi dado o nome de eficiência semiforte. Os testes da forma semiforte procuram especificar quão rápido os preços dos ativos refletem as informações públicas.

Por fim, há a eficiência na forma forte, na qual os preços refletem não só a informação pública, mas toda a informação que pode ser obtida, inclusive as chamadas informações privilegiadas. Os testes desta forma de eficiência procuram detectar se algum investidor possui alguma informação privilegiada, que não está totalmente refletida nos preços.

FAMA (1970) enumerou três condições para a verificação da eficiência dos mercados: a) inexistência de custos de transação; b) toda a informação está disponível a custo zero, a todos os participantes do mercado e c) todos concordam quanto aos efeitos das informações nos preços atuais dos ativos, assim como em suas distribuições futuras (expectativas homogêneas). Essas condições seriam suficientes, mas não necessárias para a eficiência dos mercados. Por exemplo, até mesmo elevados custos de transação não implicam que, quando a transação ocorra, os preços não reflitam totalmente a informação disponível.

FAMA (1991), letra “b” da figura 1, propôs alterações na denominação das formas de eficiência de mercado. Ao invés dos testes da forma fraca, que tratavam apenas do poder dos retornos passados, sugeriu testes mais abrangentes, tratando da previsibilidade de retornos passados, incluindo variáveis como dividendos anuais e taxas de juros. A segunda categoria, de ajuste de preços diante de anúncios públicos, teve seu título mudado para estudo de evento. Por fim, a terceira categoria, testes da forma forte, teve seu nome alterado para teste de informações privadas, título considerado mais descritível.

De acordo com FAMA (1991), a evidência mais clara da eficiência de mercado vem dos estudos de eventos, especialmente estudo de eventos em retornos diários. Assim, esses estudos podem dar uma clara visão da velocidade de ajuste dos preços à informação. CAMARGOS E BARBOSA (2005) afirmam que os estudos de eventos se constituem na metodologia mais utilizada para aferir a forma semiforte de eficiência de mercado.

No que diz respeito à Hipótese de Mercados Eficientes (HME), podemos dizer que nas duas publicações datadas em 1970 e 1991 residem os as idéias mais determinantes da evolução da HME.

Contudo, veremos a seguir que teorias relevantes em finanças e psicologia endereçam novas questões que influenciaram e certamente ainda trarão novas reflexões aos defensores da HME.

#### 4. MODELOS DE PRECIFICAÇÃO: OS PASSOS FUNDAMENTAIS PARA AS FINANÇAS MODERNAS

Os modelos de precificação de ativos são um dos assuntos mais discutidos e pesquisados em Finanças. DAMODARAN (1997) recorda que a previsão de retornos, questões relativas sobre como o risco é mensurado, suas recompensas e quanto risco assumir, são fundamentais em decisões de investimento, do momento da alocação de ativos até sua posterior avaliação. Ou seja, o tema é essencial para empresas, administradores e investidores, sejam eles individuais ou pessoas jurídicas.

O trabalho de MARKOWITZ (1952), item “i”, da figura 1, sobre a teoria de carteiras foi um dos mais importantes legados para o desenvolvimento dos modelos de precificação de ativos. Conforme essa teoria, dois termos, a média e a variância dos ativos, formam a base para a tomada de decisão dos investidores racionais, que são sempre avessos ao risco. Assim, se os investidores optarem por aceitar mais risco, exigirão um retorno maior correspondente.

SHARPE (1964), item “ii”, da figura 1, baseado no trabalho de MARKOWITZ (1952), desenvolveu o modelo denominado Capital Asset Pricing Model - CAPM. O CAPM é um dos modelos mais utilizados no mundo até hoje, sendo que seus estudos praticamente dominaram os trabalhos acadêmicos durante mais de três décadas. Por este modelo, o retorno de qualquer ativo é determinado pelo retorno do ativo livre de risco e pelo prêmio de mercado multiplicado pelo fator beta, que mede a sensibilidade dos retornos do ativo em relação à carteira de mercado. Trata-se, portanto, de um modelo de fator único, o beta, que seria o fator que explicaria a diferença de retorno exigido entre os ativos, numa relação linear.

Os dois autores citados são fortes referências dentro do que se denomina as Finanças Modernas e têm suas publicações e estudos anteriores à HME.

Diversos autores do mundo inteiro passaram então a testar empiricamente a validade do CAPM. Muitos pesquisadores encontraram evidências no sentido de validação do modelo. Porém, o desenvolvimento dos testes trouxe o debate sobre suas deficiências, principalmente por tratar-se de um modelo no qual apenas uma variável é responsável pela determinação do retorno dos ativos. Dentre os estudos que identificaram tais ineficiências e terminaram por caracterizar algumas anomalias de mercado, pode-se citar BANZ (1981), JAFFE, KEIM E WESTERFIELD (1989) e FAMA E FRENCH (1992), grupo de pesquisadores cuja referência na figura 1 apontam para o item “iii”. Muitos destes autores passaram então a sugerir que novas variáveis fossem agregadas ao CAPM.

Na busca por fatores que pudessem melhorar o poder explicativo do CAPM e capturar anomalias do mercado, FAMA E FRENCH (1993), formularam o modelo dos três fatores, vide item “iv” na figura 1.. Este modelo, segundo os autores, poderia explicar significativamente os retornos das ações. Os fatores de risco do modelo são o mercado, conforme definido pelo CAPM original, o tamanho da empresa, definido pelo valor de mercado do patrimônio líquido e o índice *Book-to-Market* ou B/M, que por definição é a relação entre o valor contábil e de mercado do patrimônio líquido.

Segundo os próprios pesquisadores FAMA E FRENCH (1996), o modelo de três fatores captura a maior parte das anomalias não assimiladas pelo fator mercado, exceto a anomalia denominada momento. Um grande número de estudos, iniciados por JEGADEESH E TITMAN (1993), item “v” da figura 1, demonstrou que estratégias de momento, que envolvem a compra (venda) de ações de tiveram um bom (mau) desempenho nos últimos doze meses, tendem a produzir retornos anormais positivos durante o ano subsequente.

Uma vez identificado o fator momento, alguns estudos, sendo pioneiro o trabalho de CARHART (1997), item “vii”, da figura 1, passaram a adicioná-lo ao modelo dos três fatores

de FAMA E FRENCH (1993), construindo o que ficou conhecido como modelo dos quatro fatores. Em seu estudo, CARHART (1997) encontrou evidências empíricas para afirmar a superioridade do modelo dos quatro fatores em relação ao modelo dos três fatores, na explicação dos retornos.

Desta maneira, podemos inferir que, principalmente sobre MARKOWITZ (1952) e FAMA (1970), está estruturada uma das premissas fundamentais das finanças modernas, que, segundo HALFELD E TORRES (2001), é a idéia de que o homem é um ser perfeitamente racional que, no processo de tomada de decisão, é capaz de analisar todas as informações disponíveis e considerar todas as hipóteses para a solução do problema.

A hipótese de racionalidade ilimitada é colocada em cheque por estudos psicológicos e psicanalíticos. Um dos primeiros estudos a questionar esse pressuposto foi realizado por KAHNEMAN E TVERSKY (1979), vide setas apontadas para baixo no eixo da teoria em psicologia aplicada às finanças, na figura 1. Tal trabalho mostrou evidências de que, em uma série de escolhas proporcionadas a diversas pessoas, a teoria da utilidade esperada era desrespeitada, dependendo da forma como o problema era abordado. Assim, os autores elaboraram um modelo alternativo, chamado de teoria da perspectiva, segundo a qual o indivíduo é avesso ao risco para ganhos, mas propenso ao risco para perdas.

## 5. FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

A teoria de finanças comportamentais surgiu neste cenário, como uma tentativa de aperfeiçoar o modelo moderno de finanças, introduzindo estudos sobre o comportamento e irracionalidade do homem e aplicando conceitos de outras áreas (como Psicologia e Sociologia) à economia para explicar as decisões financeiras dos indivíduos e aproximar as teorias econômicas e das finanças à realidade dos mercados financeiros. Esta linha de pesquisa tenta identificar como as emoções e os erros cognitivos podem influenciar as decisões de investidores e como esses padrões de comportamento podem determinar mudanças no mercado. Não se espera por uma série de razões comportamentais e limites à arbitragem, que os mercados sejam eficientes. De acordo com BRAV E HEALTON (2002), para as finanças comportamentais, os mercados podem ser ineficientes, porque investidores irracionais podem levar os preços além dos níveis racionais por algum tempo.

KAHNEMAN E TVERSKY (1979) elaboraram a Teoria da Perspectiva, segundo a qual o indivíduo é avesso ao risco para ganhos, mas propenso ao risco para perdas. De acordo com CASTRO JÚNIOR E FAMA (2002), uma pessoa avessa ao risco é aquela que prefere a certeza de um ganho  $x$  a qualquer prospecto de risco cujo ganho esperado seja  $x$ . No que se refere a perdas, as pessoas preferem até correr o risco de perder uma quantia maior do que  $x$ , se tiverem, ainda, a possibilidade de não perder nada, ao invés da certeza de perder  $x$ . Em outras palavras, KAHNEMAN E TVERSKY (1979) constataram que as pessoas sentem muito mais a dor da perda do que o prazer obtido, com um ganho equivalente. Esta proposição contraria o preceito microeconômico da Teoria da Utilidade, que supõe, que o investidor avalia o risco de um investimento de acordo com a mudança que este proporciona em sua riqueza. Isto levou os dois pesquisadores a propor uma nova função de valor, conforme o gráfico 1, que mostra o comportamento avesso ao risco para ganhos e propenso ao risco para perdas. Esta nova curva tem como principais características a descontinuidade na origem (é geralmente côncava para ganhos e convexa para perdas) e o declínio da curva após este ponto (é mais íngreme para perdas do que para ganhos).

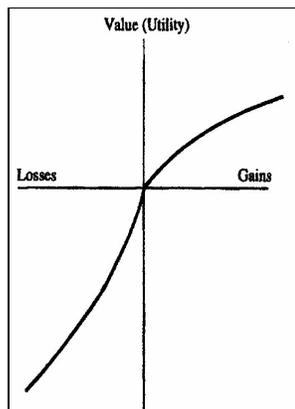


Gráfico 1 – Curva de risco-utilidade

Fonte: ODEAN, 1998

A irracionalidade humana não tem lugar num mundo onde as pessoas agem apenas com o objetivo de maximizar a utilidade esperada de riqueza e onde elas fazem o melhor uso das informações disponíveis. Por que os investidores, às vezes, agem de forma irracional? BLACK (1986) descreve duas razões. A primeira delas é que os investidores gostam de agir irracionalmente. A segunda é que há tanta irracionalidade à sua volta que o investidor simplesmente não percebe que está agindo irracionalmente. Ele pensa estar tomando decisões com base em informações.

Segundo MILANEZ (2003), não é objetivo das Finanças Comportamentais rejeitar totalmente a abordagem neoclássica de Finanças, mas sim mostrar como e por que os pressupostos e explicações tradicionais não são suficientes para a compreensão de muitos acontecimentos dos mercados financeiros. Os autores dessa área procuram mostrar que existem limites à racionalidade e que esses limites ocorrem com frequência tal, suficiente para provocar resultados relevantes.

## 6. ANOMALIAS DE MERCADO FINANCEIRO

Diversos estudos mostram que existem inúmeras situações em que os agentes do mercado não apresentam comportamento racional previsto pela teoria de mercados eficientes. Isto levou os adeptos da corrente comportamental a substituir o princípio da racionalidade ilimitada pelo da racionalidade limitada. Essas limitações da natureza humana produzem importantes efeitos econômicos, as chamadas anomalias financeiras. BRAV E HEALTON (2002) consideram que uma anomalia financeira é um padrão documentado do comportamento de preços que é inconsistente com a teoria de eficiência de mercado e expectativas racionais de precificação de ativos.

FAMA (1991) assevera que a hipótese de eficiência de mercado, por si só não é testável. Tal teste deve ser feito juntamente com um modelo de precificação de ativos, caracterizando um teste conjunto de hipóteses. Como resultado, quando alguma evidência anormal de comportamento de retornos é encontrada, a razão pode estar na eficiência dos mercados ou em falhas apresentadas pelo modelo de precificação.

Segundo DA COSTA JR (1990), durante as décadas de 60 e 70, os estudos sobre a hipótese da eficiência de mercado (HEM) concluíam que os mercados se comportavam de forma eficiente. Nas décadas seguintes, o desenvolvimento da tecnologia da informação

permitiu a averiguação de algumas anomalias nos retornos dos ativos. Essas anomalias significavam que havia possibilidade de obtenção de ganho ou perdas anormais pelos agentes do mercado, fato que ia de encontro à HEM. Os defensores da teoria neoclássica afirmam, entretanto, que tais anomalias acontecem de maneira aleatória e não provocam resultados capazes de, quando somados, contrapor-se àqueles previstos pelos modelos baseados em expectativas racionais. Vários estudiosos, entre eles Fama, contestam os resultados encontrados pelos pesquisadores das Finanças Comportamentais alegando a falta de generalidade. As chamadas anomalias nada mais seriam do que resultados aleatórios, ou então ocorrem por problemas de especificação dos testes (MILANEZ, 2003).

A seguir, apresentamos as principais anomalias já estudadas e testadas empiricamente por estudiosos das Finanças Comportamentais, na figura 1 podemos verificar a posição da publicação na evolução da teoria da psicologia aplicada às finanças pela flechas posicionadas na parte inferior da figura.

### 6.1. O EFEITO DIA DA SEMANA

O efeito segunda-feira é caracterizado pelos diferentes retornos diários dos ativos ao longo dos dias da semana. Estudos feitos no mercado americano nos anos 70 e 80 mostram que os retornos nas segundas-feiras são, na média, menores do que os retornos nos outros dias.

FRENCH (1980) estudou a distribuição dos retornos diários do Standard and Poor's (S&P), índice composto pelas ações das 500 maiores empresas negociadas na Bolsa de Nova York. O período estudado foi de 1953 a 1977. Os resultados permitiram concluir que os retornos das segundas-feiras foram significativamente negativos, os retornos das terças-feiras ficaram próximos a zero e os das quartas, quintas e sextas-feiras foram significativamente positivos.

LAKONISHOK E SMIDT (1988) realizaram um estudo utilizando retornos diários do índice *Dow Jones Industrial Average*, no período de 1897 a 1986. Os resultados demonstraram que, nas segundas-feiras, as taxas de retorno tendem a ser significativamente negativas.

LEMGRUBER, BECKER E CHAVES (2000) afirmam que, além dos estudos no mercado norte-americano, foram realizadas pesquisas em outros mercados de capitais, como Canadá, Inglaterra, Japão e Austrália. Os resultados mostraram que, para os mercados canadense e inglês, os retornos médios nas segundas-feiras são significativamente negativos. Já nos mercados australiano e japonês, o retorno médio negativo ocorre nas terças-feiras, sendo que nas segundas-feiras o retorno esperado é praticamente nulo. Nestes dois mercados, no último dia de negociação, sexta-feira para Austrália e sábado para o Japão, os retornos médios são significativamente positivos.

KATO (1990), realizou um estudo no mercado de ações do Japão, com retornos diários do índice *TOPIX*, abrangendo o período 1978 a 1987. Como conclusão, tanto as segundas quanto as terças-feiras apresentaram retornos negativos. O efeito segunda-feira é observado até mesmo quando o último dia de negociação da semana anterior é a sexta-feira.

### 6.2. O EFEITO MÊS-DO-ANO OU EFEITO JANEIRO

A partir do final dos anos 70, recursos computacionais cada vez mais poderosos permitiram aos pesquisadores aplicar diferentes tipos de testes estatísticos e matemáticos na análise dos mercados financeiros. Diversos trabalhos, desde então, vêm apontando evidências contrárias à eficiência de mercado. Entre tais evidências destaca-se o chamado efeito janeiro

que, segundo HAUGEN E JORION (1996), é, talvez, o exemplo mais conhecido de comportamento anormal no mercado de ações em todo o mundo. A INVESTOR HOME (2007) destaca que o mês de janeiro tem sido, historicamente, o melhor mês para se investir em ações. O efeito janeiro é particularmente intrigante porque não desapareceu mesmo após ter sido detectado e difundido por quase duas décadas. KEIM (1983) examinou, mês a mês, a relação entre retornos anormais e tamanho das empresas, representado pelo valor de mercado das ações. A análise compreendeu o período de 1963 a 1979, envolveu empresas listadas na NYSE e AMEX e permitiu concluir que janeiro apresentou médias de retorno anormais maiores do que os outros onze meses.

No Brasil, DA COSTA JR (1990), procurou evidências da anomalia estudando cotações mensais do Ibovespa, deflacionadas e não deflacionadas, durante o período de 1969 a 1988. Os resultados não permitiram detectar nenhum efeito mês-do-ano, seja com retornos deflacionados ou não.

Algumas hipóteses são sugeridas para explicar o efeito janeiro. De acordo com DA COSTA JR (1990), a primeira delas, *tax loss selling*, sugere que os investidores são motivados a vender, em dezembro, as ações que sofreram perdas de valor ao longo do ano. Isso ocorre em mercados onde existe taxaço sobre ganho de capital. Em janeiro seguinte, as ações que tiveram declínio no fim do exercício anterior, apresentam retorno acima do esperado.

Estudos foram feitos em diversos mercados no intuito de investigar a hipótese de taxaço e, ainda, se o efeito janeiro era meramente um fenômeno estatístico. THALER (1987) observa que as evidências internacionais sugerem que, apesar das taxas parecem relevantes para o efeito janeiro, elas não conseguem explicá-lo inteiramente. Por exemplo, foi observado o efeito janeiro no Japão e no Canadá, em períodos quando não havia a taxaço.

Outra, chamada hipótese da informação, diz que o mês de janeiro marca o início e o fim de vários eventos financeiros e informacionais potencialmente importantes. Para a maioria das empresas, janeiro significa o início do ano contábil, quando são feitos os anúncios preliminares dos resultados do próximo ano. De acordo com KEIM (1983), este é um período de grande incerteza acompanhado por tentativas de antecipação, devido à eminente liberação de informações importantes.

Por fim, o meio acadêmico aponta como possível causa do efeito mês-do-ano a prática da estratégia *window dressing*, que consiste no processo de tornar suas carteiras mais atraentes. De acordo com LAKONISHOK ET AL (1991), os investidores institucionais se mostram mais agressivos em se livrar das ações perdedoras, especialmente no período imediatamente anterior ao fim do ano, quando devem tornar públicas suas carteiras.

Segundo NG E WANG (2004), as duas hipóteses, *tax loss selling* e *window dressing*, são as mais populares entre os acadêmicos. Ambas produzem comportamentos sazonais de retornos similares, tornando difícil a distinção entre as duas explicações e a elaboração de conclusões definitivas.

### 6.3. O EFEITO MOMENTO

Uma das principais anomalias evidenciadas em mercados acionários de todo o mundo é o chamado efeito momento, já citado na seção anterior sobre precificação de ativos. De acordo com este estudo, a estratégia de venda de ativos que tiveram um mau desempenho passado e a compra de ativos que tiveram um bom desempenho passado, leva a retornos anormais positivos, durante os 12 meses subsequentes.

O estudo de JEGADEESH E TITMAN (1993) compreendeu o período de 1965 a 1989, testando 16 estratégias de momento. Os resultados encontrados corroboraram a existência da possibilidade de ganhos anormais significantes no mercado acionário norte-americano, em 15 das 16 estratégias estudadas.

Alguns estudos passaram então a testar a existência do efeito momento nos mercados acionários mundiais. Dentre eles pode-se citar FAMA E FRENCH (1996) e JEGADEESH E TITMAN (2001) para o mercado norte-americano, ROUWENHORST (1998) para o mercado europeu e ROUWENHORST (1999) para os mercados emergentes, incluindo o Brasil. O estudo de ROUWENHORST (1999) utilizou 87 empresas brasileiras listadas na BOVESPA, no período de 1982 a 1997, testando somente uma estratégia de momento: a 6x6 (retornos acumulados nos últimos 6 meses para o período de formação das carteiras e os 6 meses subsequentes como período de retenção). Apesar de ter encontrado um prêmio positivo para o fator momento para a média dos países emergentes, a pesquisa chegou a um prêmio praticamente nulo no Brasil, 0,01% ao mês.

Os próprios JEGADEESH E TITMAN (2001) refizeram o estudo ampliando o período amostral e verificaram a persistência da anomalia no mercado norte-americano.

Sobre a inclusão do fator momento a modelos de precificação de ativos, pode-se citar ainda os trabalhos de BRAV, GECZY E GOMPERS (2000), ECKBO, MASULIS E NORLI (2000), JEGADEESH (2000) e LIEW E VASSALOU (2000).

#### 6.4. OTIMISMO E PESSIMISMO EXAGERADOS

Tanto o otimismo quanto o pessimismo exagerados decorrem da dificuldade que os investidores têm de compreender o conceito de retorno à média, segundo o qual o preço de todos os ativos tende a convergir a um valor médio (HALFELD E TORRES, 2001). O preço dos ativos não sobe ou cai indefinidamente, tendendo a variar em torno de uma média. Os investidores, ignorando esse retorno à média, acabam comprando papéis que parecem saudáveis após um período de bom desempenho, mas que estão prestes a voltar à média, apresentando baixos retornos. Esse comportamento vai contra o princípio financeiro de “comprar na baixa e vender na alta”.

Diante de uma série de retornos positivos, os investidores acreditam que tal resultado continuará se repetindo indefinidamente. Caso a série de bons resultados seja interrompida, isto é encarado como acidente de percurso e não como um sinal de possível retorno à média do preço do papel.

Os investidores possuem não só otimismo exagerado, mas também o oposto, ou pessimismo exagerado. Um resultado positivo após uma série de maus resultados é visto com indiferença e não como um sinal de retorno à média.

Esses dois fenômenos decorrem da tendência humana em analisar as novas informações em confronto com as preexistentes, em vez de analisa-las independentemente, levando em conta os diferentes momentos históricos (HALFELD E TORRES, 2001) e da dificuldade da compreensão de conceitos como retorno à média, lei das probabilidades e lei dos grandes números. Os erros no processo de tomada de decisão poderiam ser eliminados caso os indivíduos pudessem aprender com seus erros. Entretanto, diversos estudos mostram que existe uma série de limitadores do processo de aprendizado. As pessoas tendem a acreditar na lei dos pequenos números, dando crédito excessivo a uma pequena base de dados ao mesmo tempo em que desconsideram dados históricos. (MILANEZ, 2003). O excessivo otimismo e autoconfiança são reflexos da necessidade de manter a harmonia entre as crenças e as atitudes. A autoconfiança excessiva, no caso dos investidores, se manifesta na crença que

sua habilidade em vencer o mercado está acima da média. Isto, provavelmente, ajuda a explicar o excesso de negociações dos títulos.

### 6.5. AVERSÃO À PERDA

A aversão à perda é um dos principais conceitos trabalhados pelas Finanças Comportamentais e foi proposto pela primeira vez pelo anteriormente citado estudo de KAHNEMAN E TVERSKY (1979) no final dos anos 70. O fato das pessoas em geral sentirem mais a dor da perda de determinada quantia do que o prazer proporcionado pelo mesmo ganho, faz surgir, no mercado financeiro, um fenômeno conhecido como a aversão à realização das perdas, também chamado de efeito disposição. Segundo ODEAN (1998) esse efeito pode ser definido como a realização dos investimentos lucrativos numa velocidade maior do que a realização dos investimentos não-lucrativos, exceto no mês de Dezembro. Para BARBERIS E HUANG (2001) as evidências sugerem que o grau de aversão à perda depende de ganhos e perdas ocorridas anteriormente. Uma perda que vem após um ganho é menos dolorosa do que o normal, porque é abrandada pelo ganho. Por outro lado, uma perda que ocorre após outras perdas é mais dolorosa do que o normal. Os investidores podem, racional ou irracionalmente, escolher manter suas posições perdedoras e vender as vencedoras. De acordo com ODEAN (1998) se os retornos esperados futuros para as posições perdedoras forem maiores os das vencedoras, os investidores estariam agindo de maneira racional ao segurar as primeiras e se desfazer das últimas. Entretanto, se a expectativa de retorno futuro das ações hoje em baixa for menor do que a das ações em alta e, mesmo assim, os investidores estiverem relutantes em se desfazer das perdedoras, eles estarão agindo de forma irracional.

### 6.6. A MALDIÇÃO DO GANHADOR

A maldição do ganhador foi discutida na literatura pela primeira vez por três engenheiros da Atlantic Richfield no início dos anos 70. Estudos comprovaram que em fusões, aquisições e leilões, o desempenho posterior da ação da empresa compradora é bastante inferior ao desempenho das ações da empresa adquirida. ROSS (2002) analisa vários estudos dos efeitos de fusões e aquisições sobre os preços das ações e conclui que os resultados dos estudos de eventos sugerem que os acionistas de empresas adquiridas obtêm ganhos substanciais a curto prazo, quando a operação é bem sucedida. Os acionistas das empresas compradoras, por sua vez, obtêm ganhos bem menores. De acordo com THIEL (1988), a maldição do vencedor, claramente, não é consistente com as noções recebidas de racionalidade e equilíbrio econômico.

ROLL (1986) propõe uma explicação para as empresas estarem dispostas a pagar prêmios substanciais acima do valor de mercado para adquirir outra firma. As empresas compradoras, na maioria das vezes com abundância de capital, identificam potenciais empresas para compra e fazem suas próprias avaliações, que incluem os benefícios da sinergia entre as empresas. Em seguida o valor é comparado ao preço de mercado da empresa alvo. Se a avaliação levar a um valor menor do que o de mercado, a oferta é abandonada. Caso a avaliação aponte para um valor acima do preço de mercado da empresa a oferta é feita. MILANEZ (2003) assevera que esse tipo de negociação, geralmente, leva à maldição do vencedor porque, normalmente, as estimativas do valor da sinergia superam o que acontece de fato após a aquisição.

### 6.7. EFEITO TAMANHO DA EMPRESA.

As ações de empresas menores apresentariam retornos maiores do que as ações de empresas grandes. De acordo com FAMA E BRUNI (1998), possivelmente, a associação

entre retornos e tamanho (valor de mercado) da empresa foi detectada pela primeira vez por BANZ em 1981. Desde então, outros autores têm encontrado evidências sobre a importância do tamanho na predição dos retornos das ações.

No Brasil, um estudo realizado por Halfeld Alves nos anos 90, quando foi feita uma análise comparativa do desempenho entre as ações mais valorizadas e as menos valorizadas do mercado brasileiro, permitiu concluir o mesmo que pesquisas de outros países. Ou seja, ações menos valorizadas *value* (menor relação Preço/Valor Patrimonial), têm, em média, um desempenho melhor do que ações mais valorizadas *growth* (maior relação Preço/Valor Patrimonial). Alguns autores argumentam que as ações de empresas menores não possuem liquidez suficiente para possibilitar retornos anormais, assim a anomalia simplesmente não existiria.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta breve revisão histórica, podem-se apresentar os principais conceitos desenvolvidos a partir da metade do último século passado. Tais conceitos deram início ao desencadeamento de teorias, modelos, contradições e acertos. Pode-se dizer que graças à aproximação das ciências sociais, da psicologia e a antropologia ao estudo de finanças, esta última ganhou a possibilidade de ampliar seu foco de estudo infinitamente e um caráter mais “humano” ao perder um pouco de seu rótulo de ciências exatas. Pelo menos até que se prove que o processo de tomada de decisão segue um padrão lógico, coerente e consistente como a de um cálculo aritmético.

Constata-se que, de um lado existem os defensores da idéia das Finanças Modernas e que as anomalias tratam-se apenas de pequenos ajustes nos modelos teóricos, e, do outro lado, uma vertente que levanta a bandeira da necessidade de aproximação da teoria à prática dos mercados financeiros, cujo estandarte dá força para que as Finanças Comportamentais ganhem ao menos um status de uma linha de pesquisa paralela e legítima.

Porém, como sempre aconteceu, o mercado não escolhe um modelo para usufruto por questões ideológicas. Ela escolhe por resultado. E, seja qual for as finanças que estiver vencendo o embate, ganha o mercado, pois terá mais modelos e teorias cujo intento sempre foi e sempre será a diminuição de riscos e a otimização das escolhas para a geração de riqueza.

## 8. REFERÊNCIAS

- BARBERIS, N.; HUANG, M., Mental Accounting, Loss Aversion, and Individual Stock Returns, *The Journal of Finance*, v.56, n. 4, 1246-1292, 2001.
- BANZ, Rolf W., The relation between return and market value of common stocks, *Journal of Financial Economics*, v.9, 3—18, 1981.
- BLACK, F. Noise. *The Journal of Finance*. Cambridge, v. 41, p.529-543, jul, 1986.
- BRAV, A.; GECZY, C.; GOMPERS, P. A. Is the abnormal return following equity issuance anomalous? *Journal of Financial Economics*, v. 56, n. 2, p.209-249, 2000.
- BRAV, A.; HEALTON, J.B. Competing theories of financial anomalies. *The Review of Financial Studies*, v. 15, n. 2 Special Issue: Conference on market frictions and behavioral finance. p.575-606, 2002.
- BREALEY, R. A.; MYERS, S. C. *Princípios de finanças empresariais*. 3.ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1996.

- CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Análise empírica do retorno acionário anormal e da reação do mercado de capitais brasileiro aos anúncios de fusões e aquisições ocorridos entre 1994 e 2001. In: XXIX - Encontro nacional da associação nacional de pós-graduação em administração, 2005, Brasília - DF.
- CASTRO JÚNIOR, F.H.F.; FAMÁ, R. As novas finanças e a teoria comportamental no contexto da tomada de decisão sobre investimentos. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo: v.9, n.2, abril/junho 2002.
- CARHART, M. M. On persistence in mutual fund performance. *Journal of Finance*, v. 52, n. 1, p.57-82, 1997.
- DA COSTA JÚNIOR, N.C.A. Sazonalidades do Ibovespa. *Revista de administração de empresas*, São Paulo: v.30, n.3, p.79-84, Julho/Setembro, 1990.
- DAMODARAN, A., Avaliação de Investimentos: Ferramentas e Técnicas para a Determinação do Valor de Qualquer Ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1a.edição, 1997.
- ECKBO, B. E.; MASULIS, R. W.; NORLI, O. Seasoned public offerings: resolution of the 'new issues puzzle'. *Journal of Financial Economics*, v. 56, n. 2, p.251-291, 2000.
- FAMA, E.F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*. Cambridge, v. 25, p.383-417, 1970.
- FAMA, E.F. Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance*. Cambridge, v. 46, n. 5 p.1575-1618, 1991.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, V. 47, n. 2, p.427-465, 1992.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, V. 33, n. 1, p.3-56, 1993.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. Multifactor explanation of asset pricing anomalies. *Journal of Finance*, v. 56, n. 1, p.55-84, 1996.
- FAMÁ, R.; BRUNI, A.L. Eficiência, previsibilidade dos preços e anomalias em mercados de capitais: teoria e evidência. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo: v.1, n.7, abril/junho, 1998.
- HALFELD, M.; TORRES, F.F.L. Finanças comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. *Revista de administração de empresas*, São Paulo, v.41, n.2, p. 64-71, 2001.
- Haugen, R. A., Jorion, P: The January Effect: Still There after All These Years. *Financial Analysts Journal*, v. 52, n.1, S. 27-31, 1996.
- JAFFE, J., KEIM, D.B., WESTERFIELD, R. (1989): Earnings yields, market values, and stock returns, *Journal of Finance*, V. 44, S. 135-148, 1989.
- JEGADEESH, N. Long-term performance of seasoned equity offerings: benchmark errors and biases in expectations. *Financial Management*, p.5-30, 2000.
- JEGADEESH, N.; TITMAN, S. Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency. *Journal of Finance*, v. 48, n. 1, p.65-91, 1993.
- JEGADEESH, N.; TITMAN, S. Profitability of momentum strategies: an evaluation of alternative explanations. *Journal of Finance*, v. 56, n. 2, p.699-720, 2001.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, v. 47, n.2, p. 263-291, 1979.

- Kato, K. Weekly Patterns in Japanese Stock Returns, *Management Science*, 36, 1031-1043, 1990.
- KEIM, D. B., Size-related anomalies and stock return seasonality: further empirical evidence, *Journal of Financial Economics* 12, 13-32, 1983.
- KIMURA, H. Aspectos comportamentais associados às reações do mercado de capitais. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 2, n. 1, 2003.
- LAKONISHOK, J. et al. Fundamentals and stock returns in Japan. *The Journal of Finance*, v. 46, n.5, p.1739-1765, 1991.
- FRENCH, K. R. Stock returns and the weekend effect. *Journal of Financial Economics*, V. 8, n. 1, 55-70, 1980.
- LAKONISHOK, J., SMIDT, S. Are seasonal anomalies real? A ninety-year perspective: *The Review of Financial Studies*, v. 1, 403-425, 1988.
- LEMGRUBER, E.F.; BECKER, J.L.; CHAVES, T.B. O efeito de fim de semana no comportamento de retornos diários de índices de ações. In: Costa Jr., N.; Leal, R.; Lemgruber, F. (Organizadores). *Mercado de capitais: análise empírica no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2000
- LIEW, J.; VASSALOU, M. Can book-to-market, size and momentum be risk factors that predict economic growth ? *Journal of Financial Economics*, v. 57, n. 2, p.221-245, 2000.
- MARKOWITZ, H. M. Portfolio Selection. *Journal of Finance*, v. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.
- MILANEZ, D.Y. *Finanças comportamentais no Brasil*. 2003. 92 f. Dissertação (Mestrado em Economia das Instituições e do Desenvolvimento) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- NG, L., WANG, Q, Institutional Trading and the Turn-of-the-year Effect, *Journal of Financial Economics*, v. 74, n. 2, 343-366, 2004.
- ODEAN, T. Are investors reluctant to realize their losses? *The Journal of Finance*. Cambridge, v. 53, n. 5 p.1775-1798, oct, 1998.
- ROLL. R. The hubris hypothesis of corporate takeovers. *The Journal of Business*. v. 59, n. 2, p.197-216, apr, 1986.
- ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. *Administração Financeira: Corporate Finance*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ROUWENHORST, K. G. International momentum strategies. *Journal of Finance*, v. 53, n. 1, p.267-284, 1998.
- ROUWENHORST, K. G. Local return factors and turnover in emerging stock markets. *Journal of Finance*, v. 54, n. 4, p.1439-1464, 1999.
- THALER. R.H. Anomalies: The January effect. *The Journal of Economic Perspectives*. v. 1, n. 1, p.197-201, 1987.
- THIEL, S.E. Some evidence on the winner's curse. *The American Economic Review*. v.78, n. 5, p. 884-895, dec, 1988
- SHARPE, W. F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *Journal of Finance*, v.19, n. 3, p. 425-442, 1964.

Link: [INVESTOR HOME](http://www.investorhome.com/anomcal.htm), Calendar Anomalies.  
<http://www.investorhome.com/anomcal.htm>