



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP
INSTITUTO DE ECONOMIA – IE
DEPARTAMENTO DE TEORIA ECONÔMICA - DTE

**UMA ANÁLISE DO DESEMPENHO DE CARTEIRA BASEADA NA ESTRATÉGIA DO
VALUE INVESTING NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO**

FELIPE HUSEIN

Campinas, 2017

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP

INSTITUTO DE ECONOMIA – IE

DEPARTAMENTO DE TEORIA ECONÔMICA - DTE

**UMA ANÁLISE DO DESEMPENHO DE CARTEIRA BASEADA NA ESTRATÉGIA DO
VALUE INVESTING NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do Prof. Dr. Rodrigo Lanna Franco da Silveira.

Campinas, 2017

Campinas

2017

HUSEIN, F. Uma análise do desempenho de carteira baseada na estratégia do Value Investing no mercado acionário brasileiro. 70 folhas. Trabalho de conclusão de Curso (graduação) – Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

“They are born, then put in a box; they go home to live in a box; they study by ticking boxes; they go to what is called “work” in a box, where they sit in their cubicle box; they drive to the grocery store in a box to buy food in a box; they go to the gym in a box to sit in a box; they talk about thinking “outside the box”; and when they die they are put in a box. All boxes, Euclidian, geometrically smooth boxes.” (Nassim Nicholas Taleb)

Este trabalho não seria possível sem a ajuda de diversas pessoas. Em primeiro lugar agradeço a minha família (Aquel, Sandra e Gustavo) pelo amor e apoio em todos os momentos. Agradeço em especial ao meu pai por ter despertado em mim o interesse pelo mercado financeiro, que hoje se manifesta neste trabalho, e que futuramente será minha profissão.

Agradeço também aos meus amigos Francisco (Chicão), Henrique (Fonta), João Dias, Leonardo (Leozão), Pedro (Spy), Ricardo (Ric Bond) e Vinícius (Mala) pela amizade que tornaram os anos de faculdade uma experiência inigualável.

Por fim agradeço ao Prof. Rodrigo Lanna pelo apoio a todos aqueles que se interessam pelo mercado financeiro, principalmente através do GMF (grupo do mercado financeiro), e por orientar este trabalho.

RESUMO

O mercado de ações tem papel importante na economia. Através dele, empresas podem vender participações do seu patrimônio líquido e conseguir captar recursos de longo prazo para o investimento em novos projetos ou aquisições. No entanto, a cultura de investimento no Brasil ainda é arraigada na noção de que o mercado de renda variável se comporta como um “cassino”. Parte desta visão errônea sobre a renda variável se deve ao desconhecimento de filosofias de investimento apropriadas. Neste contexto, o presente estudo pretende apresentar uma dessas filosofias, denominada de investimento em valor (value investing), e analisar se carteiras montadas a partir de tal método tiveram melhor desempenho (considerando o binômio risco-retorno) em relação ao benchmark de mercado (Ibovespa) e a taxa de juros, representado pelo CDI, no período entre 2009 e 2017. Os resultados mostraram que uma carteira composta através dos princípios do value investing auferiu um retorno composto de 17,5%, frente a um retorno de 5,9% do Ibovespa e 11,7% do CDI. Ao mesmo tempo, esta carteira foi mais segura do que o Ibovespa; tomando-se em consideração o desvio-padrão dos retornos, a carteira registrou um desvio-padrão de 8,6% enquanto o Ibovespa registrou 10,6%.

Palavras chave: ações, carteira de investimento, investimento em valor.

ABSTRACT

The stock market plays an important role on the economy. Through it, companies are able to sell shares and be provided with long term capital that can be used in new projects or acquisitions. However, the Brazilian investment culture is still embedded with the notion that stock markets behave as a “casino”. Part of this wrong understanding is due to the lack of knowledge of appropriate investment philosophies. With this in mind, this study aims to disseminate one of these philosophies, called value investing, and analyze the possibility of superior return (considering the risk-return trade-off) from portfolios constructed according to this philosophy when compared to the benchmark (Ibovespa index) and the Brazilian risk-free rate, measured by the CDI, in the 2009-2017 period. The results show that the value investing portfolio had a 17.5% CAGR return, compared to 5.9% from the Ibovespa index and 11.7% from the risk free rate (CDI). At the same time, the portfolio was considered less risky than the benchmark considering the standard deviation of returns. The value investing portfolio had an 8.6% standard deviation while the Ibovespa index presented a 10.6% for the same metric.

Key words: stocks, investment portoflio, value investing

Lista de Gráficos

- Gráfico 1. Fonte: Assaf Neto, 2012, p. 243
Gráfico 2. Fonte: Kahneman, 2011, p. 275
Gráfico 3. Fonte: Graham, 2008, p.71
Gráfico 4. Fonte: Porter, 2008, p.4
Gráfico 5. Fonte: Soros, 2003, p. 58
Gráfico 6. Fonte: Elaboração própria, p. 64

Lista de Tabelas

- Tabela 1: Ações selecionadas para compor a carteira value investing, trimestre a trimestre no período entre 2009 e 2017. p. 60
Tabela 2. Retorno e Indicadores trimestrais da carteira value investing no período entre 2009 e 2017, comparado com o índice Ibovespa e o CDI. p. 64
Tabela 3. Indicadores da carteira. p.65

SUMÁRIO

1. Introdução	11
CAPÍTULO 1 – Mercado Financeiro e Moderna Teoria das Finanças: Conceitos básicos	
1. Introdução	13
2. O Mercado Financeiro e de Capitais	13
3. Técnicas de análise de investimento em ações.....	17
3.1. Apresentação da Moderna Teoria das Finanças.....	18
3.2. Louis Bachelier e o jogo de cara ou coroa	19
3.3. Harry M. Markowitz e o binômio risco x retorno	20
3.4. William F. Sharpe e a carteira ótima.....	23
3.5. Eugene Fama e a hipótese dos mercados eficientes	25
4. Críticas à moderna teoria das finanças	26
4.1 Nassim Nicholas Taleb	27
4.2 Benoit Mandelbroit.....	28
4.3 Daniel Kahneman	30
5. Conclusão do CAPÍTULO 1	33
CAPÍTULO 2- Value Investing	35
1. Introdução	35
2. Apresentação do Value Investing.....	35
3. Benjamin Graham: pai do Value Investing.....	37
4. Warren Buffett e sua estratégia de investimento.....	44
5. Philip Fisher e suas contribuições.....	47
6. Charlie Munger	49
7. Warren Buffett: O oráculo de Omaha	51
8. Crítica ao Value Investing: George Soros	56
9. Considerações finais	58

CAPÍTULO 3. METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS	60
1. Indicadores Fundamentalistas	60
2. Amostra de dados	61
3. Análise dos resultados	61
Conclusões	67
Referências Bibliográficas.....	69

1.Introdução

O mercado de capitais consiste em um sistema, em que bolsas de valores, corretoras e instituições financeiras atuam de forma a distribuir valores mobiliários, garantindo a liquidez destes últimos e a capitalização das empresas com recursos de longo prazo (FORTUNA, 2011; B3, 2008).

Conforme B3 (2008), dois tipos de papéis são, em grande medida, negociados no mercado de capitais: debêntures e ações. Estes primeiros representam certificados de dívidas emitidos por sociedades anônimas, os quais possibilitam a captação de recursos junto a terceiros. Ao adquirir tais papéis, os investidores se constituem em credores da companhia, recebendo uma taxa de juros (pré ou pós-fixada) por tal empréstimo. Já as ações correspondem à menor parcela do capital social de uma sociedade anônima.

A fim de obter recursos de longo prazo, empresas podem realizar a abertura de capital (também conhecida como IPO – Initial Public Offering) ao vender parcela do patrimônio líquido no denominado mercado primário. Em etapa seguinte, as instituições financeiras, que compraram ações da empresa, negociam tais títulos no mercado secundário (formado por bolsas de valores e mercados de balcão) com pessoas físicas, investidores institucionais, instituições financeiras, empresas, investidores estrangeiros, entre outros. Tais agentes, ao adquirir estes títulos de renda variável, passam a ser os novos sócios da companhia, tendo como remuneração, além do eventual ganho a ser obtido na venda do papel, dividendos e benefícios concedidos pelas empresas (bonificações e juros sobre capital próprio).

A decisão de compra e venda de uma ação pode estar baseada em dois métodos de análise: a gráfica e a fundamentalista. A primeira assume que os movimentos futuros do preço da ação podem ser previstos pela interpretação de padrões contidos nos gráficos. Neste sentido, os preços passados, assim como a volatilidade passada, são importantes ferramentas analíticas para a previsão da evolução dos preços futuros. Em geral, tal instrumental é utilizado para estratégias de investimento de curto-prazo. Em outra perspectiva teórica, situa-se a escola fundamentalista, amparada pelo investimento em valor, foco deste estudo. Sua premissa básica é a de que o preço das ações se ajusta aos resultados econômicos e financeiros das empresas no longo prazo. Assim sendo, a análise dos balanços patrimoniais e demonstrativos de resultados é de vital importância na determinação de um valor justo das ações e, conseqüentemente, na constatação de oportunidades de compra e venda (ASSAF, 2003; FORTUNA, 2011).

O investimento foi definido por Benjamin Graham, pai do value investing (GRAHAM, 2007), como uma operação que, após análise profunda, procura garantir a segurança do principal investido, assim como um retorno adequado sobre este. Qualquer operação que fuja deste escopo pode ser considerada especulação. Tal afirmação está estreitamente relacionada com as duas regras proferidas por Warren Buffett sobre investimentos: nunca perder dinheiro e nunca se esquecer desta regra (TIER, 2005).

Em essência, a ideia principal é de que a estratégia value investing tem como horizonte o longo prazo, sendo que o objetivo é a manutenção e o retorno do capital investido. Tal fato só pode ser alcançado se o investidor obtiver uma razoável margem de segurança ao investir em determinado ativo. Tal margem tem como fundamento a ideia de que o mercado não precifica corretamente os ativos no curto prazo, possibilitando a ocorrência de discrepâncias entre o valor intrínseco do papel e o seu preço no curto prazo. Neste sentido, a distinção básica que o investidor deve fazer se dá entre o valor intrínseco das ações que este possui (ou pretende possuir) e o preço ao qual são negociadas no mercado acionário.

Como o preço é uma variável dada pelo mercado, sobre a qual o investidor não pode influenciar ou alterar, o investidor pode apenas estimar o valor intrínseco destas ações, conforme a metodologia que julgar mais apropriada. De posse de uma estimativa de quanto vale o ativo, este agente tem a possibilidade de fazer um bom investimento ao comprar algo que esteja sendo vendido por um preço abaixo do seu valor intrínseco, ou seja, investir com uma razoável margem de segurança.

Importante ressaltar que as discrepâncias entre o valor intrínseco e preço podem se manter por tempo razoável, porém no longo prazo estes dois valores tendem a se equivaler. Por isso, o value investing é essencialmente uma estratégia de longo prazo.

Neste contexto, o presente trabalho tem o objetivo de construir e analisar carteiras de ações, negociadas na B3, conforme a estratégia de value investing, considerando o período entre 2009 e 2017. Para tanto, será avaliado o binômio risco e retorno da carteira em relação ao benchmark, no caso o Ibovespa e do CDI como benchmark da taxa de juros. A partir disso será verificada a tese de que carteiras baseadas em valor podem auferir retornos acima da média, incorrendo em menor risco no longo prazo.

CAPÍTULO 1. MERCADO FINANCEIRO E MODERNA TEORIA DE FINANÇAS: CONCEITOS BÁSICOS

1. Introdução

O presente capítulo tem o objetivo de situar o leitor dentro do tema de estudo ao introduzi-lo brevemente ao mercado financeiro. Posteriormente, a moderna teoria das finanças é apresentada, evidenciando sua evolução histórica e a construção dos principais pressupostos que a fundamentam. Esta apresentação se mostra necessária na medida em que a moderna teoria das finanças é a base de ensino de finanças na grande maioria das universidades mundo afora e se apresenta como paradigma a ser questionado. Por fim, apontam-se para as críticas à moderna teoria das finanças, evidenciando suas limitações e, desta forma, abre-se espaço para alternativas teóricas.

2. O Mercado Financeiro e de Capitais

O mercado financeiro, em uma economia capitalista, assume o importante papel de direcionar recursos dos agentes superavitários aos agentes deficitários. De posse destes recursos, estes últimos agentes podem financiar projetos e contribuir para o crescimento econômico. Este mercado pode ser dividido em quatro grupos: o mercado monetário, de crédito, cambial e de capitais, sendo este último o de maior interesse para o presente estudo.

O mercado monetário é formado por títulos essencialmente de curto prazo, os quais são usados para controlar a liquidez monetária na economia. O mercado de crédito, por sua vez, tem como principal representante os bancos, que através de empréstimos, tanto aos indivíduos quanto às empresas, supri as necessidades de recursos de curto e médio prazo dos diversos agentes. Já o mercado cambial tem base nas transações com moeda estrangeira. Por fim, o mercado de capitais consiste em um sistema, em que bolsas de valores, corretoras e instituições financeiras atuam de forma a distribuir valores mobiliários¹, garantindo a liquidez destes últimos e a capitalização das empresas com recursos de longo prazo (FORTUNA, 2011; B3, 2008).

O CMN (Conselho Monetário Nacional) é o órgão normativo de maior instância em relação ao sistema financeiro nacional, composto pelos quatro mercados mencionados anteriormente e tem

¹ São constituídos como valores mobiliários os títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou remuneração, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros (Medida Provisória nº 2.110-40, de 2001).

em sua composição: ministro da fazenda, como presidente do conselho; ministro do planejamento, desenvolvimento e gestão e presidente do banco central do Brasil.

Um nível hierárquico abaixo e com função predominantemente de supervisão está a CVM (Comissão de Valores Mobiliários) “criada em 07/12/1976 pela Lei 6.385/76, com o objetivo de fiscalizar, normatizar, disciplinar e desenvolver o mercado de valores mobiliários no Brasil”(CVM, 2016).

No nível operacional se situa a bolsa de valores, que pode ser uma associação anônima ou civil e atua como ambiente ou sistema onde se realizam transações de compra e venda de valores mobiliários. Da mesma maneira se comportam as bolsas de mercadorias e futuros em relação ao mercado de derivativos e contratos de commodities. A título de exemplo, a B3 conjuga as funções de bolsa de valores, mercadorias e futuros e é uma empresa privada, de capital aberto e listada na bolsa de valores.

Por fim, também no nível de operação estão as CVTM (corretoras de títulos e valores mobiliários) e (DTVM) a distribuidora de títulos e valores mobiliários (BCB, 2016):

“As corretoras e distribuidoras, na atividade de intermediação, oferecem serviços como plataformas de investimento pela internet (home broker), consultoria financeira, clubes de investimentos, financiamento para compra de ações (conta margem) e administração e custódia de títulos e valores mobiliários dos clientes. Na remuneração pelos serviços, essas instituições podem cobrar comissões e taxas.”

A fim de obter recursos de longo prazo, empresas podem realizar a abertura de capital (também conhecida como IPO – Initial Public Offering) ao vender parcela do patrimônio líquido no denominado mercado primário². Essa é uma decisão bastante importante para qualquer empresa, pois altera de forma definitiva a gestão, os controles internos e a transparência da mesma (PWC, 2011). A partir do momento em que uma empresa se torna uma companhia de capital aberto ela passa a ter acesso a diversas formas de financiamento, entre elas ações e debêntures.

² Além de captar recursos para execução de projetos de investimento, a realização de um IPO pode ter outros objetivos, tais como reestruturação financeira, maior profissionalização da empresa, aumentar market share via compra de concorrentes e precificar uma unidade de seu negócio (CELIKYURT, SERVILIR & SHIVDASANI, 2010).

As debêntures representam certificados de dívidas emitidos por sociedades anônimas, as quais possibilitam a captação de recursos junto a terceiros. Ao adquirir tais papéis, os investidores se constituem em credores da companhia, recebendo uma taxa de juros (pré ou pós-fixada) por tal empréstimo. Por sua vez as ações correspondem à menor parcela do capital social de uma sociedade anônima. Ao adquirirem essas ações os investidores passam a ser os novos sócios da companhia, tendo como remuneração, além do eventual ganho a ser obtido na venda do papel, dividendos e benefícios concedidos pelas empresas (bonificações e juros sobre capital próprio). Vale ainda observar que as ações podem ser divididas em dois grupos: i) ordinárias, que garantem o poder de voto proporcional nas assembleias gerais de acionistas; ii) preferenciais, que não garantem tal direito, porém, em contrapartida, gozam de prioridade no recebimento de dividendos. (B3, 2008).

Existem diversas vantagens em se abrir o capital social de uma companhia, a começar pela abertura de um canal constante de financiamento, ou seja, enquanto a companhia apresentar projetos com boas perspectivas de retorno haverá a possibilidade de financiamento através de novas emissões de ações. Além disso, a companhia de capital aberto pode se utilizar de suas próprias ações para pagar a aquisição de outra companhia, neste caso as ações funcionam como moeda.

De forma complementar, ao abrir o capital, uma companhia cria um novo marco institucional, significando um maior reconhecimento dos públicos com os quais a empresa se relaciona. Isto se manifesta pela criação de um constante referencial de avaliação do negócio que é determinado pela cotação da ação, o que na prática representa a opinião dos investidores acerca do valor da companhia. Por fim, a abertura do capital social está intimamente ligada à maior profissionalização da gestão em função de novas disposições legais como a criação de um conselho de administração que passa a representar o interesse dos acionistas (PWC, 2011).

O mercado acionário brasileiro vem apresentando significativo aumento de importância como alternativa de investimento. Tal fato é evidenciado pelo crescimento do valor negociado durante a década de 2000. Segundo dados da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (B3), em 2002, negociou-se em torno de R\$ 125 bilhões no mercado à vista de ações, passando, em 2015, para R\$ 1,61 trilhão – aumento médio anual de aproximadamente 23,7%. Esse aumento no valor negociado também foi observado no mercado de opções, que movimentou no ano de 2002 aproximadamente R\$ 8,4 bilhões, progredindo para R\$ 41,5 bilhões em 2015 – aumento médio anual de aproximadamente 14,2%. Já no mercado a termo, também foi observado um razoável

crescimento. Enquanto no ano de 2002 este mercado movimentou R\$ 5,1 bilhões, em 2015, este valor cresceu para R\$ 16,3 bilhões – aumento médio anual de aproximadamente 10,2%.

Observa-se que as transações que ocorrem neste mercado têm como principais atores os investidores estrangeiros e institucionais. Conforme B3, no ano de 2015, estes primeiros foram responsáveis por 52,79% do total de compras e vendas, já os investidores institucionais estiveram presentes em 27,19% dos negócios. A participação de pessoas físicas, por sua vez, é relativamente pequena, alcançando 13,70% em 2015.

Uma vez entendido quais os instrumentos disponíveis no mercado financeiro, seus agentes e seu desenvolvimento recente coloca-se a importante questão que engloba a causalidade entre desenvolvimento do sistema financeiro e crescimento econômico. Esta questão ainda não apresenta uma resposta conclusiva devido ao uso de diferentes bases de dados e referenciais teóricos, entretanto, as conclusões podem ser diferenciadas em quatro linhas de pensamento.

Na primeira delas não haveria nenhuma causalidade entre as variáveis, ou seja, a relação seria espúria. A segunda linha expressa o desenvolvimento do sistema financeiro como resultado do crescimento econômico. Nesta situação o sistema financeiro seria dirigido pela demanda. O crescimento econômico proporciona uma queda nos custos e permite ao sistema a possibilidade de oferecer produtos e serviços mais sofisticados. A terceira linha afirma exatamente o oposto, o crescimento econômico é resultado do desenvolvimento do sistema financeiro na medida em que o primeiro monitora a qualidade do investimento e aumenta a poupança. Por fim, a quarta linha afirma que o desenvolvimento do sistema financeiro pode implicar em prejuízo ao crescimento econômico na medida em que o sistema financeiro introduz instabilidade na forma de crises financeiras (MARQUES & PORTO, 2002).

Mesmo que se adote a priori que a terceira linha de pensamento seja a mais apropriada, ou seja, o desenvolvimento do sistema financeiro causa crescimento econômico, o debate não cessa, pois a discussão passa a ser qual modelo de sistema financeiro deve ser privilegiado, um modelo bancário como se observa na Alemanha e Japão ou um modelo baseado em mercados de capital como o dos EUA. Os dois modelos apresentam supostas vantagens. No caso do modelo bancário, este se daria pela maior visão de longo prazo em detrimento das cobranças de curto prazo sobre a administração das empresas, como é o caso de acionistas preocupados com resultados imediatos no modelo de mercado de capitais. Por outro lado, os juros cobrados pelo sistema bancário impõem

uma restrição à capacidade de investimento das companhias de capital aberto, neste caso favorecendo o modelo de mercado de capitais (MARQUES & PORTO, 2002).

Os estudos empíricos sobre este assunto no Brasil não são abundantes, mas destaca-se o estudo de Marques e Porto (2002) onde se concluiu que o mercado de capital brasileiro passa por um momento de transição de simples resposta à demanda para um momento seguinte onde ele seria indutor de oferta. Neste sentido, o mercado de capitais ainda carece de um mercado líquido, diversificado e com escala suficiente para se beneficiar de ganhos de escala que poderiam estimular o crescimento econômico. No caso do sistema bancário, é possível observar uma causalidade no sentido do desenvolvimento bancário para o crescimento econômico em função do contínuo desenvolvimento do setor bancário na última metade do século XX e a consequente redução de custos de transação e discriminação frutos da alta escala em que atua o setor além da concorrência presente no mesmo.

3. Técnicas de análise de investimento em ações

Uma vez coberta de forma introdutória a função do mercado financeiro, uma breve descrição de seus diferentes segmentos e os agentes que neles atuam, o presente trabalho passa a dar foco para diferentes teorias que tentaram ao longo da história entender profundamente os mecanismos do mercado financeiro.

Todo dia são transacionados trilhões de dólares nos mercados secundários de ações através das bolsas de valores mundo afora. Um ponto interessante, neste momento, é entender e comparar as convicções que motivam estes agentes a transacionar. Estas convicções formam uma filosofia de investimento (TIER, 2005) e procuram responder perguntas como:

- Qual a causa das variações dos preços?
- O que causa lucros e prejuízos nos investimentos?
- É possível auferir ganhos acima da média?
- Se sim, qual é o método?

Definidas estas questões mais gerais, vale investigar de forma aprofundada duas escolas de pensamento que respondem todas estas perguntas e formam um corpo de conhecimento coeso que

influencia a tomada de decisões de diversos agentes, a destacar: a moderna teoria das finanças e o value investing.

3.1 Apresentação da Moderna Teoria das Finanças

A primeira escola de pensamento, também conhecida como a ortodoxia dentro do pensamento em finanças, é considerada a teoria hegemônica dentro das faculdades e centros de pesquisas há mais de 30 anos e, portanto, tem grande influência sob boa parte dos agentes que atua no mercado.

O primeiro modelo que inaugura esta escola foi proposto por Modigliani e Miller em seu trabalho publicado em 1958 (*The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*) e argumentava basicamente que o valor de uma empresa não está atrelado à estrutura de capital e sim pelo retorno em termos de fluxos de caixa dos ativos da empresa, ou seja, é a qualidade dos ativos que gera o valor da empresa.

A partir desta base teórica, outros modelos se sucederam e pode-se atribuir à Teoria de Portfólio de Markowitz como inaugurador de outro foco dentro da teoria das finanças: a gestão de risco. O presente trabalho se focará, neste capítulo, a esta vertente dentro da teoria das finanças. O trabalho de Markowitz (1952) introduziu a ideia de construção de uma carteira ótima considerando o risco e retorno do portfólio e não em função do risco e retorno individual de cada constituinte da carteira. O tema será abordado com maior profundidade posteriormente.

Soma-se a este esforço o modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) proposto por William Sharpe em 1964 no artigo *A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk* que introduziu o conceito de risco sistemático e não sistemático, de maneira a tornar o conceito de risco mais facilmente identificável. O trabalho original de Eficiência de Mercado, proposto por Eugene Fama em 1970 coroa a ideia da impossibilidade de conseguir retornos acima do mercado em função de qualquer vantagem em termos de informação (ASSAF, 2003). As ideias de Louis Bachelier também podem ser incluídas dentro desta vertente segundo Benoit Mandelbrot (MANDELBROIT, 2004) e são anteriores aos autores supracitados.

De forma resumida, o que ficou conhecido como teoria da gestão de risco tem como principais teóricos: Louis Bachelier, William F. Sharpe, Harry M. Markowitz, Fisher Black, Myron S. Scholes e Eugene Fama. Estes autores a partir de ideias incrementais formaram um conjunto

coesos acerca de como os mercados funcionam, além de indicar como mensurar risco e, por fim, como montar um portfólio eficiente (MANDELBROIT, 2004).

3.2. Louis Bachelier e o jogo de cara ou coroa

Seguindo uma ordem cronológica, Bachelier pode ser considerado o primeiro autor a estudar o mercado financeiro através de intuições matemáticas. Suas análises iniciais supunham o mercado acionário como um jogo de cara ou coroa, ou seja, existem probabilidades associadas à variação nos preços das ações de forma que as probabilidades de uma ação subir são idênticas de ela cair em um dia. Tal distribuição de probabilidades pode ser mais bem descrita pela curva normal. Esta ideia desenvolvida por Bachelier ficou comumente conhecida através de uma analogia, a do passeio aleatório.

Como bem descrito em Poundstone (2006), imagine um bêbado que se levanta embaixo de um poste de iluminação e anda por alguns passos para depois se sentar novamente. Após um período de tempo é possível saber onde estará o bêbado?

A resposta é que não é possível se saber exatamente onde estará o bêbado, porém, é possível estimar estatisticamente qual será sua localização na média. Ao considerar um grupo de bêbados e calcular seus movimentos, será possível perceber que na média o grupo não se afasta muito do poste. Como os movimentos são aleatórios, muitos andam em círculos sendo poucos os que se afastam consistentemente do poste. Pode-se estimar que a distância, em média, será igual a raiz quadrada do tempo, ou seja, se em média um bêbado demora uma hora para andar um quarteirão, leva quatro horas para andar dois quarteirões e nove horas para andar três.

Essa descrição se aproxima muito das descobertas de Albert Einstein em 1905 no que ficou conhecido como movimento browniano. De forma prática, isto implica, a cada dia, que os preços das ações se movem de forma independente em relação ao dia anterior, e, além disso, existe uma probabilidade de 68% de uma ação variar não mais do que um desvio-padrão em um dia, 95% de variar não mais do que dois e 98% de não variar mais do que três desvios-padrão.

Tal constatação acarreta no fato de que as ações se comportam dentro de uma média, sendo que a ocorrência de grandes variações decai de forma exponencial na medida em que ela se afasta da média. Assim, o extremo deve ser ignorado, pois sua probabilidade é pequena.

De fato, esta estrutura se tornou o arcabouço teórico de toda a teoria da gestão de risco, porém um longo período se passou desde as descobertas de Bachelier até que a teoria estivesse estabelecida e pudesse ser usada na prática pelo mercado.

3.3. Harry M. Markowitz e o binômio risco x retorno

O próximo teórico a dar um passo importante para a consolidação da gestão de risco foi Markowitz (MANDELBROIT, 2004). Sua análise inicial consistiu na observação de que os investidores analisam as ações e tentam projetar seus lucros futuros para assim comprá-las se estiverem sendo vendidas abaixo do fluxo de caixa descontado. Sob este raciocínio, o investidor compraria apenas sua melhor ação, o que não condizia com a realidade, dado que os investidores diversificam suas carteiras. Exatamente porque as projeções incorrem em incerteza, se seu único investimento se mostrar diferente do que se havia projetado, o investidor poderia incorrer em pesadas perdas.

Apesar de um ambiente de incerteza sempre estar presente, a partir do momento em que se pode quantificar um determinado evento em termos de uma distribuição de probabilidade dos diversos resultados possíveis, como feito por Bachelier, a decisão passa a ser tomada sob a lógica de risco (ASSAF, 2004, p. 205). O investidor pode através da diversificação escapar da incerteza fundamental e usar a lei dos grandes números a seu favor, ou seja, escolher ativos com bom potencial de lucros e diversificá-los de maneira que a distribuição de probabilidade garanta um resultado que não seja muito divergente do valor esperado. Neste sentido, as variáveis fundamentais a serem analisadas são: risco e retorno.

O retorno esperado de uma ação depende basicamente das projeções quanto aos lucros. Uma boa estimativa destes lucros pode ser a média passada de lucros que esta empresa realizou. O risco por sua vez tem uma interpretação mais complexa. Se for possível descrever as variações dos preços como distribuições normais, então uma ação mais arriscada é aquela que tem um desvio-padrão³ maior, os seus preços se afastam mais acentuadamente em relação à sua média. Quanto maior a volatilidade dos preços desta ação, maior a probabilidade que o preço futuro não seja próximo da sua média projetada. Desta forma, pode-se traduzir risco e retorno esperado em dois parâmetros matemáticos: média e desvio-padrão.

³ O desvio padrão é uma medida de dispersão usada com a média. Mede a variabilidade dos valores à volta da média. O valor mínimo do desvio padrão é 0 indicando que não há variabilidade, ou seja, que todos os valores são iguais à média.

Como Mandelbroit (2004, p.60) afirma em um exemplo prático, poder-se-ia utilizar o arcabouço de Markowitz da seguinte forma:

“Prevê-se, por exemplo, que em um ano os preços das ações da GM estarão 10% mais altos, pois se supõe que no período o lucro da empresa aumentará mais ou menos na mesma proporção. Calcula-se o segundo número, a variância, usando-se a curva normal como gabarito, ao analisar-se o desempenho da ação no passado. Em dois terços dos dias de negociação no ano anterior, as ações da GM variaram menos de 17% do desvio-padrão- portanto as chances são de que apresente o mesmo comportamento no próximo ano. Conclusão: espera-se que as ações da GM proporcionem lucro de 10% aos acionistas, com a probabilidade de dois terços para um de que não se estará errado em mais de 17%- ou seja, é improvável que se perca mais de 7% e se pode ganhar até 27%.”

Definidos as médias e desvio-padrão de cada ação é possível identificar as ações com pouco potencial de lucros e muito risco de um lado, e do outro se tem as com bons potenciais de lucro e seguras. O próximo passo então é montar uma carteira eficiente, ou seja, uma carteira com o menor risco possível dado um retorno esperado ou o maior retorno esperado dado um risco assumido. Para tanto, é necessário entender que o risco de uma carteira não é a soma dos riscos individuais das ações que dela fazem parte.

Uma vez considerada esta questão, ativos diferentes terão seus preços influenciados em magnitudes diferentes em função da sua atividade econômica, por exemplo, uma alta na taxa de câmbio pode favorecer uma ação de uma empresa exportadora, enquanto prejudica o desempenho de uma empresa que importe seus principais insumos. Neste fato consiste a possibilidade de se montar uma carteira eficiente, se ações participantes de uma carteira tem uma correlação⁴ negativa a tendência é de um fator que provoque um aumento na cotação de um ativo provoque ao mesmo tempo uma queda na cotação de outro ativo, as variações de certa forma se anulam, a carteira como um todo passa a ter uma menor variação medida pelo desvio-padrão.

⁴O coeficiente de correlação linear (ou coeficiente de correlação de Pearson) mede a força ou o grau de dependência entre duas variáveis, o qual varia entre -1 e 1. Quando a correlação linear é igual a 0, diz-se que não existe nenhuma relação entre as variáveis. A correlação é negativa quando o valor varia entre -1 e 0 e será tanto mais forte quanto a correlação se aproxima de -1. Por fim, a correlação é positiva quando o valor varia entre 0 e 1 e será tanto mais forte quanto mais o valor se aproxima de 1. (Spenassato, Oliveira)

Em termos matemáticos, para se calcular uma carteira eficiente deve-se projetar os lucros, calcular as volatilidades de cada ação e ainda calcular a correlação de cada ação em relação às outras ações da carteira. Como exemplifica Mandelbroit (2004), para uma carteira composta por 30 ações seriam necessários 495 cálculos; para toda a bolsa de Nova York, 3,9 milhões de cálculos, uma perspectiva assombrosa para os anos de 1960, quando ainda não existiam computadores potentes.

Atualmente, com o avanço dos computadores e softwares especializados se tornou muito mais fácil calcular todas as possibilidades de formação de carteiras, neste sentido o conceito de fronteira eficiente é de fundamental importância e simplifica todos os conceitos abordados através de uma representação gráfica.

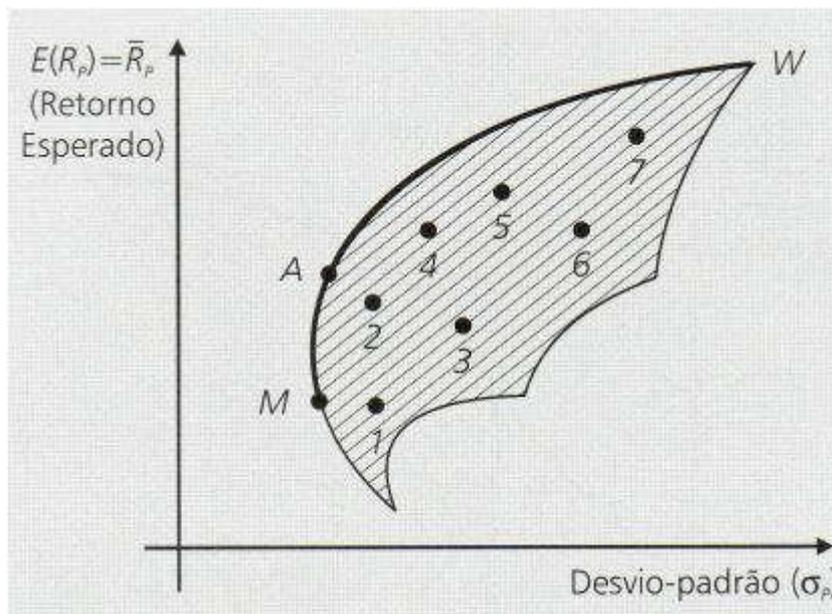


Figura 1. Fronteira eficiente

Fonte: Assaf Neto, 2012, p. 243.

Na área sombreada do gráfico se observam diversos portfólios possíveis, estes por sua vez formados por diversos ativos em diferentes proporções. Nos eixos X está representado o desvio-padrão, a medida de risco de uma carteira. No eixo Y por sua vez está representado o retorno esperado.

Com estes dois elementos é possível então constatar que existem carteiras com maior retorno esperado e menor risco, por exemplo, ao se comparar a carteira M com a carteira 1, verifica-

se que as duas apresentam o mesmo retorno esperado, entretanto, a carteira M apresenta menor risco e deve ser preferível em relação à carteira 1.

A fronteira eficiente expressa exatamente a curva onde se situam os portfólios ótimos, e ótimo neste contexto significa a maximização do retorno dado um risco ou minimização do risco dado um retorno. No gráfico, seriam portfólios eficientes todos aqueles situados sobre a curva que passa pelos pontos M e A.

O fato de a fronteira eficiente ser formada por uma curva ao invés de uma reta expressa a eliminação de risco garantida pela diversificação. Por fim, todos os portfólios situados sobre a fronteira eficiente são passíveis de serem escolhidos, o que determinará exatamente qual o nível de retorno e risco por parte do investidor depende da sua curva de preferência, que expressa entre outras coisas a sua aversão ao risco (ASSAF, 2004).

3.4. William F. Sharpe e a carteira ótima

O problema derivado do excesso de cálculos necessários para se calcular uma carteira eficiente foi proposto por Markowitz para ser resolvido por um de seus alunos, Sharpe. Para resolver tal problema, Sharpe partiu do seguinte raciocínio: se todos os agentes montassem suas carteiras como proposto por Markowitz, não haveria uma carteira por agente e sim apenas uma para todos. Desta forma, só existe uma carteira ótima para o mercado, pois se houvesse uma segunda carteira menos eficiente os agentes reequilibrariam suas carteiras para atingir a mais eficiente.

A carteira eficiente por natureza é extremamente diversificada, contendo todos os ativos do mercado. Além disso, o modelo presume nenhum custo de transação e informação na montagem de tal carteira (DAMODARAN, 2012). Com base neste modelo se justifica a criação dos fundos de índice, que, segundo Mandelbroit (2004), comporta 25% dos recursos aplicados em bolsas.

É importante ressaltar que a carteira ótima não é livre de risco uma vez existe um limite à diminuição do risco de uma carteira através da diversificação. O risco sistemático, portanto, expressa a porção do risco “inerente a todos os ativos negociados no mercado e é determinado por eventos de natureza política, econômica e social” (ASSAF, 2004, p. 213). A outra porção do risco é não sistemática e expressa a particularidade da variação dos preços de um determinado ativo em relação ao mercado como um todo.

Uma vez montada a carteira eficiente, que representa o mercado, deve-se então comparar com outros ativos, a destacar a renda fixa, cujo retorno historicamente foi menor do que o mercado

como um todo. A justificativa para tal comportamento se deve ao fato de que o mercado obteve um comportamento mais errático do que a renda fixa, comportando diversos momentos de fortes altas e baixas. A diferença de rendimento entre a renda fixa e o mercado acionário é chamado de prêmio de risco das ações. Em termos práticos este prêmio pelo risco significa o retorno maior exigido pelo investidor pelo risco maior assumido ao se comprar ações em vez de se investir na renda fixa.

Se existe uma carteira ou portfólio de mercado que explicita a carteira com a melhor eficiência possível, o próximo passo para valorar qualquer ação em particular é compará-la com a carteira eficiente. Este cálculo pode ser feito calculando-se a correlação desta ação com o mercado, se uma ação cai 2% quando o mercado como um todo cai apenas 1%, esta ação pode ser considerada arriscada, da forma análoga, uma ação que cai 0,5% quando o mercado cai 1% pode ser considerada uma ação conservadora. O coeficiente que mede a variação da ação em relação ao mercado é chamado de beta (β).

Como exemplificado por Mandelbroit (2004, p.64):

“A ação da Hot TechCo pode ter um β de 1,5; isso significa que ela é muito sensível à situação do mercado e da economia. Preencha com números a fórmula de Sharpe. Comece com o que as letras do tesouro (Americano) estão pagando 2%. Some isso a outro número, o β da ação (1,5) vezes o prêmio do mercado em relação aos títulos do tesouro dos Estados Unidos (9%). Que retorno deve se esperar? Resposta: 2% mais (1,5 x 9%) que é igual a 15,5%.”

A ideia do beta (β) como indicador de risco, o qual serve de base para o cálculo do retorno esperado para uma ação em particular, constitui a base do modelo CAPM proposto por Sharpe. O modelo consiste em precificar uma ação projetando-se os seus fluxos de caixa futuros para então descontá-los pelo WACC (Weighted average cost of capital). Para se estimar o WACC deve-se calcular o custo de capital de terceiros, facilmente verificável nos relatórios empresariais e ponderá-lo pela sua participação na estrutura de capital. Posteriormente deve-se calcular o custo do capital próprio, sendo este ponderado pelo peso do capital próprio na estrutura de capital. No entanto, a mensuração do capital próprio não é trivial. Uma das alternativas de cálculo consiste no uso do CAPM, a partir da ideia de que o investidor tem um retorno esperado para a ação em função do risco específico do ativo em relação ao mercado. Assim, dada uma projeção dos fluxos de caixa esperados descontados por uma taxa adequada, a destacar o WACC, precifica-se qualquer ação em específico.

3.5. Eugene Fama e a hipótese dos mercados eficientes

A hipótese dos mercados eficientes é a coroação da teoria da gestão de risco e está baseada em um artigo realizado em 1970 por Fama (MANDELBROIT, 2004). Esta parte da premissa básica de que, na medida em que um mercado conta com mais participantes e acesso às informações, os agentes processam as novas informações de maneira a reajustar os preços. Logo, em cada momento os preços dos ativos refletem todas as informações relevantes disponíveis no mercado. Qualquer variação no valor intrínseco de um ativo será instantaneamente incorporada no preço do mesmo. Como mencionado em Poundstone (2006), em um mercado eficiente, Eugene Fama escreveu :

“A competição entre os vários participantes inteligentes leva a uma situação onde, a qualquer momento, o preço de um ativo individualmente reflete as informações tanto com base em eventos ocorridos ou eventos que se espera acontecer.” (Poundstone, 2006, p. 125)

A hipótese dos mercados eficientes ficou cristalizada na metáfora onde não se valeria o esforço de procurar por notas de R\$100 na rua, pois se de fato houvesse tais notas elas já teriam sido pegadas por outros agentes.

A eficiência do mercado pode ser dar de três formas. Na forma fraca, nenhum investidor consegue auferir retornos anormais com base nos preços passados. Desta forma, como ressaltado por Poundstone (2006), a análise técnica seria inútil. Já na forma semi-forte nenhum investidor consegue auferir retornos com base em informações públicas, entre elas os relatórios anuais e notícias, o que torna a análise fundamentalista por sua vez inútil também. Por fim, na forma de eficiência forte, nem a presença de insider information poderia garantir ganhos anormais ao investidor.

É importante ressaltar que as três formas de eficiência de mercado proposto por Fama são caminhos lógicos e não implicam necessariamente que nunca foi possível auferir ganhos com informação privilegiada, por exemplo. A questão posta é que a eficiência do mercado não garante ganhos consistentes e de longo prazo usando-se as informações, sejam elas passadas, presentes ou ilegais.

O resultado desta conclusão foi bem resumido por Samuelson em uma publicação no *Journal of Portfolio Management* em 1974 (Poundstone, 2006, p.127):

“ O respeito pela evidência me leva a crer na hipótese de que a maioria dos gestores de recursos deveria sair do negócio- poderiam se tornar encanadores, professores de grego ou ajudar no crescimento do PIB sendo executivos. Mesmo sendo este conselho de cair morto um bom conselho, é óbvio que tal conselho não será sumariamente seguido. Poucas pessoas se suicidarão sem uma ajuda.”

4. Críticas à moderna teoria das finanças

Após apresentada a teoria da gestão de risco em seus traços mais marcantes, é possível refletir sobre seus pressupostos e implicações práticas. Neste trabalho, adota-se uma visão bastante crítica contribuindo ao debate neste campo de conhecimento. As críticas se baseiam em autores que se tornaram conscientes dos limites da moderna teoria da gestão de risco seja tanto pela experiência prática quanto através de reflexões acadêmicas.

As críticas são variadas e focam em diversos pontos da teoria. Aqui segue uma breve descrição das mesmas: Nassim Nicholas Taleb e Benoit Mandelbroit se focam na distribuição normal como gabarito da volatilidade e risco futuro, Daniel Kahneman analisa a racionalidade dos

agentes e demonstra através de experimentos psicológicos que na prática o processo decisório é bastante influenciado por outros fatores que comprometem a suposta racionalidade do agente.

4.1. Nassim Nicholas Taleb

Dentre as críticas feitas à moderna teoria das finanças, Taleb e Mandelbroit se concentram na utilização da distribuição normal como fonte de cálculo de risco, especificamente Taleb batiza a curva gaussiana como uma grande fraude intelectual em seu livro “A lógica do cisne negro”. Argumenta que existem duas formas de se olhar para variáveis aleatórias. Para tanto, utiliza uma metáfora que classificou como mediocristão e extremistão.

No mediocristão, as variáveis podem ser descritas pela curva gaussiana já que nenhuma observação em específico tem a potência de alterar de forma profunda a média, variáveis como peso, altura assim como qualquer variável natural pode ser bem descrita como pertencente ao mediocristão.

Em outra esfera se encontram as variáveis do extremistão, que estão relacionadas às variáveis sociais, como o mercado financeiro, onde não existe limite físico imposto às variáveis e, portanto, uma observação pode ter um imenso impacto sobre a amostra. Além disso, é impossível através dos dados passados ter-se uma previsão de quando ocorrerão tais eventos raros capazes de alterar de forma crucial as medidas de risco e retorno. Este evento raro foi denominado cisne negro.

A partir da ideia do cisne negro, Taleb afirma que todas as ferramentas atuais de aferição de risco são ferramentas ineficientes, pois eventos raros e imprevisíveis podem tornar a média e a variância um guia pobre para o cálculo do risco de uma ação. Importante ressaltar que a ocorrência de um cisne negro não precisa ser necessariamente negativa, sendo as empresas de tecnologia que obtiveram sucesso exemplos de eventos raros com efeito positivo, assim como todas as descobertas científicas que ocorreram de forma acidental.

Acerca da natureza humana, Taleb afirma que existe a tendência de se focar no que é conhecido, o desconhecido não é considerado como fonte de incerteza. Como consequência, a ocorrência de eventos raros não previstos pode ter impactos extremamente ruins.

Observa-se a tendência a encarar as fontes de incerteza como pertencentes aos jogos de azar, onde as probabilidades podem ser calculadas, sendo que nos mercados financeiros é impossível se mensurar as probabilidades. Neste sentido, o mercado financeiro deve ser encarado sob a

perspectiva da incerteza como proposto por Keynes, que corresponde a ideia de que não é possível se fazer qualquer cálculo probabilístico acerca do futuro.

4.2. Benoit Mandelbrot

A crítica que se origina dos trabalhos de Benoit Mandelbrot, resumidos no livro “Mercados Financeiros fora de controle” em relação à teoria da gestão do risco tem como fundamento principal as bases matemáticas da mesma.

Um destes aspectos é o pressuposto das mudanças de preços contínuas (MANDELBROIT, 2004, p.80) que abre a possibilidade do uso do ferramental matemático como equações diferenciais e funções contínuas, e é largamente utilizada por autores como Markowitz entre outros. Este pressuposto infelizmente não contempla a realidade onde preços dão “saltos” seja pelo atalho comum de se arredondar casas decimais nas transações, seja pelo anúncio de mudanças importantes nas empresas negociadas em bolsa de valores, acarretando em mudanças bruscas. O impacto de tais mudanças drásticas simplesmente não pode se dar de forma suave e gradual, ou seja, de forma contínua.

Outro ponto bastante importante a ser questionado está na base da moderna teoria da gestão de risco: a independência nas mudanças dos preços. Como vimos previamente, Bachelier partiu desta conclusão para afirmar que informações passadas não poderiam afetar movimentos futuros nos preços, ou seja, o passado não influi no futuro. Junta-se a isto a estacionariedade estatística (MANDELBROIT,2004) que implica dizer de forma simples que as propriedades estatísticas da distribuição sempre se mantêm.

Mandelbrot contradiz veementemente este arcabouço citando um estudo realizado em 1991 pelo centro de estudos Campbell Harvey que mostrou a existência do fenômeno dependência. Na prática, observou-se que índices que haviam subido em um mês apresentavam uma probabilidade maior de subir no mês posterior, da mesma forma, ações de empresas que anunciaram eventos importantes apresentaram variações duradouras, não somente no dia do anúncio, mostrando que a informação demora a ser incorporada por todos os agentes, conseqüentemente levando a um efeito duradouro nas variações dos preços.

Outra crítica também é feita em relação ao uso da distribuição normal. Entre as suas características está a simetria. De acordo com o autor, existe uma assimetria fundamental nos preços

possíveis para uma ação que não está contemplada no modelo, o limiar máximo de perda em 100% e nenhum limite de ganho, que pode ser infinito. Além disso, não há nenhuma distinção entre o risco de perda e de ganho, em termos práticos isso significa que uma ação com performance superior é equivalente em termos de risco a uma ação com desempenho inferior à média se o desvio-padrão dos mesmos for igual. Com esta abordagem se perde o ponto central que é o objetivo de todos os agentes em minimizar o risco de queda e maximizar a possibilidade de ganhos (DAMODARAN, 2012).

Por fim, Mandelbrot destaca que, ao longo do tempo, as críticas feitas ao modelo estabelecido suscitaram “aprimoramentos” expressos em um modelo mais amplo, como o APT (Teoria da precificação de Arbitragem) que procura explicar a variação nos retornos através de um beta para cada fator que se julga importante. Da mesma forma, a mudança constante na volatilidade passou a ser explicada através de modelos como o GARCH⁵.

Ao se propor um aprimoramento da teoria vigente não se encara a questão central de que a mesma é falha em seus pressupostos mais essenciais e que novas abordagens deveriam ser incentivadas e adotadas.

Neste mesmo sentido, Mandelbrot expõe a quebra do fundo hedge LCTM, criado e administrado pelos expoentes da teoria de precificação de opções, Myron Scholes e Robert Merton, como demonstrativo da subestimação de risco proporcionada pelos modelos baseados em distribuições normais e o perigo que tais riscos não contabilizados podem gerar quando se opera alavancado. Neste caso se averiguou que o uso indiscriminado de uma teoria falha trouxe consequências negativas importantes, uma vez que a quebra do LCTM levou o sistema financeiro à beira do colapso e precisou ser resgatado com a ajuda do Banco Central americano.

De forma resumida, Mandelbrot afirma que somente será possível entendermos melhor o mercado financeiro se abandonarmos a teoria vigente e adotarmos novas teorias mais adequadas. Neste sentido, ela apresenta a distribuição com base em leis de potência como mais realistas na descrição das variações dos retornos nos mercados financeiros. Uma distribuição baseada em uma

⁵ Existe uma ampla variedade de modelos para a estimação da volatilidade de séries de retorno de ativos financeiros, e os mais difundidos na literatura são os modelos auto-regressivos com heterocedasticidade (ARCH), propostos por Engle (1982), e sua extensão, os modelos ARCH Generalizados (GARCH), propostos por Bollerslev (1986). Tais modelos caracterizam uma dependência não-linear entre os retornos, função da dependência serial da variância condicional. Como é considerado que a volatilidade em um dado instante de tempo depende dos valores passados da série, a determinação de estimadores de Máxima Verossimilhança (MV) dos parâmetros de modelos da família ARCH requer a maximização de uma função não-linear. Portanto, as estimativas só podem ser obtidas numericamente. (Oliveira; Andrade)

lei de potência contempla variações extremas onde uma única observação pode impactar definitivamente a média de uma amostra. (DAMODARAN, 2012).

4.3. Daniel Kahneman

A outra vertente da crítica se dá em relação à racionalidade dos agentes, que se apresenta como um questionamento à simplificação feita pela teoria da gestão de risco para possibilitar uma modelagem matemática rigorosa das decisões dos agentes. Em função deste questionamento, surgiu uma nova área da economia chamada de finanças comportamentais, que estuda de forma empírica as decisões dos agentes em relação a questões financeiras.

A teoria da gestão de risco é dedutiva em sua essência, parte de pressupostos a priori para gerar teorias consistentes internamente. Como resultado se espera que a teoria produza resultados consistentes, a questão central, no entanto se perde: Os pressupostos da minha teoria são verificáveis na realidade?

No presente estudo, que engloba o mercado financeiro e o mercado acionário em particular, o elemento do processo decisório humano é central. Em vez de partir de pressupostos acerca de que como os agentes reagem às situações no mercado, por que não verificamos empiricamente através de experimentos controlados como de fato os agentes reagem? Neste ponto, é possível contar com a ajuda de Daniel Kahneman e o conceito de sistema 1 e sistema 2, desenvolvido no livro “Pensando devagar e rápido”.

Partindo de uma ideia muito simples, o cérebro humano trabalha com dois sistemas: o sistema 1 corresponde àquele que provém respostas imediatas, praticamente sem esforço necessário, como no caso da pergunta $2+2=?$. Este sistema está baseado em experiências passadas e, portanto, dá respostas rápidas sem necessidade de maiores reflexões. Suas limitações se dão em dois sentidos: ele está sujeito a muitos atalhos que não necessariamente levam a melhor resposta e ele só é capaz de responder a problemas simples ou que já tenham sido enfrentados em períodos anteriores.

O sistema 2, por sua vez, é o que nós reconheceríamos como nosso eu interior, aquele que precisa de um raciocínio organizado, dividido em etapas, capaz de responder quanto é $17 \times 24=?$, mas não sem antes parar de fazer outras coisas e pensar um pouco.

“ Em resumo, a maior parte do que pensamos (o sistema 2) e fazemos se origina no sistema 1, entretanto o sistema 2 assume quando as coisas se tornam difíceis e normalmente tem a última palavra. A divisão de trabalho entre o sistema 1 e sistema 2 é altamente eficiente: ele minimiza esforço e otimiza performance.”
(Kahneman,2011, p26)⁶

O nosso cérebro parece ser bastante eficiente ao dividir nossas decisões com base em dois sistemas de decisão: sistema 1 e sistema 2. O problema se dá porque o sistema 1 não pode ser desativado em nenhum momento e muitas decisões que exigiriam uma reflexão profunda, adequada ao sistema 2 é atropelada por uma resposta automática do sistema 1. A consequência deste fato se dá na tomada de más decisões, que por sua vez levam a consequências muitas vezes catastróficas.

No contexto deste trabalho, cabe entender como este fenômeno se apresenta quando tomamos decisões sobre dinheiro e estão intimamente relacionados às decisões feitas no mercado financeiro.

Os avanços na área das finanças comportamentais são palpáveis e, como destaca Hagstrom, (2008), vários experimentos realizados na universidade de Chicago por Richard Thaler demonstram comportamentos que contradizem a suposta racionalidade dos agentes, como o excesso de confiança, que expressa o comportamento dos agentes de achar que são capazes de fazer melhores avaliações com base na mesma informação pública.

Este comportamento se manifesta devido a dois vieses, segundo Daniel Kahneman e Amos Tversky (GRAY,2013). O primeiro tem base na auto-atribuição. Este explica o fato dos agentes associarem todos os sucessos exclusivamente à sua habilidade, relegando a terceiros a responsabilidade pelos fracassos. O segundo, o viés da retrospectiva, aponta para a sensação do agente de ter instintivamente previsto um evento passado que, na verdade, não havia previsto. A consequência é a superestimação da capacidade de prever, o que leva a resultados perigosamente desastrosos.

Continuando nossa lista de vieses, o viés de avaliabilidade descreve o peso maior que se dá a informações que vêm mais facilmente à mente. Um exemplo claro é a superestimação da probabilidade de morte devido a um ataque de tubarão ou acidente de avião devido à alta exposição

⁶ “In summary, most of what you (your System 2) think and do originates in your System 1, but System 2 takes over when things get difficult, and it normally has the last word. The division of labor between System 1 and System 2 is highly efficient: it minimizes effort and optimizes performance”

na mídia. Da mesma forma, as ações de empresas aéreas tendem a desvalorizar desproporcionalmente ao impacto operacional causado por um acidente aéreo.

Outro exemplo claro é a aversão à perda, conceito que expressa a percepção assimétrica entre a desvantagem de uma perda perante a recompensa de um ganho pelos agentes.

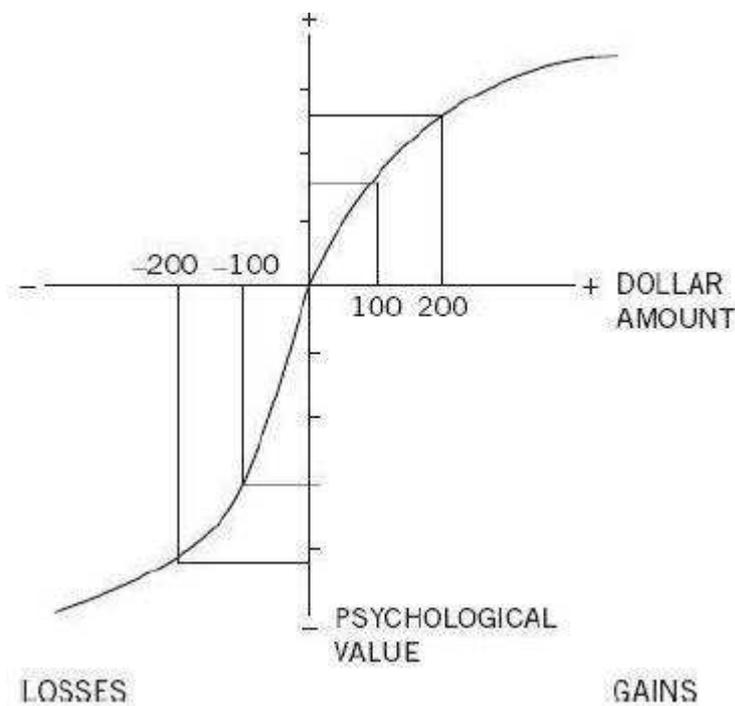


Figura 2. Aversão ao risco

Fonte: Kahneman (2011, p. 275).

Como se pode observar pelo gráfico, o valor psicológico positivo para um ganho medido em dólares é menor do que o valor psicológico negativo de uma perda no mesmo valor. Isso se expressa pela inclinação das curvas, sendo a curva que mede a desvantagem de uma perda mais inclinada. Este fenômeno deriva de experimentos empíricos, como exemplo, quando proposto a um entrevistado uma aposta de cara ou coroa com o seguinte perfil de ganho/perda: perder 100 reais se der cara e ganhar 150 reais se der coroa, qual seria a resposta esperada? Segundo estudos, Kahneman (2011) em uma aposta do tipo cara ou coroa com probabilidades iguais de ganho e perda, os entrevistados só aceitavam participar se o retorno potencial fosse o dobro da perda potencial.

A partir da assimetria do valor psicológico dado às perdas e ganhos pode-se criar um coeficiente de aversão a perdas, que expressa quanto deve ser a relação ganho/ perda para que as

pessoas aceitem entrar em uma aposta, ou seja, o quanto maior deve ser a recompensa em relação a potencial perda em função da assimetria percebida entre ganhos e perdas. Em geral este número se situa entre 1,5 e 2,5. A resposta para tal comportamento é complexa, porém uma explicação potencial seria evolutiva no sentido em que se preparar contra possíveis ameaças daria uma vantagem evolutiva em relação aos que se focam mais nos ganhos nas mais diversas situações, principalmente as que envolvem risco de vida.

Por fim, outro importante conceito desta abordagem se refere ao efeito da ancoragem. Como exemplo descrito Kahneman (2011), em um experimento, foi descrito a juízes alemães com mais de 15 anos de experiência o relato de uma mulher pega furtando em uma loja. Após tal descrição foi revelado ao primeiro grupo um par de dados viciado mostrando sempre o somatório três e para um segundo grupo foi apresentado o somatório nove. De posse desta informação os juízes foram perguntados qual deveria ser a punição dada à ladra, a média do primeiro grupo foi de cinco meses e no segundo grupo foi de oito meses.

Este experimento mostra como o sistema 1 associa um número aleatório a uma relação de causalidade, criando uma história com sentido onde não há. No mercado, este fenômeno se manifesta quando se compra uma ação e se espera que ela retorne ao mesmo preço de compra após uma queda para vendê-la no “preço justo”, ou seja, criamos uma âncora sem um motivo racional para tal.

5. Conclusão do capítulo

No primeiro capítulo foi exposta uma introdução ao mercado financeiro, abrangendo seus mercados e reguladores. No caso do mercado de capitais, foco deste trabalho, foram expostas as motivações que levam companhias a abrirem seu capital em bolsa de valores e as consequências que esta abertura acarreta para as mesmas, por fim, uma breve discussão sobre a relação entre desenvolvimento do mercado financeiro e crescimento econômico foi abordada.

Em seguida, a teoria da gestão de risco foi apresentada em sua completude: formulação histórica, conceitos chaves, aplicações práticas. Desta forma abordou-se esta filosofia de investimentos em todos os seus aspectos. Posteriormente críticas das mais diversas e relacionadas a diversos pontos da teoria foram cobertos.

Com esta base pode-se seguir em diante na apresentação da filosofia de investimento tema deste trabalho: o value investing. O mesmo roteiro será seguido, ou seja, a filosofia será apresentada em sua totalidade: formulação histórica, conceitos chaves e aplicações práticas.

CAPÍTULO 2- VALUE INVESTING

1. Introdução

O segundo capítulo do presente trabalho tem como objetivo apresentar uma segunda filosofia de investimentos: o value investing. Para atingir este objetivo, o capítulo está dividido em três seções. Na primeira, analisa-se o nascimento desta filosofia e seus principais conceitos com base nos trabalhos de Benjamin Graham. Na segunda, propõe-se explicitar a evolução desta filosofia em uma nova vertente que ficou conhecida como investimento em ações de crescimento. Uma crítica ao value investing com base nos trabalhos de George Soros será exposta como contraponto.

2. Apresentação do Value Investing

A melhor maneira de introduzir esta filosofia de investimento dentro do debate em finanças foi feita por Warren Buffett em um texto que ficou conhecido como “Os super investidores de Graham-Dosddsville” (GRAHAM, 2007, p 581).

Como visto anteriormente, as conclusões da teoria da gestão de riscos se baseiam em agentes racionais com informação perfeita que precificam os ativos a todo momento de maneira a refletirem as perspectivas futuras das companhias e da economia, logo retornos anormais e consistentes apenas podem ser fruto da sorte.

Buffett propõe que existe um grupo de investidores que, ano após ano, conseguiram auferir retornos superiores ao mercado, e que todos eles seguem a mesma filosofia de investimento. Para elucidar seu raciocínio, ele propõe que se imagine um concurso nacional de cara-ou-coroa. Neste concurso, participarão todos os americanos, totalizando 225 milhões de pessoas que apostarão US\$1 todo dia. Após 20 dias, teremos 215 apostadores que ganharam 20 rodadas em seguida e transformaram US\$1 em US\$ 1.000.000. Provavelmente este grupo de ganhadores atribuiria o seu sucesso a alguma habilidade excepcional que os permitiu atingir tal proeza, sairiam pelo país divulgando suas técnicas vencedoras e escreveriam livros sobre como atingir resultados superiores no lançamento de cara-ou-coroa. Este exemplo reflete as conclusões da hipótese do mercado eficiente, qualquer acadêmico em finanças poderia afirmar que o mesmo resultado poderia ser atingido ao se selecionar 225 milhões de orangotangos, ou seja, os ganhadores são resultado de uma determinação probabilística e não apresentam nenhum sinal de uma competência superior, ou seja, os ganhadores são meramente sortudos. Imagine agora que estes orangotangos vencedores no

segundo exemplo viessem do mesmo zoológico, a mesma conclusão não poderia ser mantida. Concentrações muito fortes de sucesso deveriam suscitar uma maior investigação sobre características incomuns que poderiam ser fatores causais.

No mundo dos investimentos este exemplo é elucidativo, porém, ao invés de ganhadores de cara-ou-coroa provenientes da mesma região, tem-se investidores com a mesma origem intelectual, os discípulos de Graham e Dodd. Estes investidores são bem-sucedidos em diferentes mercados e tempos diferentes, o que evidencia que eles não copiam cegamente uma fórmula de sucesso, mas se utilizam de um mesmo arcabouço teórico para atingir resultados fantásticos.

O arcabouço desenvolvido por Graham e Dodd se resume a encontrar grandes discrepâncias entre o valor do negócio e o preço pelo qual estas mesmas fatias de negócios são negociadas no mercado, garantindo desta forma uma grande margem de segurança. Nada mais é feito. Para tanto, nenhuma pesquisa referente a qual dia da semana se compra uma ação tem qualquer valor. O mesmo se aplica ao beta, CAPM ou covariância dos retornos das ações. Na mesma direção, o comportamento de preço e volume, tão utilizados na análise técnica, são igualmente de nenhuma serventia, ou seria lógico comprar uma empresa inteira somente porque o volume negociado na semana anterior foi o maior em 52 semanas?

Buffett conclui acreditar que o mercado é de fato eficiente na maioria do tempo, mas não a todo momento, e a diferença entre os dois é como o dia e a noite. Complementando o raciocínio de Buffet, seu braço direito Charlie Munger afirma que a bolsa de valores poderia ser melhor compreendida usando-se o exemplo das corridas de cavalo. Neste cenário, duas variáveis são importantes: a chance de um cavalo ganhar a corrida e a recompensa que este resultado traz. De um lado, muitas vezes é óbvio qual cavalo tem mais chances de ganhar, dado seu histórico e suas qualidades. A questão, entretanto, é que na maioria das vezes tal qualidade superior está precificada na recompensa pela vitória. Em algumas situações o cavalo com menor chance paga uma recompensa tão grande que, mesmo que sua vitória seja improvável, basta que ela ocorra uma vez para que o ganho de longo prazo seja satisfatório. No mercado, o mesmo princípio vale, ou seja, em alguns momentos a precificação de uma certa ação não corresponde ao seu verdadeiro prospecto, é quando este tipo de oportunidade aparece que retornos acima do normal podem ser alcançados.

Retornando ao raciocínio de Buffett, existe uma correlação negativa entre risco e recompensa que gera oportunidades de ganho. Essa correlação negativa se manifesta da seguinte forma, como no exemplo relatado (GRAHAM, 2007, p 591) “O Washington Post Company em 1973 estava sendo negociado pelo mercado por US\$ 80 milhões. Naquela época, você poderia

vender seus ativos para qualquer um entre dez compradores por pelo menos US\$ 400 milhões, provavelmente muito mais.” Complementando este exemplo, se a cotação da empresa inteira tivesse caído para US\$ 40 milhões a ação se tornaria mais arriscada do ponto de vista da teoria da gestão de risco, uma vez que seu beta teria aumentado. Por outro lado, se o negócio de fato vale US\$ 400 milhões, ao comprar por US\$ 40 milhões você aumenta a sua recompensa e diminui o risco incorrido.

Com este relato, percebe-se que o value investing parte de um arcabouço teórico bastante distinto do que foi apresentado até o momento através da teoria da gestão do risco. Este capítulo pretende esmiuçar esta filosofia de investimento, abordando sua formulação histórica, conceitos-chaves e aplicações práticas.

Atualmente a faculdade de Columbia nos Estados Unidos é o símbolo maior desta filosofia, e o motivo para tal é que o seu principal autor, Benjamin Graham, pesquisou e lecionou nesta instituição, criando uma tradição de pesquisa que perdura atualmente. Warren Buffett foi o mais famoso aluno de Benjamin Graham e se utilizou de tal filosofia para se tornar um dos homens mais ricos do mundo, segundo a Forbes. Como retribuição Warren Buffet tem sido um grande porta-voz dos ensinamentos de Benjamin Graham mundo afora.

3. Benjamin Graham: pai do value investing

O nascimento do value investing se deu com a publicação do livro “ Security Analysis” por Benjamin Graham e David L. Dodd em 1934.

Logo no primeiro capítulo Graham (2008, p.62) definiu a análise de ações como processo de observação de fatos e tomada de conclusões baseado na lógica, ou seja, a análise de ações deve ser feita através do processo científico. Mesmo tomando o processo científico como base, a complexidade dos fatores é tamanha que a análise de ações não pode ser considerada uma ciência exata, desta forma ela se pareceria mais com a medicina ou o direito, o que de nenhuma forma exclui a necessidade de rigor na busca pelo conhecimento. Por fim, a análise de ações sempre será um misto de competência e sorte, disso decorre que ela pode ser considerada uma forma de arte.

Além disso, o nascimento do value investing se deu em um momento histórico muito importante, o pós-crise de 1929. Nos períodos anteriores à crise de 1929, o mercado em geral era guiado pela realidade das empresas, baseado nos relatórios financeiros e estatísticas das mesmas. O boom iniciado em 1927 alterou este quadro de maneira que os fatos passaram a ser secundários e pseudo-análises baseadas primordialmente em especulação ao invés de uma análise rigorosa

trunfaram. Como consequência, o preço de diversos ativos se descolou em muito da realidade operacional e financeira aos quais estes ativos deveriam representar. A crise de 1929 nada mais foi do que uma consequência deste cenário. Por fim, a análise séria de ações sofreu dois recuos, primeiramente a queda em sua popularidade em detrimento da especulação e posteriormente ao crash de 1929 os lucros das empresas também recuou de forma acentuada, ou seja, houve destruição de valor.

Em termos teóricos, Graham (2008) dividiu a análise de ações em diversas funções dentre as quais se abordará duas: descritiva e seletiva.

A função descritiva é auto-evidente, expressa-se na busca por descrever através de fatos as características básicas de um ativo qualquer, Graham afirmava que manuais disponíveis na época, como do Standard e Fitch cumpriam tal função. Uma descrição mais aprofundada, entretanto, englobaria uma descrição de pontos fortes e fracos de cada companhia, assim como uma comparação com negócios que apresentassem características semelhantes de maneira a tentar entender o potencial de desempenho dos mesmos.

A função seletiva vai um passo além no sentido em que pretende não só descrever uma ação, mas também julgar através de critérios objetivos se tal ação merece ser comprada, mantida ou vendida.

Neste momento entra em cena o conceito mais importante do value investing: margem de segurança (GRAHAM, 2007, p 555). O que caracteriza a margem de segurança é a diferença entre dois parâmetros: o primeiro é o valor de mercado de uma empresa negociada em bolsa, ou seja, o preço. O segundo parâmetro é o valor intrínseco da empresa, ou seja, a realidade operacional e financeira do negócio subjacente à ação negociada em bolsa.

Esta comparação é central dentro do value investing na medida em que as oportunidades de lucro se dão quando há uma discrepância entre os dois parâmetros, sendo neste caso o valor intrínseco significativamente maior do que o valor do mercado. É importante ressaltar que afirmações do tipo : “ Ação X caiu 50% ano passado e, portanto, se espera que ela apresente uma recuperação forte neste ano” não apresenta nenhum rigor analítico. Outro tipo de afirmação bastante comum: “ O prospecto de crescimento de receita líquida para a ação X nos próximos três anos é de 50%, logo deve-se esperar que a ação se valorize nos próximos anos” também não é consistente. A inconsistência de tais afirmações ocorre porque elas se baseiam em apenas um parâmetro, no primeiro caso somente no valor de mercado e no segundo apenas no desempenho operacional.

A margem de segurança implica necessariamente na comparação dos dois parâmetros, desta forma, uma ação que caiu 50%, mas apresentou uma queda semelhante no resultado operacional não oferece nenhuma razão para uma recuperação em sua cotação. Da mesma forma, um aumento de receita não deve gerar aumento de cotação se o valor de mercado já contempla tal expectativa. Após esta primeira explanação segue uma análise mais aprofundada destes dois parâmetros.

O valor de mercado de qualquer companhia é definido de maneira muito precisa, sendo o preço negociado no mercado multiplicado pela quantidade de ações disponíveis no mercado. O fato do preço ser preciso não exclui a possibilidade de sua determinação se dar em função de movimentos de massa ou manipulação artificial, como ocorreu e ocorre em diversos momentos.

O valor intrínseco por sua vez é um conceito elusivo (GRAHAM, 2008). Toda empresa em atividade apresenta um valor intrínseco que pode ser verificado e suportado pelos fatos, incluindo: ativos, lucros e dividendos quando se olha para o passado. Da mesma maneira, o valor intrínseco de uma empresa pode ser estimada olhando-se para o futuro, neste caso seu valor será o fluxo de caixa descontado a valor presente, ou seja, a soma de caixa a valor presente que este negócio gerará aos seus donos por toda a posterioridade do negócio. Apesar dos fatos observáveis, não existe uma medida definitiva do valor intrínseco, esta constatação se tornou evidente com o fracasso do uso do patrimônio líquido como medida de valor, pois empiricamente se verificou que nem os lucros nem as cotações exibiram nenhuma correlação com os valores do patrimônio no longo prazo, tornando-o um critério pouco apropriado.

O mesmo pode se dizer do “earning power”⁷ pois este está relacionado com o desempenho passado, e mesmo que seja um fato observável, em muitos momentos não existem evidências suficientes para se prever a sua tendência futura, assim como no caso do fluxo de caixa descontado, portanto, novamente o conceito de valor intrínseco carece de uma definição precisa.

O fato de não existir uma medida precisa de valor intrínseco não impede que valores aproximados sejam de grande valia. Como exemplifica Graham (2008), não é necessário saber a idade exata de uma pessoa para saber se ela é jovem, adulta ou idosa. Da mesma forma, não é necessário conhecer exatamente o valor intrínseco de uma ação, mas sim se este valor é adequado, a partir disso pode-se concluir se uma ação está subvalorizada ou supervalorizada, comparada ao valor de mercado.

⁷ “Earning power” é um conceito que se aproxima muito ao de fluxo de caixa livre na medida em que pretende identificar a real capacidade de uma empresa em gerar lucros de forma consistente não considerando procedimentos contábeis que não estejam alinhados com este princípio.

O conceito de valor intrínseco também apresenta uma flexibilidade muito grande. Em alguns momentos, os fatos são inconclusivos e um valor intrínseco considerado adequado pode apresentar uma banda de variação bastante significativa, entretanto, se o valor de mercado for menor do que a estimativa mais conservadora de valor intrínseco, a análise ainda se mostrará útil e guiará o investidor nas suas decisões de investimento.

Mesmo apresentando bastante flexibilidade, fatores como: falsificação nos dados financeiros, incerteza sobre os resultados futuros e imprevisibilidade nos movimentos de mercado sempre se apresentarão como obstáculos ao analista na medida em que o poder de controle sobre estes fatores é bastante limitado e seu impacto significativo.

Até o momento, valor intrínseco e valor de mercado foram apresentados como conceitos diferentes. Entretanto, para que um investimento garanta lucros ao seu investidor dentro da filosofia do value investing, os dois têm de se igualar em algum momento, ou seja, uma ação que é comprada abaixo do seu valor intrínseco auferirá uma valorização no seu valor de mercado de forma a se igualar com o valor intrínseco identificado. Desta forma, mais um pressuposto é introduzido: valor intrínseco e valor de mercado se igualam no longo prazo.

A realidade é sempre mais complexa do que os pressupostos teóricos e isso se expressa em diversas situações onde discrepâncias entre valor intrínseco e de mercado permanecem por longos períodos, o que implica que ações subvalorizadas podem assim permanecer por anos e os fatos objetivos que motivaram a compra podem mudar antes que os valores se ajustem. Da mesma forma que bolhas financeiras podem se auto-alimentar por longos períodos.

Esta situação, expressa por uma grande e duradoura diferença entre valor intrínseco e valor de mercado, na verdade, pode beneficiar o investidor na medida em que ele pode montar uma posição relevante ao longo do tempo. A correta interpretação sobre este tópico foi expressa por Graham (2007, p.70): “No curto prazo, a bolsa de valores funciona como uma máquina de votação, mas no longo prazo ela funciona como uma balança”. Isso indica que, no curto prazo, o que importa é a direção dos movimentos e estes podem ser influenciado por fatores passageiros, porém, no longo prazo, o que importa é o acúmulo das valorizações e estas tendem a seguir a realidade operacional e financeira das empresas.

A diversificação também se apresenta como recurso imprescindível. Através dela, o investidor pode se precaver de resultados ruins uma vez que todos os métodos de análise utilizados, apesar de baseados em fatos objetivos, não garantem nenhuma certeza acerca do futuro em relação ao desempenho individual das ações. A questão central é que um portfólio montado com diversas

ações que tenham sido compradas com uma grande margem de segurança tem uma grande chance de em conjunto, apresentar um resultado satisfatório mesmo que a dispersão individual de retornos seja significativa.

De forma resumida, os determinantes do preço de mercado podem ser expressos pela seguinte figura:

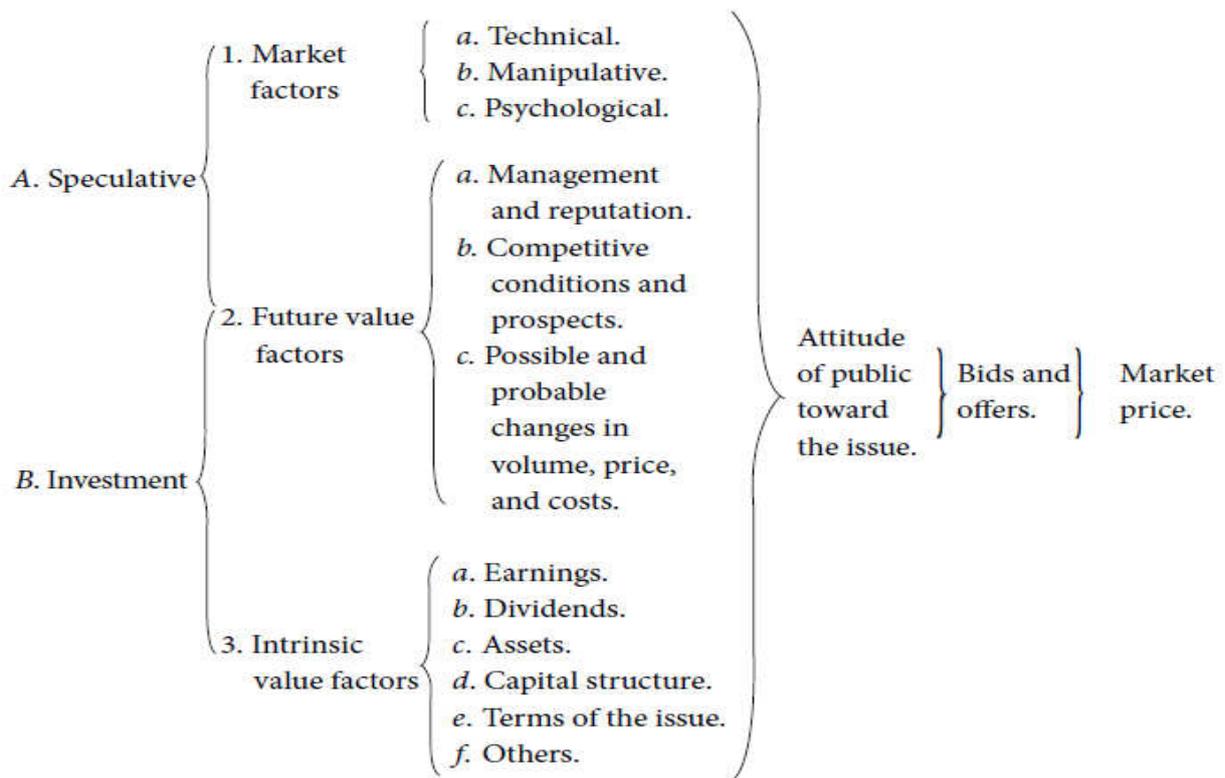


Figura 3. Relação entre valor intrínseco e preços de mercado

Fonte: Graham (2008, p.71).

Como mostra a figura, os determinantes do investimento e da especulação são bastante distintos. Portanto, faz-se necessária uma análise aprofundada destes dois elementos. É importante ressaltar que essa distinção não é simples, pois muitas vezes os conceitos se misturam. Essa confusão se manifesta, por exemplo, na ideia de que investimento se caracteriza pela procura de renda, com base nos dividendos distribuídos recentemente, enquanto a especulação busca o lucro através do aumento das cotações. Em muitos casos, empresas retêm os lucros ao invés de distribuí-los, pois vislumbram projetos com alto potencial de retorno e ao realizá-los geram-se lucros maiores no futuro que justificam o investimento.

Distinguir investimento de especulação em função da retenção ou distribuição de lucros não capta essencialmente a distinção entre os dois conceitos. A distinção entre os dois conceitos fica mais clara quando se leva em consideração o fato de que o investimento tem como suporte os fatos associados à empresa: receitas, lucros e ativos. Além disso, o investimento leva em consideração a margem de segurança, a diferença entre preço e valor. A especulação por sua vez só leva em consideração o preço.

Os determinantes futuros do valor se situam em uma zona intermediária entre investimento e especulação, isso porque a base de decisão que move estes fatores está relacionada com o futuro e, portanto, apresenta uma base frágil de segurança. Por outro lado, este tipo de análise se foca nas atividades operacionais e financeiras das ações analisadas e, portanto, pode projetar valores conservadores para os desenvolvimentos futuros.

Com base nestas distinções entre investimento e especulação, Graham (2008, p.106) preferiu o que se tornou a mais famosa definição de investimento:

“Uma operação de investimento é aquela na qual, após análise, promete a segurança do principal e um retorno satisfatório. Operações que não satisfaçam este requisito são consideradas especulação.”

A definição do que caracteriza o investimento é um passo importante, porém, não aborda outro aspecto importantíssimo: como o investidor deve lidar com as constantes flutuações no mercado.

Ao comprar uma ação, automaticamente o investidor passa a ter um ativo cuja cotação varia minuto a minuto e representa a avaliação de diversos outros agentes, no que comumente se atribui ao “mercado”, do quanto aquele ativo vale. Se o investidor não possui uma avaliação própria do quanto o negócio que está por trás daquela ação possuída vale, a influência de sentimentos demasiadamente humanos prevalecerá. De um lado, o medo e a dor de uma perda realizada ou esperada; do outro, a euforia e o prazer do enriquecimento com a valorização das ações. Graham compreendia esses sentimentos como poucos e expressou, através da parábola do Senhor Mercado, que o comportamento do investidor frente às flutuações de mercado deveria se dar de forma a aproveitar a irracionalidade causada por decisões tomadas em função de sentimentos e não segui-las.

“ Imagine que você possui uma participação pequena em uma companhia de capital fechado que lhe custou US\$ 1.000. Um de seus sócios, chamado Sr. Mercado, é de fato muito prestativo. Todo dia ele lhe informa o que pensa ser o valor de sua participação e, além disso, se dispõe a comprar de você ou vender a você uma participação adicional naquelas bases. Às vezes, sua ideia de valor parece plausível e justificada pela evolução e pelas perspectivas do negócio da forma como você as conhece. Por outro lado, o Sr. Mercado deixa frequentemente o entusiasmo ou o receio tomar conta dele e o valor proposto por ele lhe parece bobagem.

Se você é um investidor prudente ou um empresário inteligente, deixaria as comunicações diárias do Sr. Mercado influenciarem sua opinião sobre o valor de uma participação de US\$ 1.000 na companhia? Só se você concordasse com ele ou então desejasse negociar com ele. Você pode ficar feliz em vender para ele quando ele cota um preço ridiculamente alto e igualmente feliz em comprar dele quando seu preço é baixo. No entanto, no resto do tempo, você seria mais esperto se formulasse suas próprias ideias acerca do valor de sua carteira com base nos relatórios completos da companhia sobre suas operações e posições financeiras.

O verdadeiro investidor está nessa mesma posição quando possui uma ação ordinária listada em bolsa. Ele pode tirar vantagem do preço de mercado diário ou desconsiderá-lo, conforme ditado por suas ideias e inclinação, mas também precisa tomar conhecimento dos movimentos de preço importantes, pois de outra forma seu julgamento será desprovido de uma base. É possível que estes movimentos possam dar ao investidor um sinal de alerta ao qual ele deve prestar atenção. Isso, em linguagem clara, significa que ele deve vender suas porque o preço baixou, sugerindo que o pior ainda está por vir. Do nosso ponto de vista, tais sinais são, pelo menos, tão enganosos quanto úteis. Basicamente, as oscilações de preço têm apenas um significado importante para o verdadeiro investidor. Elas lhe oferecem uma oportunidade de comprar com perspicácia quando os preços caem drasticamente e vender com perspicácia quando os preços aumentam demais. Em outros momentos, a melhor atitude para ele é esquecer o mercado acionário e prestar atenção aos retornos de dividendos e aos resultados operacionais de suas companhias.” (GRAHAM, 2007, p 236).

A partir de uma forte base conceitual e psicológica oferecida pelo arcabouço do value investing, é possível se avançar em decisões práticas. Benjamim Graham foi um pensador preocupado tanto com a teoria e a subjetividade quanto a prática. Isso se comprova pela sua atuação no mercado como investidor e o papel de pesquisador e professor que ele desempenhou na Universidade de Columbia.

Graham desenvolveu uma série de filtros quantitativos que teriam como objetivo comparar parâmetros operacionais e financeiros das ações com o seu valor de mercado na busca de identificar

ações que estivessem subvalorizadas, ou seja, com valor intrínseco acima do valor de mercado. Estes critérios quantitativos ficaram mais conhecidos ao longo do tempo como indicadores fundamentalistas e podem ser resumidos em uma lista (DAMODARAN, 2012):

1. Indicador Preço/Lucro⁸ até duas vezes o yield de um título corporativo com nota AAA
2. Indicador Preço/ Lucro < 40% da média do mesmo indicador para o todo o mercado nos últimos 5 anos
3. O Dividendo Yield > 2/3 do yield de um título corporativo com nota AAA
4. Preço < 2/3 do que o valor Tangível do Patrimônio⁹
5. Preço < 2/3 do que o valor do Ativo Líquido, sendo este representado pelos ativos líquidos, incluindo caixa, subtraídos das dívidas
6. Dívida/ Patrimônio < 1
7. Ativo Líquido > 2 vezes o Passivo Líquido
8. Dívida < duas vezes o valor do Ativo Líquido
9. Crescimento histórico nos lucros por ação (nos últimos 10 anos) > 7%
10. Não mais do que 2 anos de declínio nos lucros nos últimos 10 anos

Ao longo desta seção, foi abordada a contribuição de Benjamim Graham à teoria das finanças com a inauguração do value investing. Abordou-se o nascimento de tal filosofia, assim como seus principais conceitos além de como deve se dar o posicionamento psicológico do investidor frente às variações do mercado. O próximo passo será entrar em maior minúcia na história e contribuição de Warren Buffett, o principal aluno de Benjamim Graham, que aplicou e expandiu os conceitos do value investing.

4. Warren Buffett e sua estratégia de investimento

Warren Buffett é consensualmente considerado o maior investidor de todos os tempos. Sua presença desde a década de 1990 no top 5 do ranking da Forbes somente corrobora sua competência. A sua fortuna foi estimada em setembro de 2017 no valor de US\$ 78,7 bilhões segundo a revista. O mais interessante é que praticamente toda esta fortuna está atrelada ao desempenho de apenas uma empresa, a Berkshire Hathaway, na qual Buffett acumula as posições

⁸ O indicador Preço/Lucro é o quociente entre o valor de mercado e o lucro corrente da empresa. Em termos práticos, ele mede em quantos anos um investidor demoraria a recuperar o seu investimento caso o lucro corrente se mantenha ano após ano.

⁹ O valor Tangível do Patrimônio se dá pelo Patrimônio subtraído do Ativos Intangíveis (Goodwill)

de charmain e maior acionista. A companhia está entre as 10 maiores empresas do mundo por valor de mercado e é avaliada em US\$ 451 bilhões. A título de curiosidade, cada ação classe A da Berkshire Hathaway é negociada por US\$ 274.740,00; foi uma opção de Buffett nunca realizar desdobramentos de ações. O ganho anual em valor patrimonial por ação da Berkshire foi de 22,2% no período 1965- 2003 contra 10,4% do S&P 500 (HAGSTROM, 2008).

A Berkshire Hathaway é uma empresa peculiar e bastante complexa, refletindo bem a essência de Warren Buffett. Ela se estrutura como uma holding, sendo composta, dentre outras companhias, empresas seguradoras. O negócio de seguros gera um fluxo de caixa proveniente dos prêmios pagos pelos segurados. Uma parte destes prêmios deve ser separada em forma de reserva para fazer frente aos sinistros. O resto, entretanto, pode ser investido livremente. O que tornou Warren Buffett extremamente rico foi a criação de uma bola de neve ao se usar o fluxo de caixa das seguradoras para comprar ações e posteriormente empresas inteiras e usar os lucros destas empresas compradas para novas aquisições.

Uma vez explicada a fonte da fortuna de Warren Buffett, é necessário se entender quais critérios o guiaram nas aquisições de ações e posteriormente de empresas inteiras. Buffett é assumidamente um discípulo de Benjamin Graham, sendo influenciado “85% por Benjamin Graham e 15% Philip Fisher”. Esta afirmação dá a base da evolução do seu pensamento e é o caminho que será percorrido.

Em 1950, Warren Buffett se matriculou no curso de análise de títulos mobiliários na Universidade de Columbia, após ter lido “ O investidor inteligente” escrito por Benjamin Graham e abordado no capítulo anterior. Este curso provocou uma revolução no seu estilo de investimento, mesmo em tenra idade Buffett já era um investidor experiente uma vez que comprou sua primeira ação aos 11 anos. Em sua visão, o value investing propagado por Graham se encaixava perfeitamente com sua personalidade de modo que décadas depois de ter lido a teoria da margem de segurança ele afirmou “Eu ainda acho que essas são as três palavras certas” (HAGSTROM, 2008, 53).

Buffett foi o único aluno a conseguir um A+ na disciplina de Graham e logo depois se juntou à sua empresa, Grahm-Newman Corporation. Após a aposentadoria de Graham e o fim da Graham-Newman Corporation em 1956, Buffet retornou à cidade de Omaha e abriu sua companhia: a Buffett Partnership LTD. Nesta época, Buffett aplicava religiosamente os princípios ensinados pelo seu mentor, ou seja, comprava ações que se encaixavam no padrão que ficou conhecido como “guimbas de cigarro” pelo fato de serem empresas com desempenhos operacionais e financeiros no

máximo razoáveis, as quais eram vendidas a preços muito reduzidos e exibiam uma margem de segurança. A Dempster Mill (implementos agrícolas), Hochschild-Kohn (lojas de departamento) e a própria Berkshire Hathaway (indústria têxtil) são exemplos de algumas das ações investidas. Todas elas se encaixavam nos filtros quantitativos de Graham, apresentavam baixos indicadores Preço/Lucro, Preço / Valor Patrimonial e Dívida/ Valor Patrimonial. Os resultados auferidos com este tipo de investimento foram bastante satisfatórios, entretanto, diversas dessas ações apresentaram desempenhos bastante deprimentes, quando não houve falências entre as ações compradas.

O que garantiu o bom resultado está na essência da abordagem de Graham, a reversão à média. Esta abordagem é atuarial em sua essência, uma vez que não se preocupa com a realidade individual da administração e dos negócios por trás das ações compradas, apenas se apoia no fato de que quando se diversifica o portfólio entre ações negociadas com desconto, a tendência, na média, é de se auferir retornos acima do mercado.

Com o passar do tempo a abordagem de Graham passou a se tornar cada vez mais difícil de ser aplicável uma vez que o forte desempenho das bolsas de valores americanas nas décadas de 50 e 60, o período da era de ouro do capitalismo, praticamente extinguiu as “ guimbas de cigarro” do mercado. Incapacitado de achar as ações descontadas no mercado, Buffet decidiu encerrar as atividades da Buffett Partnership LTD.

Ao longo de quase duas décadas seguindo a abordagem de Graham, Buffet percebeu alguns fatos interessantes: na média, uma carteira de ações composta por ações “baratas”, tomando-se em conta os indicadores fundamentalistas, teria um bom desempenho. Ao mesmo tempo, muitas das ações que eram negociadas com um desconto se davam em função dos fracos prospectos de desempenho econômico, ou uma administração incompetente. Essas ações tendiam a ter um fraco desempenho na evolução de suas cotações. Por outro lado, muitas das ações consideradas caras (em termos de Preço/Lucro e Preço/Valor Patrimonial) continuavam apresentando desempenhos econômicos formidáveis com consequentes valorizações nos preços, mantendo ou até aumentando os valores dos indicadores acima mencionados.

Estas constatações provocaram uma verdadeira revolução no modo como Buffett passou a investir; entretanto, tal mudança não teria ocorrido se não fosse a influência de Philip Fisher e Charlie Munger.

5. Philip Fisher e suas contribuições

O livro “Common stocks and uncommon profits” é a principal contribuição de Philip Fisher para o mundo dos investimentos e criou a abordagem “growth stocks” (TIER, 2005). O seu pressuposto principal é de que seria possível se auferir retornos anormais ao se investir em empresas com potencial acima do normal e ao se alinhar com as administrações mais capazes. Nota-se que esses pressupostos abordam aspectos totalmente diferentes dos abordados por Graham. A administração, uma variável subjetiva em sua essência, é considerada central. Graham, em contrapartida, apenas considerava fatos e dados retirados dos demonstrativos de resultados e balanços patrimoniais como fontes confiáveis de análise.

Para organizar o seu pensamento e propor um método de seleção de ações, Fisher propôs uma lista com 15 pontos que ele considerava essenciais para se selecionar uma ação: (FISHER, 1996).

1. A companhia possui produtos e serviços com potencial de mercado suficiente para um bom crescimento de vendas, pelo menos nos próximos anos?
2. A administração tem a determinação de continuar a desenvolver produtos ou processos que irão aumentar as vendas quando o potencial de crescimento do produto atual tiver se esgotado?
3. Qual é o esforço da companhia em pesquisa e desenvolvimento, em relação ao seu tamanho?
4. A companhia tem uma estrutura de vendas acima da média?
5. A companhia tem boa margem de lucro?
6. O que a companhia tem feito para manter ou melhorar sua margem de lucros?
7. A companhia tem uma excelente política de relacionamento pessoal e trabalhista?
8. A companhia tem uma excelente política de executivos?
9. A companhia vai a fundo na sua administração?
10. A companhia tem uma boa análise de gastos e controle de custos?
11. Existem outros aspectos do negócio, peculiares ao seu ramo, que irão fornecer ao investidor pistas importantes sobre a excelência da companhia em relação a seus concorrentes?
12. A companhia possui uma visão de curto ou longo-prazo em relação aos lucros?

13. No futuro, é provável que o crescimento da companhia necessite da emissão de mais ações para financiar seu negócio, de maneira que o grande número de ações irá anular o benefício dos acionistas que se anteciparam a esse crescimento?
14. A companhia fala abertamente a seus acionistas, mas na hora dos problemas ela se cala?
15. A companhia possui uma administração de integridade inquestionável?

Quando se analisa os tópicos da lista de Fisher fica claro que estes servem para verificar os seus dois pressupostos originais. Um potencial acima do normal se verifica em termos de crescimento dos lucros. A origem do lucro se dá na receita e, portanto, a capacidade de pesquisa e desenvolvimento e da força de vendas são centrais para garantir este resultado. A outra parcela se refere aos custos, uma busca constante e incessante em controle de custos e melhora de processos operacionais é tão importante quanto o crescimento das receitas.

O foco na geração de lucros tinha outro propósito para Fisher, a capacidade de geração interna de recursos para financiar o crescimento. Caso contrário, a empresa em questão se veria obrigada a aumentar o endividamento ou emitir novas ações para financiar seu crescimento, o que diluiria os retornos aos acionistas.

O outro pressuposto, a administração, tem um papel fundamental porque é ela que toma as decisões mais importantes, as de cunho estratégico e com repercussões no longo prazo. Fisher destacava a necessidade de uma administração com foco em lucros no longo prazo, pois sabia que fortes investimentos em P&D e vendas são essenciais para o crescimento de longo prazo.

Para conseguir verificar os 15 pontos propostos, Fisher criou um método chamado “Scuttlebutt” que consistia em criar uma rede de contatos que incluía fornecedores, cliente, ex-funcionários e principalmente concorrentes para entender o desenvolvimento do setor em questão e as possibilidades de impacto na empresa analisada – como ele afirmou “ Embora os executivos fiquem relutantes em divulgar informações sobre sua própria empresa, eles nunca hesitarão em dar uma opinião sobre seus concorrentes” (HAGSTROM, 2008, p. 46).

Como se pode ver o processo de tornar familiarizado com uma empresa, seu setor e suas tendências é bastante demorado e trabalhoso. Este processo se torna praticamente impossível para um número de 20 ou mais ações. A saída achada por Fisher foi a concentração, mais uma vez de forma contrária a Graham, que pregava uma ampla diversificação. Em geral, seu portfólio não continha mais de 10 ações e normalmente 4 ações representavam 75% do total. Nas suas palavras

“Em prefiro ter algumas empresas excepcionais do que uma grande quantidade de empresas medianas” (HAGSTROM, 2008, p. 47)

Por fim, outro conceito importantíssimo que está atrelado ao método de Fisher e passou a ser largamente usado por Buffett é o conceito de círculo de competência. É impossível saber tudo sobre todos os setores e, para se achar as companhias excepcionais exaltadas por Fisher, um grande esforço de estudo e leitura se faz necessário. Logo, uma consequência garantida é a especialização em alguns setores. Dentro destes setores o analista tem condições de avaliar os rumos que serão tomados, quais empresas estão em melhor posição e quais são as melhores opções de investimento.

Como Buffett posteriormente citaria:

“Você não tem que ser um especialista em todas as empresas, ou até mesmo em muitas. Você só tem que ser capaz de avaliar as empresas dentro de seu círculo de competência. O tamanho do círculo não é muito importante, saber seus limites, no entanto, é vital” (HAGSTROM, 2008, p.198)

Uma vez que um setor foi compreendido na sua essência e uma empresa excepcional foi identificada, o investimento é feito. Na visão de Fisher (FISHER, 1996, p. 113) “Se a compra da ação ordinária foi bem feita, a hora certa de vendê-la é quase nunca”. De fato, ele seguia seus próprios conselhos e chegou a permanecer por 53 anos com uma ação em sua carteira.

6. Charlie Munger

O relacionamento de Warren Buffett e Charlie Munger remonta ao ano de 1959. Os dois são de Omaha e, desde o primeiro encontro, a conexão foi instantânea. Na época Munger administrava um escritório de advocacia em Los Angeles e ao longo do tempo foi persuadido por Buffett a largar esta carreira para se concentrar na administração de investimentos. Formalmente, Charlie Munger é o vice chairman da Berkshire Hathaway e chairman da Wesco Financial. Na prática, ele é o braço-direito de Warren Buffett.

A principal contribuição de Munger nas decisões de investimento da Berkshire Hathaway provém da sua formação multidisciplinar. Na sua visão, é necessário se dominar algumas ideias centrais das mais variadas ciências: seja a psicologia, biologia, física, filosofia e matemática. Todos esses conhecimentos provenientes das mais variadas ciências fornecem uma série de “mapas

mentais” que são importantes na formação intelectual. Mais do que isso, fornecem uma vantagem considerável na hora de se investir em ações.

A importância de se ter alguns modelos mentais se deve ao fato de que a natureza humana tende a enquadrar à realidade de acordo com nossos modelos de interpretação, logo se o repertório de modelos é pobre, assim o será a interpretação da realidade. Como o velho ditado diz (MUNGER, 2005, p.1) “Ao homem que possui apenas um martelo, todo problema se parece com um prego”.

Por exemplo, a capacidade de se raciocinar em termos de probabilidades e árvores de decisão é uma contribuição da matemática através do sistema Fermat/Pascal. A contabilidade também é essencial, sendo a linguagem dos negócios, porém, com limitações, uma vez que expressa uma interpretação dos fatos. A psicologia, por sua vez, traz elementos tão essenciais que Munger cunhou o termo psicologia do equívoco para explicitar os atalhos que a mente humana utiliza inconscientemente (sistema 1 de Kahneman). Este ponto é tão importante que Munger faz uma análise dupla ao investir (MUNGER, 2005): quais são os fatores que governam os interesses envolvidos, posto de maneira racional? Quais as influências subconscientes que levam a decisões enviesadas?

A microeconomia, uma ciência menos exata quando comparada à matemática e a física, oferece muitos paralelos com a biologia, especialmente quando se pensa em termos de ecossistema. Neste sentido, a livre economia se assemelha bastante com um ecossistema natural. Da mesma forma que certos animais se tornam extremamente bem adaptados a certos ambientes através da seleção natural, algumas empresas também se especializam em certos nichos da economia.

Um conceito estrito à microeconomia de fundamental importância é o conceito de vantagens de escala. Em resumo, este conceito expressa a diminuição do custo unitário ao se aumentar a quantidade produzida. A fonte das vantagens de escala é diversa e sua presença é determinante para o sucesso ou o fracasso da maioria das empresas. Da mesma forma, para se ter acesso a meios de comunicação em massa, como propaganda em grandes emissoras, o valor a ser desembolsado é grande. Somente empresas com grandes volumes de vendas são capazes de arcar com tal investimento. Reconhecimento da marca também apresenta a mesma dinâmica uma vez que muito do consumo se dá em função da aprovação social, logo uma empresa com uma marca reconhecida é favorecida.

Existem também as desvantagens de escala. Esse conceito expressa a desvantagem de se ter uma estrutura muito grande para atender um mercado pequeno, de nicho. Empresas menores e

focadas nestes nichos é que ficam com a vantagem. A desvantagem de escala também pode ocorrer se ao crescer muito uma empresa se torna burocrática.

Com essa quantidade de insights vindos das mais variadas ciências, Munger adquiriu um arsenal teórico bastante complexo que o permite selecionar empresas excepcionais a preços razoáveis e mantê-las durante os momentos de forte volatilidade no mercado. Em suma, a contribuição de Munger pode ser resumida (TIER, 2005, p. 60):

“Charlie Munger foi o maior responsável por aproximar Buffett das ideias de Fisher. Charlie foi, de certo modo, a personificação das teorias qualitativas de Fisher. Charlie admirava profundamente o valor de um bom negócio. Tanto a See's Candy Shop como a Buffalo News eram exemplos tangíveis de bons negócios que estavam disponíveis a um preço razoável. Charlie ensinou a Buffett a sabedoria de pagar bem por um bom negócio”.

7. Warren Buffett: O oráculo de Omaha

Uma vez coberta as principais influências no pensamento de Warren Buffet, é possível avançar e entender como sua atuação a partir da década de 1970 avançou em relação ao pensamento inicial de Graham, sem, no entanto, perder a essência da filosofia value investing.

Uma maneira de se condensar o método que Buffett utiliza para selecionar ações ou empresa inteiras pode ser dar através de uma lista de quatro princípios (HAGSTROM, 2008):

- a) Princípios do Negócio:
 1. O negócio é simples de entender?
 2. O negócio apresenta um histórico operacional consistente?
 3. O negócio tem perspectivas favoráveis de longo prazo?
- b) Princípios da Administração:
 1. A administração é racional?
 2. A administração é honesta com os acionistas?
 3. A administração resiste ao imperativo institucional?
- c) Princípios Financeiros
 1. Qual é o retorno sobre o patrimônio líquido?
 2. Quais são os “lucros do dono”?
 3. Quais são as margens de lucro?

4. A empresa criou pelo menos um dólar de valor de mercado para cada dólar retido?

d) Princípios de Valor

1. Qual é o valor da companhia?
2. Ela pode ser comprada e um significativo desconto em relação ao seu valor?

O conceito que unifica todos estes princípios de análise é a ideia de vantagem competitiva tratada por Michael Porter em seu livro *Competitive Strategy* (PORTER, 2008) e que Buffett denominou de “moat” ou fosso. A microeconomia neoclássica afirma existir uma tendência a normalização da taxa de lucro, medida pelo retorno sobre o capital investido, em função da livre mobilidade de capital. Se qualquer empresa conseguir obter uma taxa de lucro anormal em sua atividade fim por um tempo razoável, isso atrairá novos concorrentes, visto que existirá um aumento de investimento dos concorrentes que já atuam no setor ou a busca de novos produtos que possam substituir o produto dominante no mercado. O resultado disso será uma maior oferta e, dada uma demanda constante, acarretará em queda nos preços. Este é o mecanismo que explica a taxa de lucro normal. A concorrência deve ser vista de uma maneira mais ampla, incluindo não somente as empresas competindo no setor, mas também: fornecedores, clientes, novos entrantes e potenciais produtos substitutos. De forma resumida, diversos atores dentro de um setor competem para capturar o valor gerado na atividade econômica (Figura 4).

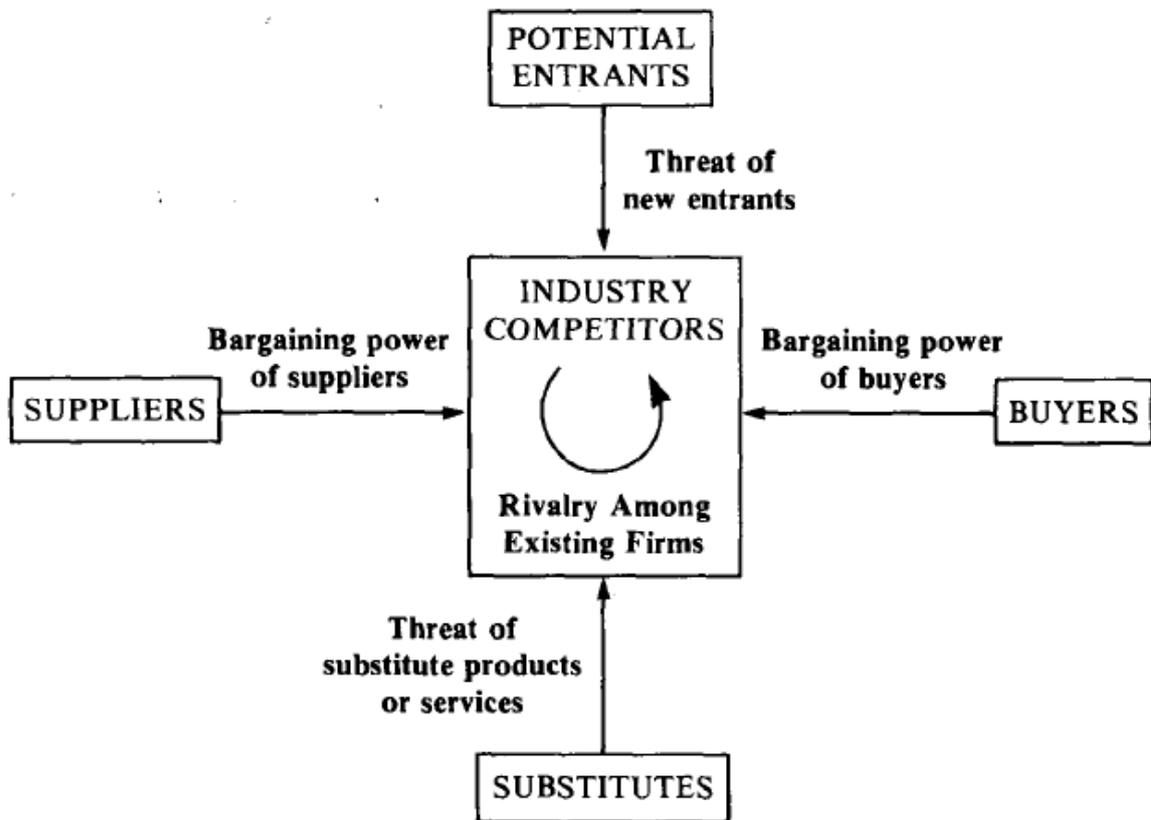


Figura 4. As forças que moldam a competição empresarial

Fonte: (Porter, 2008, p.4)

Apesar da concorrência implacável ser uma realidade na maioria dos setores da economia, algumas empresas conseguem escapar desta dinâmica e auferem retornos sobre o capital investido acima do seu custo de capital. Essas empresas apresentam alguma forma de vantagem competitiva, ou “fosso”, que as permite capturar mais valor gerado dentro do setor sem que a concorrência consiga reverter tal situação.

Os princípios usados por Buffet buscam exatamente identificar essas empresas. Desta forma, os princípios de negócio servem para se averiguar o histórico e as perspectivas futuras do produto ou serviço vendido e se as condições de vantagem competitiva tendem a permanecer ou não. Como Buffett busca manter o investimento por um longo período, o grau de previsibilidade das receitas futuras é essencial e quanto mais durável e previsível for a vantagem competitiva da empresa, maior será esta previsibilidade.

Toda essa discussão se evidencia na prática pelo fato de Buffet não ter investido em empresas de tecnologia durante o frenesi das chamadas empresas.com na bolsa de valores

americana Nasdaq durante a década de 1990. O motivo para tal é que a dinâmica de rápidas transformações, características deste setor, impedia uma análise de quais empresas poderiam criar e manter uma vantagem competitiva duradoura. No outro extremo, a Coca-Cola é um dos mais famosos investimentos feitos por Buffet. A Coca-Cola vende o mesmo produto a mais de um século, sem nenhuma alteração na fórmula e possui uma rede de distribuição global que dificilmente será replicada por qualquer competidor. Além disso, a Coca-Cola é uma das marcas mais reconhecidas globalmente. Todos estes elementos dão uma previsibilidade fenomenal em relação à possibilidade de geração de receitas futuras.

Os princípios da administração, por sua vez, expressam a importância das decisões tomadas pela alta administração no decorrer dos negócios. Segundo Buffett (HAGSTROM, 2008), a ação gerencial mais importante é a alocação do capital da empresa. Toda atividade gera recursos ao longo do tempo e o papel da administração é alocar da forma mais racional possível tais recursos. Para isso, a administração deve desenvolver um raciocínio lógico. Se o negócio gera um retorno acima do custo de capital e ainda há a possibilidade de se expandir a atividade, este deve ser o destino dos recursos, caso contrário o melhor a se fazer é distribuir estes recursos aos acionistas para que estes possam buscar outras alternativas de investimento.

Na prática o que Buffett verificou é que muitas administrações continuam investindo mesmo que os retornos não sejam satisfatórios na esperança de que esta seja apenas uma situação temporária, ou muitas vezes compram o crescimento através de fusões e aquisições. O ponto central, no entanto, é que, se o investimento em aumento de capacidade ou em um negócio adquirido não auferir retornos acima do custo de capital, todo o crescimento gerado será igual ou menor ao valor investido para se gerar tal crescimento. Consequentemente, nenhum valor será gerado ao acionista apesar do ilusório crescimento nas receitas e lucro por ação.

Uma vez discutidos os princípios de negócio e da administração, os princípios financeiros e de valor são tentativas de se verificar quantitativamente todos os atributos subjetivos do negócio e da administração.

O RSPL (Retorno sobre o Patrimônio Líquido) é a medida mais importante na análise de uma ação. Como já mencionado anteriormente, esta medida mostra a capacidade de uma empresa em gerar lucros a partir do seu patrimônio líquido. Esta medida, no entanto, muitas vezes precisa ser relativizada uma vez que altos níveis de dívida podem artificialmente inflar tal indicador. O ideal é que uma empresa consiga atingir um retorno sobre o patrimônio excepcional usando pouca ou nenhuma dívida (HAGSTROM, 2008).

Uma empresa com uma vantagem competitiva apresentará um retorno sobre o patrimônio líquido alto (consideravelmente acima do custo de capital) por um período razoável de tempo. Ao mesmo tempo em que mede a vantagem competitiva, o mesmo indicador verifica a capacidade da administração em alocar o capital eficientemente.

O segundo passo é verificar o que Buffett chama de “lucros do dono” (HAGSTROM, 2008). O lucro contábil é apenas um passo inicial para se verificar os lucros do dono, isso porque o lucro contábil segue o regime de competência e não consegue captar alguns aspectos importantes do regime de caixa. Dentre estes aspectos, o mais importante é o gasto com capital, ou seja, na demonstração de resultado de uma companhia são considerados como despesas a depreciação e amortização. No entanto, estas despesas não são caixa e devem ser novamente somadas ao lucro líquido para se chegar ao fluxo de caixa. Buffett ressalta, no entanto, que qualquer empresa necessita realizar dispêndios de capital para crescer, seja a construção de uma nova fábrica, aquisição de maquinário, entre outros. Essa necessidade consome caixa e, portanto, a medida de lucro do dono exclui esses gastos para chegar a uma métrica que de fato traduza a quantidade de caixa que pode ser distribuída aos acionistas sem prejudicar a atividade e expansão da empresa em questão.

Uma vez que se calculem os lucros do dono, esta será a base para se mensurar o valor do negócio. Este, por sua vez, será a soma dos lucros do dono projetados para o futuro e trazidos ao valor presente por uma taxa de desconto, ou seja, o clássico fluxo de caixa descontado. Algumas particularidades devem ser ressaltadas. Como Buffett seleciona empresas com comprovada capacidade de gerar excesso de caixa em relação à necessidade de capital para financiar o crescimento, é razoável se prever crescimento nos fluxos de caixa. Em relação à taxa de desconto, Buffett não se utiliza do modelo CAPM como guia, como discutido previamente. Se de fato o investidor foi capaz de encontrar uma empresa com alta previsibilidade em função da presença de uma grande vantagem competitiva, os seus fluxos de caixa futuro apresentarão um risco semelhante ao de um título do governo, portanto, Buffett utiliza uma média dos retornos de títulos públicos como taxa de desconto.

Por fim, ao fazer o fluxo de caixa descontado de uma companhia, chega-se ao seu valor justo, ou valor intrínseco, como discutido previamente. O último passo é comparar o valor intrínseco da mesma com o seu valor de mercado. Se houver uma razoável margem de segurança, ou seja, o valor intrínseco é sensivelmente maior do que o valor de mercado, o investimento é feito.

8. Crítica ao value investing: George Soros

A principal crítica ao value investing pode ser melhor compreendida através da teoria da reflexividade (SOROS, 2003); uma ideia desenvolvida por George Soros no livro “ A alquimia das finanças”. Soros não apenas criou uma teoria como a aplicou nos mercados financeiros.

A teoria da reflexividade postula que existe uma conexão entre a realidade e a leitura dos agentes em relação à realidade. Esta relação pode ser separada em duas. O esforço dos participantes em entender a situação pode ser descrito pela função cognitiva. Uma vez que estes participantes criam uma visão dos acontecimentos, eles tomam decisões de investimentos e alteram esta realidade percebida. A atuação dos participantes lhes garante uma função ativa.

O que torna a reflexividade um conceito interessante se dá pelo fato de que, quando as duas funções descritas ocorrem concomitantemente, não existe uma variável dependente e outra independente. Em termos práticos, a realidade é resultado das ações dos participantes, porém, os participantes tomam suas decisões em função de uma interpretação da realidade. Uma vez que as duas funções se interpelam, nenhum resultado determinístico pode ser esperado, não há tendência ao equilíbrio. Desta forma, de acordo com esta corrente teórica, a) os mercados sempre são enviesados para um lado ou outro; b) O mercado pode influenciar os eventos que ele antecipa

Com este conceito em mente, Soros afirma que a história é um livro aberto. Nenhuma teoria determinística da história, como é o materialismo histórico de Marx, pode ser aceita. O livre-arbítrio do ser humano está na raiz da incerteza sistêmica e neste sentido as ciências sociais devem ser separadas das ciências naturais.

Saindo da subjetividade da teoria, o conceito de reflexividade pode ser visto em situações concretas do mercado. O ponto de tangência com o value investing se dá pela relação entre preço e valor. O value investing afirma que toda empresa tem um valor intrínseco como consequência de suas atividades operacionais e financeiras, independentemente do seu valor de mercado, da sua cotação nas bolsas de valores.

Soros afirma, no entanto, que a relação valor e preço não é unidirecional. O preço também afeta o valor em uma relação reflexiva.

O exemplo dos conglomerados americanos na década de 1960 é uma boa ilustração da reflexividade em ação (SOROS, 2003). Naquela conjuntura os investidores estavam recompensando o crescimento dos lucros por ação, sem levar em consideração sua origem. De fato, a origem deste crescimento dos lucros se apoiava em aquisições. Suponha que duas companhias tenham o mesmo prospecto de crescimento nos lucros, entretanto, uma delas é negociada pelo dobro do indicador

Preço/ Lucro. A companhia com uma melhor avaliação pode usar suas ações valorizadas como moeda de troca na aquisição da outra companhia, como resultado seus lucros por ação aumentarão em função da incorporação da companhia adquirida.

Pode se observar que esta dinâmica leva a um círculo virtuoso. Aquisições elevam os lucros por ação, maiores lucros por ação garantem altos múltiplos, altos múltiplos financiam novas aquisições. Uma vez que esta dinâmica se instalou, diversas administrações tentaram replicar esta técnica nos mais diversos setores, com destaque para o de tecnologia e defesa.

Obviamente esta dinâmica era insustentável no longo prazo, pois se baseava em contínuas e cada vez maiores aquisições além de uma manutenção da expansão de múltiplos. Uma vez que o mercado de aquisições arrefeceu, as fragilidades que vinham se acumulando ficaram evidentes. Como o critério para aquisições não se deu em função de sinergias e não estavam necessariamente relacionadas às atividades originais da adquirente, os lucros dessas aquisições estacionaram, quando não caíram. A empolgação que marcou os mercados até o momento, transfigurou-se em desconfiança e depois em medo. O resultado final pode ser verificado nas cotações da LTV Corp (Figura 5).

Assim, segundo a visão de Soros, a estimação do valor não é suficiente para se entender a situação. A partir do momento em que os preços influenciam o valor, a análise só se torna completa quando se entende o viés que está implícito nas variações dos preços. Mais importante ainda é se captar as situações onde mudanças nos preços e nos valores se retroalimentam, gerando o clássico movimento de boom e depressão.

A título de qualificação, a teoria da reflexividade não é sempre operante, o que significa que em muitas situações a interpretação do mercado está correta ou opiniões diversas se anulam, de forma que o padrão boom/depressão não se manifesta. Esta qualificação se aplica de forma destacada ao mercado acionário. De fato, situações da influência dos preços nos valores ocorrem de forma esporádica. A crítica de Soros não elimina o value investing. Em outros mercados, como o cambial, por exemplo, a ideia de valor intrínseco é muito mais fraca. Nestes mercados a teoria da reflexividade é muito mais produtiva, não é à toa que a principal atuação de Soros se focou neste mercado. A taxa de câmbio resguarda elementos baseados nos fundamentos como: a balança comercial, os fluxos de capital, as reservas em moeda internacional e a taxa de juros. No entanto, o poderio dos fluxos especulativos em um ambiente de globalização financeira é tão forte que muitas vezes o sentido da causalidade se inverte.

Segundo o value investing a causa das variações nos preços é representada pela metáfora do Senhor Mercado, ou seja, sentimentos humanos de medo e ganância movem os preços. O estabelecimento dos preços em função de emoções humanas ocasionalmente oferece oportunidades de ganho quando os valores de mercado se descolam da realidade operacional da empresa em questão. Logo os fatores que levam a lucros são operações de compras de ações com elevada margem de segurança (valor intrínseco maior do que o valor de mercado). Já a fonte de prejuízo ocorre quando se compra uma ação sem margem de segurança na espera de um crescimento que não ocorre. Outra possibilidade é o erro na estimativa do valor intrínseco, logo o que aparentemente apresentava uma margem de segurança na verdade não ocorre de fato. Ao se realizar operações com margem de segurança é possível auferir retornos acima da média por longos períodos de tempo, mesmo que se incorra em uma maior volatilidade.

CAPÍTULO 3. METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo tem como objetivo testar empiricamente a tese de que uma carteira baseada nos princípios do value investing é capaz de auferir uma média superior ao Ibovespa com um menor risco. Para atingir este objetivo, uma primeira seção detalhará quais serão os indicadores utilizados para a formação da carteira que será comparada ao benchmark, assim como sua justificativa teórica. Em um momento seguinte, será detalhada a base de dados utilizada, a periodicidade da montagem da carteira e o peso de cada ação na mesma. Por fim, os resultados serão analisados e os testes estatísticos necessários para validar a tese serão feitos.

1. Indicadores Fundamentalistas

O desafio de se montar uma carteira com base no value investing se dá pela enorme quantidade de indicadores quantitativos e qualitativos que podem ser usados para se selecionar ações específicas. Como abordado anteriormente, diferentes autores focam em distintos aspectos: Benjamin Graham buscava ações que estivessem “baratas” usando indicadores de mercado como Preço/Lucro (P/L) e Preço/Valor Patrimonial (P/VP). Por sua vez, Philip Fisher se importava com a capacidade da gestão em gerar um desempenho operacional acima da média por longos períodos.

A reposta para se alinhar indicadores operacionais e de mercado na construção de carteiras de ações foi melhor detalhada por Joel Greenbalt em seu livro “The little book that still beats the market” (GREENBALTT, 2010). Para montar uma carteira com retornos anormais, Greenbaltt fez uso de dois indicadores:

1. Retorno sobre o capital: EBIT (lucros antes do resultado financeiro e impostos) dividido capital de giro líquido mais ativos fixos líquidos
2. Retorno dos lucros (earnings yield): EBIT (lucros antes do resultado financeiro e impostos) dividido pelo valor da empresa (valor de mercado do patrimônio somado ao valor da dívida).

Com o uso destes indicadores, a carteira é capaz de reunir empresas com desempenhos operacionais acima da média, que podem indicar a presença de uma vantagem competitiva. Além disso, são selecionadas empresas que estejam sendo negociadas com um desconto em relação ao seu valor intrínseco.

O presente trabalho se baseou na metodologia utilizada por Greenbaltt com algumas modificações. A fim de incluir na amostra de ações de bancos, o indicador utilizado para se

verificar o desempenho operacional foi o retorno sobre o patrimônio líquido (RSPL). Em relação ao indicador de mercado, o indicador Preço/Lucro (P/L) foi o escolhido. O indicador Preço / Lucro (P/L) é um dos indicadores mais importantes utilizados por investidores na seleção de ações. Na prática, este índice expressa a quantidade de anos que se levaria para a empresa ter um lucro equivalente ao seu valor de mercado, sem considerar crescimento no lucro. Já a rentabilidade sobre o patrimônio líquido (RSPL) é medida pela razão entre o lucro líquido e o patrimônio líquido em um certo período. Tal medida expressa a eficiência da empresa em gerar lucros com o seu patrimônio líquido.

2. Amostra de dados

Foram utilizadas amostras das ações que compõem o índice Ibovespa para o período de 2009 a 2017. Com base nesta amostra, criou-se um ranking para os indicadores citados anteriormente, sendo estes extraídos do Economática. O ranking com base no P/L (RSPL) considerou, como melhor empresa, aquela de menor (maior) P/L (RSPL). O ranking final foi composto pela somatória dos rankings de cada indicador. O passo seguinte foi montar carteiras com pesos iguais dentre as 15 ações melhor ranqueadas. A justificativa para se incluir 15 ações na formação da carteira se deve ao fato de que com essa amostra é possível se diversificar 85% do risco diversificável (HAGSTROM, 2008). Por fim, a carteira foi rebalanceada trimestralmente e sua rentabilidade foi verificada.

3. Análise dos resultados

De acordo com a metodologia citada, a Tabela 1 apresenta as 15 ações com os menores valores para o indicador P/L e maiores RSPL, para cada trimestre no período 2009-2017. Vale lembrar que foram consideradas apenas ações de alta liquidez negociadas na B3, as quais fizeram parte da carteira teórica do Ibovespa no segundo trimestre de 2017.

Tabela 1: Ações selecionadas trimestralmente para compor a carteira value investing, no período entre 2009 e 2017.

Ranking	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
dez-08	BRKM5	CSNA3	EQTL3	BBAS3	DSIM5	GGBR4	GOAU4	BRAP4	VALE3	EGIE3	PETR4	RENT3	CCRO3	NATU3	MRVE3
mar-09	BRKM5	CSNA3	EQTL3	BBAS3	VALE3	GOAU4	GGBR4	PETR4	EGIE3	CCRO3	WIVT4	DSIM5	NATU3	BBDC4	WVEGE3
jun-09	BRKM5	CSNA3	BBAS3	EQTL3	VALE3	EGIE3	WIVT4	PETR4	CPFE3	CCRO3	NATU3	ENBR3	ABEV3	BBDC4	CMIG4
set-09	CSNA3	EQTL3	BBAS3	EGIE3	EMBR3	WIVT4	CCRO3	MRFG3	ABEV3	CPFE3	ENBR3	NATU3	CMIG4	BBDC4	QYRE3
dez-09	BRML3	BBAS3	EGIE3	QIEL3	SUZB5	BRKM5	CSNA3	QYRE3	NATU3	MRFG3	WIVT4	CPFE3	ABEV3	EQTL3	PTSA4
mar-10	BRML3	BBAS3	CCOR3	BRKM5	CSNA3	QIEL3	QYRE3	EGIE3	EQTL3	SBSP3	MRFG3	PTSA4	CPFE3	CSNA3	NATU3
jun-10	BRML3	BBAS3	CCOR3	QIEL3	WIVT4	QYRE3	CSNA3	PETR4	EQTL3	SBSP3	EGIE3	CMIG4	CPFE3	PTSA4	BBDC4
set-10	BRML3	CCOR3	BBAS3	QIEL3	WIVT4	EQTL3	SBSP3	CPFE3	CMIG4	CSNA3	PETR4	CSAN3	MRVE3	VALE3	EGIE3
dez-10	QIEL3	BBAS3	BRAP4	CCOR3	BRKM5	VALE3	WIMP3	EQTL3	SBSP3	CMIG4	WIVT4	MRVE3	CPFE3	CSNA3	SUZB5
mar-11	BRAP4	VALE3	BBAS3	QIEL3	BRKM5	WIMP3	MRVE3	WIVT4	SBSP3	EQTL3	CSNA3	PETR4	CMIG4	BBDC4	ABEV3
jun-11	CSAN3	VALE3	BRAP4	BBAS3	CSNA3	WIMP3	MRVE3	QIEL3	EQTL3	SBSP3	PETR4	CMIG4	BBDC4	PTUB4	EGIE3
set-11	CSAN3	CSNA3	VALE3	BRAP4	BBAS3	WIMP3	MRVE3	QIEL3	PTUB4	CMIG4	BBDC4	PETR4	SBSP3	EGIE3	EQTL3
dez-11	CSAN3	CSNA3	VALE3	BBAS3	BRAP4	MRVE3	QIEL3	MRFG3	EQTL3	CMIG4	BBDC4	PTUB4	EGIE3	PTSA4	PETR4
mar-12	CSAN3	CSNA3	VALE3	BRAP4	MRVE3	BBAS3	EQTL3	MRFG3	QIEL3	PTUB4	NATU3	EGIE3	BBDC4	PTSA4	CMIG4
jun-12	BBAS3	MRVE3	EQTL3	VALE3	PTUB4	MRFG3	BRAP4	BBDC4	EGIE3	CSNA3	PIBR3	PTSA4	CMIG4	QIEL3	BRKM5
set-12	BBAS3	CMIG4	EQTL3	PTUB4	QIEL3	MRVE3	EGIE3	BBDC4	BRAP4	VALE3	PTSA4	BRKM5	ABEV3	PIBR3	BRML3
dez-12	CMIG4	BRML3	BBAS3	PTUB4	QIEL3	SBSP3	PTSA4	BBDC4	EGIE3	MRVE3	QYRE3	ELET6	ABEV3	CCOR3	WIVT4
mar-13	CMIG4	BRML3	BBAS3	QIEL3	PTUB4	EGIE3	QYRE3	SBSP3	ELET6	MRVE3	PTSA4	BBDC4	ABEV3	NATU3	CPFE3
jun-13	CMIG4	BBAS3	BRML3	MRFG3	ELET6	SBSP3	EGIE3	QIEL3	QYRE3	PTUB4	MRVE3	BBDC4	PTSA4	NATU3	CCOR3
set-13	MRFG3	CMIG4	BBAS3	BRML3	QIEL3	ELET6	EGIE3	SBSP3	QYRE3	PTUB4	RENT3	BBDC4	PTSA4	CCRO3	MRVE3
dez-13	MRFG3	CMIG4	BBAS3	QIEL3	EGIE3	PTSA4	PTUB4	RENT3	REN3	QYRE3	ELET6	SBSP3	BBSE3	NATU3	BBDC4
mar-14	MRFG3	BBAS3	CMIG4	PTSA4	PTUB4	CCOR3	SBSP3	RENT3	BBSE3	NATU3	QYRE3	QIEL3	REN3	BBDC4	PLE6
jun-14	CMIG4	PTSA4	BBAS3	PTUB4	MRVE3	MRFG3	REN3	KLBN1	BBDC4	CCOR3	NATU3	RENT3	SBSP3	QYRE3	BBSE3
set-14	CMIG4	PTSA4	PTUB4	MRVE3	BBAS3	MRFG3	CCOR3	ELET6	BBDC4	QYRE3	RENT3	NATU3	REN3	QIEL3	BBSE3
dez-14	MRFG3	CMIG4	EQTL3	MRVE3	PTSA4	BBAS3	PTUB4	CCOR3	NATU3	BBDC4	BBSE3	ENBR3	EGIE3	RENT3	QYRE3
mar-15	MRFG3	CMIG4	BBAS3	EQTL3	PTSA4	MRVE3	NATU3	PTUB4	BBDC4	BBSE3	ENBR3	ESTC3	EGIE3	QIEL3	VALE3
jun-15	MRFG3	EQTL3	CMIG4	BBAS3	ENBR3	BRKM5	PTUB4	PTSA4	NATU3	EGIE3	BBSE3	ESTC3	BBDC4	MRVE3	QYRE3
set-15	BRKM5	CMIG4	MRFG3	EQTL3	BBAS3	PTSA4	PTUB4	DSIM5	ENBR3	BBSE3	BBDC4	NATU3	KLBN1	ELET6	PBSS3
dez-15	BRAP4	VALE3	ELET6	DSIM5	BRKM5	MRFG3	CSNA3	SMLE3	CMIG4	BBSE3	GOAU4	PTUB4	BBAS3	ENBR3	EQTL3
mar-16	ELET6	BRKM5	DSIM5	ENBR3	BRAP4	VALE3	SMLE3	PTUB4	GOAU4	EQTL3	PTSA4	BBSE3	GGBR4	BBDC4	PETR4
jun-16	CCOR3	BRKM5	VALE3	BRAP4	GOAU4	DSIM5	SMLE3	GGBR4	KLBN1	PTSA4	PTUB4	BBSE3	BBAS3	PETR4	BBDC4
set-16	CCOR3	MRFG3	KLBN1	BRKM5	SUZB5	SMLE3	PETR4	PIBR3	BRAP4	BBSE3	CSNA3	DSIM5	VALE3	GOAU4	EGIE3
dez-16	CCOR3	MRFG3	KLBN1	SMLE3	BRKM5	SBSP3	BBSE3	GOAU4	SUZB5	CCRO3	PTSA4	QIEL3	QUAL3	EGIE3	PIBR3
mar-17	CCOR3	MRFG3	KLBN1	ELET6	SMLE3	SBSP3	BBSE3	PTSA4	PTUB4	PBSS3	QIEL3	EGIE3	GOAU4	CCRO3	BBDC4
jun-17	MRFG3	SMLE3	ESTC3	EGIE3	CCRO3	BBSE3	PTSA4	SBSP3	PTUB4	CCOR3	GOAU4	QIEL3	NATU3	BBAS3	ELET6

Nota-se que a carteira se modificou bastante ao longo dos trimestres analisados. No entanto, o número de ações que entraram ou saíram da carteira foi bem menor. Do ponto de vista prático, ao aplicar este método, um investidor teria de comprar e vender três ações trimestralmente, na média. Em termos de custos de corretagem, este número de operações não impõe um custo excessivo ao investidor.

A única ação que participou da carteira em todos os trimestres foi e Weg. Ações como Suzano, Lojas Renner, Santander, Tim e Localiza também estiveram em mais de 30 trimestres, dentre os 35 analisados.

A Tabela 3 apresenta o retorno trimestral da carteira, comparando com o desempenho do Ibovespa e do CDI (Certificado de Depósito Interbancário). O retorno médio anual da carteira excedeu consideravelmente o Ibovespa durante o período analisado, 17,5% contra 5,9% (CAGR). O descolamento dos retornos ocorreu no terceiro trimestre de 2011 e, desde então, a carteira se manteve à frente do Ibovespa (Figura 6). Além disso, a carteira apresentou um desvio-padrão inferior ao índice (8,6% contra 10,6%). Na mesma direção, a perda máxima da carteira ocorreu no segundo trimestre de 2013, quando atingiu -10,6%. No mesmo trimestre, o Ibovespa também apresentou o seu pior desempenho, -15,8%. De forma análoga, o melhor trimestre apresentado pela carteira ocorreu no segundo trimestre de 2009, quando a carteira subiu 20,3%. O Ibovespa subiu 25,8% no mesmo período.

Com relação aos indicadores fundamentalistas, o índice P/L médio da carteira foi de 9,4x. No entanto, o indicador apresentou variações importantes. No segundo trimestre de 2013, este apresentou o seu maior valor (12,2x). Curiosamente no trimestre seguinte a carteira apresentou o seu pior retorno. Da mesma forma, no último trimestre de 2015, o indicador apresentou seu menor valor (4,6x). A partir do semestre seguinte, observou-se uma forte valorização da carteira, como pode ser visto na Figura 6. Estas duas situações podem indicar o potencial do indicador P/L como antecedente de reversões no mercado.

Por fim, o indicador RSPL se manteve alto durante todo o período analisado. Considerando uma taxa de juros máxima de 14,25% a.a., a carteira apresentou uma RSPL consideravelmente maior (media de 33,6%), atingindo o seu máximo no primeiro trimestre de 2010 (55,2%) e o seu mínimo no segundo trimestre de 2014 (25,6%).

Tabela 2: Retorno e indicadores trimestrais da carteira value investing no período entre 2009 e 2017, comparado com o índice Ibovespa e o CDI

Período	Retorno			Indicadores	
	Carteira <i>value investing</i>	Ibovespa	CDI	P/L	RSPL
mar-09	6,3%	9,0%	2,9%	8,0x	33,3%
jun-09	20,3%	25,8%	2,4%	10,1x	30,9%
set-09	18,8%	19,5%	2,2%	11,7x	30,6%
dez-09	7,5%	11,5%	2,1%	11,5x	48,1%
mar-10	-0,4%	2,6%	2,0%	10,6x	55,2%
jun-10	-2,7%	-13,4%	2,2%	9,3x	41,7%
set-10	11,5%	13,9%	2,6%	9,8x	40,2%
dez-10	3,9%	-0,2%	2,6%	9,3x	35,8%
mar-11	3,5%	-1,0%	2,6%	9,4x	38,8%
jun-11	-2,1%	-9,0%	2,8%	8,5x	34,8%
set-11	-10,1%	-16,2%	3,0%	7,6x	34,2%
dez-11	12,3%	8,5%	2,6%	8,4x	32,1%
mar-12	15,4%	13,7%	2,4%	10,0x	36,5%
jun-12	-6,5%	-15,7%	2,1%	9,4x	25,5%
set-12	5,1%	8,9%	1,9%	10,3x	27,0%
dez-12	4,4%	3,0%	1,7%	11,7x	27,4%
mar-13	2,0%	-7,5%	1,6%	12,2x	31,9%
jun-13	-10,6%	-15,8%	1,8%	10,4x	29,4%
set-13	7,7%	10,3%	2,1%	9,9x	28,5%
dez-13	-2,3%	-1,6%	1,7%	11,6x	30,4%
mar-14	1,5%	-2,1%	2,4%	11,3x	31,4%
jun-14	10,6%	5,5%	2,5%	11,5x	25,6%
set-14	-0,2%	1,8%	2,7%	11,5x	31,1%
dez-14	-2,9%	-7,6%	2,7%	10,1x	25,9%
mar-15	-1,2%	2,3%	2,8%	9,8x	29,9%
jun-15	5,1%	3,8%	3,0%	8,4x	30,4%
set-15	-9,3%	-15,1%	3,4%	6,2x	30,5%
dez-15	-4,5%	-3,8%	3,3%	4,6x	34,4%
mar-16	19,9%	15,5%	3,2%	5,1x	32,1%
jun-16	4,9%	2,9%	3,3%	5,6x	34,9%
set-16	19,9%	13,3%	3,4%	6,6x	36,9%
dez-16	9,4%	3,2%	3,2%	9,6x	39,1%
mar-17	6,3%	7,9%	3,0%	9,8x	34,1%
jun-17	-2,7%	-3,2%	2,5%	11,0x	34,6%
Desvio padrão	8,6%	10,6%	0,5%	2,0x	6,2%
Média	4,1%	2,1%	2,5%	9,4x	33,6%

Figura 6. Representação gráfica do retorno da carteira value investing, índice Ibovespa e CDI.
Retorno composto dos ativos (CAGR) no período.

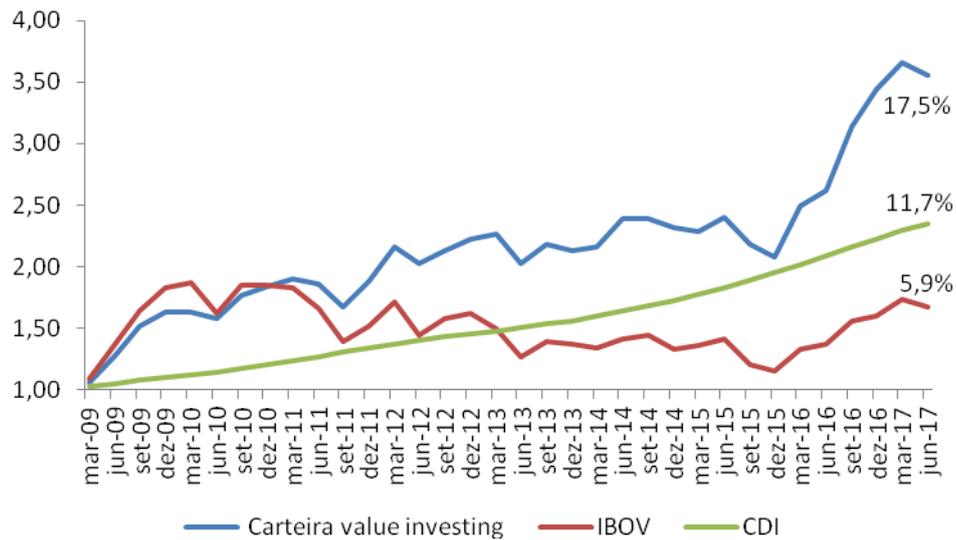


Tabela 3: Indicadores da carteira

Índice de Sharpe	0,19
Beta	0,72
Alfa	0,02
Correlação	0,92
Perda Máxima Carteira <i>value investing</i>	-11%
Perda Máxima Carteira Ibovespa	-16%
Ganho Máximo Carteira <i>value investing</i>	20%
Ganho Máximo Carteira Ibovespa	26%

O índice Sharpe busca relacionar o excesso de retorno com o risco assumido (volatilidade), sendo calculado por:

$$IS = \frac{R_C - R_F}{\sigma_C},$$

onde R_C é o retorno da carteira, R_F o retorno livre de risco (considerado como o retorno da taxa CDI, divulgada pela Cetip), e σ_C a respectiva volatilidade da carteira. (BALLINI, 2006)

Quanto maior o valor do índice Sharpe, maior é o retorno não associado a tomada de risco, medido pelo desvio-padrão dos retornos. O valor da carteira estudada foi de 0,19, o que indica apenas um pequeno excesso de retorno em relação ao risco tomado.

Por sua vez o coeficiente Beta mede o risco sistêmico, segundo a fórmula:

$$\beta = \frac{Cov(R_C, R_{IBOV})}{\sigma_{IBOV}^2},$$

onde R_{IBOV} e σ_{IBOV}^2 indicam o retorno e a variância do IBOVESPA, respectivamente, e $Cov(\cdot)$ a função de covariância (BALLINI, 2006). Na carteira analisada o valor foi igual a 0,72, indicando uma carteira com perfil conservador.

O indicador alfa, conhecido como alfa de Jensen, pode ser expresso pela seguinte fórmula (BALLINI, 2006):

$$\alpha = R_C - R_F - \beta(R_{IBOV} - R_F).$$

Para a carteira analisada o Alfa atingiu o valor de 0,02 – o que na prática indica que praticamente não houve excesso de retorno da carteira considerando a taxa livre de risco e o beta de mercado ponderado pelo excesso de retorno do benchmark.

Vale, porém, observar que o retorno médio da carteira não foi estatisticamente superior ao do benchmark, conforme realização do teste de hipótese para igualdade das médias.

Por fim, a correlação da carteira com o Ibovespa foi de 0,92. Esta alta correlação faz todo o sentido uma vez que a carteira é um subgrupo do índice.

CONCLUSÕES

O presente trabalho buscou abordar de forma abrangente o tema de seleção de carteiras de ações como forma de investimento. A primeira seção se encarregou de elucidar a evolução recente do mercado financeiro brasileiro assim como diferentes teorias acerca da sua importância para o desenvolvimento nacional. A segunda seção mostrou a evolução histórica da teoria moderna das finanças, a teoria mainstream no que se refere à seleção de investimentos. Por fim, o value investing foi introduzido como uma teoria alternativa e superior ao que é propagado na maioria das unidades de ensino ao redor do mundo.

O presente trabalho julga ser essencial a divulgação de uma filosofia de investimento que não apele à especulação como única forma de se auferir lucro. Ao mesmo tempo não cai no fatalismo de que os mercados são racionais e não podem ser vencidos. Isso se faz especialmente relevante em um momento onde questões da sustentabilidade da previdência social estão no centro do debate político, dado que trata-se de uma filosofia que explicita uma forma de acumulação de patrimônio com potencial de gerar renda atrelada à economia real, ou seja, com base no desempenho operacional das companhias abertas e sua capacidade de geração de fluxo de caixa se faz essencial.

A possibilidade de se auferir retornos anormais através da seleção de carteiras baseadas no value investing foi verificada no presente estudo, no entanto, sem significância estatística. A partir disso, algumas críticas e sugestões podem ser feitas. Em um primeiro lugar, a amostra do índice Ibovespa retirada do software Economática não permitiu o rebalanceamento do índice, ou seja, a amostra foi baseada na composição atual do índice, o que indica um viés de sobrevivência. Ações de empresas que apresentaram quedas significativas no valor de mercado e volume (caso mais evidente das empresas X, de Eike Batista) não entraram na amostra. Por um outro lado, como tais empresas apresentavam prejuízos no período ou indicadores Preço / Lucro significativamente acima da média, os filtros utilizados pelo presente estudo possivelmente teriam excluído tais ações na composição da carteira.

Outra crítica que poderia ser feita se deve à não utilização dos indicadores exatamente como utilizado por Greenballtt. De fato, indicadores como a RSPL (rentabilidade sobre o patrimônio líquido) não considera questões de alavancagem e pode ter prejudicado o poder de previsibilidade do indicador. Da mesma forma, o indicador P/L (Preço / Lucro) desconsidera diferentes estruturas de tributação e pode ser um indicador pobre por este motivo. Finalmente, uma última crítica possível seria a utilização de indicadores com base em dados passados. Indicadores com base em

projeções de mercado para ações que compõem o índice Ibovespa são fartos, uma vez que estas são cobertas por analistas de mercado. Possivelmente a utilização de indicadores baseado em projeções teria um maior poder preditivo.

Uma sugestão para novos estudos na mesma linha seria a inclusão de small caps (ações com menor volume negociado) na amostra. Pelo fato de, na sua maioria, não estarem entre as ações cobertas por analistas e não apresentarem um volume mínimo necessário para se tornarem alvo de compra por grandes fundos, as small caps apresentam uma maior possibilidade de serem ineficientemente precificadas pelo mercado e, portanto, gerarem retornos anormais. Outra sugestão seria alargar o período analisado. O presente trabalho se focou nos últimos 8 anos, no entanto, períodos de 15 anos seriam preferíveis. O value investing é comprovadamente uma filosofia de longo prazo, portanto, quanto maior o período mais provável que a sua eficácia seja comprovada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF NETO, Alexandre. Mercado Financeiro. 5 ed. São Paulo: Atlas 2003.

BALINNI, R. MACIEL, L. MARTINS, V. Múltiplos de ações e indicadores financeiros para seleção de carteiras: Uma análise para o mercado acionário brasileiro. Unicamp, 2006

BCB (Banco Central do Brasil) definição de corretora.

http://www.bcb.gov.br/pre/composicao/corretoras_distribuidoras.asp. acesso 18/05/2016

BENJAMIN GRAHAM, O investidor inteligente; atualizado com novos comentários de Jason Zweig; prefácio e apêndice de Warren Buffett; tradução de Lourdes Sette.- Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

B3. Estatísticas de volume negociado na B3. Acesso em 8 de Abril de 2013, disponível <http://www.bmfbovespa.com.br>

CVM (Comissão de Valores Mobiliários), Descrição de atuação do órgão. Acesso em 18/05/2016 http://www.cvm.gov.br/menu/acesso_informacao/institucional/sobre/cvm.html

DAMODARAN. A. Strategic Risk Taking: A Framework for Risk Management. FT Press, 2012

DAMODARAN. A. Investment Philosophies: Successful Strategies and the Investors Who Made Them Work. Wiley, 2012

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). 2009.

FISHER, Philip. Common Stocks and Uncommon Profits. 1996.

FORTUNA, E. Mercado Financeiro: Produtos e serviços. 18 ed. rev. e. atual - Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011

GRAY, Wesley Et al. Quantitative Value. Wiley, primeira edição, 2013

GREENBLATT, Joel. The little book that still beats the market. John Wiley & Sons, 2010.

GRAHAM. B; DODD. D. Security Analysis: Sixth Edition, Foreword by Warren Buffett (Security Analysis Prior Editions). McGraw-Hill Education; 6 edition, 2008.

HAGSTROM, R. G; O jeito Warren Buffett de investir: os segredos do maior investidor do mundo. São Paulo: Saraiva, 2008.

KAHENMAN, Daniel, Pensando rápido e devagar, Editora Objetiva LTDA, 2011

KEYNES. John M. A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda. Palgrave Macmillan, 1936

MARKS, Howard. The Most Important Thing: Uncommon Sense for the Thoughtful Investor. Columbia University Press, 2011.

MARQUES,E.; PORTO,S. Desenvolvimento Financeiro e Crescimento Econômico no Brasil – Uma Avaliação Econométrica. 2002

MANDELBROIT, Benoit B, Mercados Financeiros fora de controle, Elsevier Editora, 2004

MUNGER, Charlie. "A Lesson on Elementary, Worldly Wisdom As It Relates to Investment Management & Business." Outstanding Investor Digest 1 (1995): 49-63.

Oliveira. G.C; Spenassato.D. MINICURSO DE CORRELAÇÃO, REGRESSÃO LINEAR SIMPLES E ANOVA. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

PORTER, Michael E. Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. Simon and Schuster, 2008.

POUNDSTONE, William. Fortune's Formula, Hill and Wang, 2006

SOROS, George. The alchemy of finance. John Wiley & Sons, 2003.

TALEB, Nassim, A lógica do cisne negro, Editora Best Seller, 4ª edição, 2010

TIER, Mark. Investimentos: Os Segredos de George Soros e Warren Buffett. Editora Campus Elsevier, 3ª edição, 2005.

Yahoo. Valor de mercado e cotação da Berkshire Hathaway do dia (27/10/2016). Disponível em:

<https://finance.yahoo.com/quote/BRK-A?ltr=1>

