

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

**ANTÔNIO CARLOS BAIA DAL CASTEL**

**A ANÁLISE DE INVESTIMENTOS EM AÇÕES DE WARREN BUFFETT E SUA  
APLICAÇÃO NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO**

**PORTO ALEGRE**

**2017**

**ANTÔNIO CARLOS BAIA DAL CASTEL**

**A ANÁLISE DE INVESTIMENTOS EM AÇÕES DE WARREN BUFFETT E SUA  
APLICAÇÃO NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO**

Trabalho de conclusão submetido ao curso de Graduação em Administração de Empresas, da Faculdade de Administração da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Guilherme Ribeiro de Macedo

PORTO ALEGRE

2017

**ANTÔNIO CARLOS BAIA DAL CASTEL**

**A ANÁLISE DE INVESTIMENTOS EM AÇÕES DE WARREN BUFFETT E SUA  
APLICAÇÃO NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO**

Trabalho de conclusão submetido ao curso de Graduação em Administração de Empresas, da Faculdade de Administração da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Conceito Final: \_\_\_\_\_

Aprovado em: Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

---

Prof. Guilherme Ribeiro de Macedo  
UFRGS

---

Prof.:  
UFRGS

---

Prof.:  
UFRGS

## **AGRADECIMENTO**

Aos meus pais, pelo apoio, suporte e amor.

A minha irmã, por ser um exemplo para todo e qualquer estudante de Administração, em especial para mim.

Aos meus amigos próximos, nem todos geograficamente, porém certamente espiritualmente, pelo companheirismo.

A minha namorada, pela compreensão.

Aos meus professores, desde os anos iniciais até os professores da minha faculdade, por terem participado da criação de toda base necessária para elaboração deste trabalho.

Ao meu professor orientador, professor Guilherme Ribeiro de Macedo, pelo apoio e pela satisfação de me proporcionar a experiência de trabalhar junto com um profissional tão singular.

*Risk comes from not knowing what you're doing."*

Warren Buffett

## RESUMO

Warren E. Buffett é um investidor norte-americano que, através de sua empresa Berkshire Hathaway INC., sediada em Omaha, estado de Nebraska, vem alcançando ao longo das últimas décadas resultados superiores à média do mercado americano. Seus resultados despertaram o interesse de outros investidores de conhecerem suas premissas e suas métricas para avaliar e selecionar ações, resultando em diversos livros e estudos sobre o tema. Esta dissertação identifica, através da revisão literária do tema, quais são as premissas consideradas por Warren Buffett em suas análises, e as testa no mercado brasileiro de ações buscando identificar quais papéis poderiam ser alvo de um investidor que objetive se basear no método do “Oráculo de Omaha”.

**PALAVRAS-CHAVE:** Warren Buffett, Mercado de Capitais, BM&FBOVESPA, B3, Investimento em Valor.

## **ABSTRACT**

Warren E. Buffett is an American investor who, through his company Berkshire Hathaway INC., based in Omaha, Nebraska, has achieved, over the last decades, better results than the average of the American market. His results have aroused the interest of other investors to understand their premises and their metrics to evaluate and select stocks, resulting in several books and studies about the subject. This monograph identifies, through the literary review of the theme, what are the assumptions considered by Warren Buffett in his analyzes, and tests them on the Brazilian stockmarket seeking to identify which papers could be targets of an investor that aims to base his desisions on the method of "Oracle of Omaha. "

**KEY-WORDS:** Warren Buffett, stockmarket, BM&FBOVESPA, B3, value investing

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - CAPM: Relação entre os retornos esperados



## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 – Evolução do Número de PFs Investidores da BMF&BOVESPA

TABELA 2 – Premissas e Critérios de Aprovação

TABELA 3 – Ações aprovadas nos critérios selecionados

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPM	Capital Asset Price Model
HME	Hipótese dos Mercados Eficientes
IBOV	Índice Bovespa
PF	Pessoa Física
PL	Patrimônio Líquido
S&P	Standard & Poor's

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	JUSTIFICATIVA.....	17
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	19
3.1	HIPÓTESE DOS MERCADOS EFICIENTES (HME).....	19
3.2	MODELO DE MARKOWITZ E CAPM.....	20
3.3	CRÍTICA A HME E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS.....	22
3.4	ANÁLISE TÉCNICA.....	24
3.5	ANÁLISE FUNDAMENTALISTA.....	25
3.6	VALUE INVESTING.....	26
3.7	WARREN BUFFETT.....	28
4	OBJETIVOS.....	30
4.1	OBJETIVO GERAL.....	30
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	30
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	31
6	RESULTADOS.....	34
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
	ANEXO-A.....	39

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado de ações apresenta-se como uma opção de investimento cujo risco de mercado é considerado alto e a variação dos preços dos ativos pode trazer ora ganhos ora perdas. Investidores que nele aplicam seu capital aceitam conviver com esta provável instabilidade em troca de possíveis rendimentos superiores aos dos demais investimentos com riscos mais baixos, como títulos de renda fixa e caderneta de poupança.

O mercado mobiliário atualmente é compreendido segundo diferentes óticas, entre elas a de um mercado eficiente e a de um mercado comportamental. Na primeira década do século XX, Louis Bachelier, ao investigar preços de ativos negociados na bolsa francesa, concluiu que a variação em tais preços se dava de acordo com modelo por ele chamado de modelo de passeio aleatório (MONTENEGRO, 2012). Baseado neste estudo, em 1970 Fama criou sua teoria, conhecida como Hipótese Geral de Mercado Eficiente, que, segundo ela, investimentos no mercado acionário seguem um *modelo de jogo justo*, no qual os preços dos títulos se ajustam rapidamente à chegada de novas informações, assim investidores podem acreditar que o preço de mercado de um ativo reflete completamente todas as informações disponíveis sobre ele, e seu retorno esperado é compatível com seu risco (REILLY; NORTON; 2006). Portanto, partindo do pressuposto de um mercado completamente eficiente, teorias de investimentos aplicadas que não partissem deste mesmo princípio não teriam utilidade, visto que nada poderiam elucidar que já não estivesse precificado no valor de mercado da ação.

Eventos sazonais nos mercados, como o movimento de queda no preço das ações em baixa no final dos anos seguida da retomada do preço no início do ano seguinte motivado por ganhos fiscais, colocam em cheque a hipótese do mercado eficiente. Robert Schiller (1998), em seu artigo "*Human Behavior and the Efficiency of the Financial System*" defende que os preços nos mercados sofrem distorções por conta de atitudes e pensamentos pouco racionais dos investidores. Schiller apresenta o fato de que, em média, as pessoas acreditam que tomam decisões melhores do que a média das demais— fato que pode levar os investidores a um excesso de confiança e, desta forma, distorcer preços.

Tendo como plano de fundo as duas visões antagônicas do mercado de capitais, diversas teorias foram apresentadas objetivando auxiliar os investidores na criação de portfólios de maiores retornos e menores riscos. Markowitz, na década de 1950, segundo Reilly e Norton, propôs a “primeira medida rigorosa de risco para investidores e mostrou como se podem selecionar ativos com a finalidade de diversificar e reduzir esse risco em uma carteira” (REILLY; NORTON; 2006, pág. 161). Uma variação do modelo proposto por Markowitz é o CAPM – *capital asset price model*, que, segundo Pyndick e Rubinfeld (2005), mede o prêmio de risco para certo investimento de capital comparando-o com o retorno esperado de todo o mercado acionário.

Segundo Montenegro (2012), Warren Buffett, em uma palestra, contou uma metáfora em que 225 milhões de americanos apostavam um dólar no cara ou coroa. A cada dia os perdedores deixavam o jogo e os vencedores continuavam, com os dólares dos perdedores. Vinte dias após o início do jogo, 215 americanos haviam se tornado milionários. Buffett sugeriu a substituição, em sua metáfora, dos americanos por orangotangos, e concluiu que no fim dos mesmos 20 dias, 215 orangotangos estariam milionários da mesma forma. Para os teóricos do mercado eficiente, os orangotangos ricos haveriam tido apenas sorte. Mas, o palestrante sugeriu, e se os 215 orangotangos tivessem vindo do mesmo zoológico? O mesmo zoológico, na metáfora, representa a escola *value investing*, a qual serviu como base para os princípios de escolha de ações de diversos investidores com retornos acima da média, entre eles o próprio Warren Buffett.

O precursor do *value investing* foi Benjamin Graham. Graham buscava investir em ações de empresas cujo preço estava equivalente ou inferior a dois terços do valor do ativo líquido por ação e cujo índice preço por lucro estivesse em patamares menores do que a média histórica para aquela empresa (HAGSTROM, 2008). Segundo Ramires (2011), ele procurava ações “baratas” que, devido ao pessimismo de investidores, estivessem sendo negociadas a preços inferiores ao seu valor intrínseco. Essa distorção entre o valor de mercado de uma ação e seu valor real, na visão de Graham gerada por investidores afetados por fatores emocionais, proporcionava uma oportunidade de ganhos financeiros já que, segundo ele, os preços no longo prazo tenderiam a refletir o valor intrínseco da ação. Para julgar se uma ação está barata ou não, deveriam ser estimados os fluxos de caixa futuros da empresa em análise e desconta-los a valor presente por uma taxa

adequada de risco (Montenegro, 2012). Depois de feita esta análise, Graham defendia ainda o estabelecimento de uma margem de segurança, assim, mesmo que o cenário considerado em tal estimativa piorasse significativamente, a ação ainda seria um bom investimento.

Philip Fisher desenvolveu sua própria maneira de selecionar ações para seu portfólio. Ele buscava empresas cujas receitas cresciam em taxas maiores do que a média do setor, e que tal crescimento de receita fosse acompanhado de um crescimento (ou ao menos estabilidade) das margens de lucro – este segundo obtido por um rigoroso controle de custos (HAGSTROM, 2008). O aumento dos lucros deveria ser obtido sem a necessidade de aumentos de capital, isso porque, segundo Hagstrom (2008, pág. 44), na visão de Fisher, “se uma empresa só for capaz de crescer por meio de venda de ações, o maior número de ações emitidas anulará qualquer benefício que os acionistas possam ganhar com o crescimento da empresa”. Outro ponto que Fisher levava em consideração ao escolher ações era a qualidade da gestão da empresa em análise. Ele entendia por gestão qualificada a que tivesse integridade e honestidade inquestionáveis, que se comporta como representante dos acionistas, que se relaciona bem com os funcionários e que esta disposta a reduzir – sem sacrificar – os resultados de curto prazo para garantir ganhos consistentes no longo prazo (HAGSTROM, 2008). Ainda de acordo com Hagstrom (2008), Fisher investia apenas em negócios que estivessem dentro do seu “circulo de competência” (negócios que ele entendia bem) e que tivessem importante vantagem competitiva sobre seus concorrentes. Além disso, as ações deveriam estar sendo negociadas a um preço atraente.

Embora as abordagens de Graham e de Fisher sejam diferentes, segundo Warren Buffett, elas são comparáveis (HAGSTROM, 2008). Hagstrom (2008), inclusive, considera que ambas as abordagens se encaixam em Warren Buffet e que, segundo ele mesmo, ele seria 15% Fisher e 85% Benjamin Graham. O “oráculo de Omaha”, como Buffett é conhecido, utilizando princípios baseados no *value investing* criado por Graham e os mesclando com ideias introduzidas por Fisher, criou seu próprio método para avaliar ações. Independentemente de quaisquer ressalvas que possam ser postas em relação às premissas que Buffett utiliza para fazer tais avaliações, os rendimentos por ele obtidos, expressivamente superiores à média dos outros investidores no mercado americano, as tornam relevantes objetos de estudos para pesquisadores da área.

Buffett, no relatório anual da Berkshire Hathaway INC (gestora de investimentos em que é CEO e acionista majoritário e onde coloca em prática suas estratégias de investimentos) de 2003, resumiu o que busca em potenciais novos investimentos: negócios que entenda, administrados por pessoas que goste e a preços atrativos (BUFFETT, 2004). Por “negócios que entenda”, entende-se que Buffett procura investir, assim como Fisher, em negócios que estão dentro de seu círculo de competência, fáceis e simples de se entender. Por “administrados por pessoas que goste”, Hagstrom (2008) concluiu que se trata de negócios administrados por pessoas honestas, competentes, francas com os acionistas e que resistem ao imperativo institucional. Em relação a “preços atrativos”, assim como Graham, Buffett considera aderente a este quesito as ações que, após descontar os fluxos de caixa futuros a valor presente por uma taxa adequada de risco, aplicando uma margem de segurança, seus preços de mercado estiverem abaixo do seu valor intrínseco. Warren Buffett ainda observa o retorno sobre o patrimônio líquido do negócio (em detrimento do retorno sobre ativos), procura empresas com altas margens de lucro (entendido por ele como medida de vantagem competitiva) e companhias que, para cada dólar retido, criam pelo menos um dólar de valor de mercado (HAGSTROM, 2008). Por fim, Warren Buffett entende como grande oportunidade de investimento empresas excelentes cercadas de circunstâncias incomuns que fazem com que suas ações estejam subvalorizadas (KILPATRICK, 2004).

Seguindo suas premissas, Warren Buffett se tornou o único homem a figurar na lista da *Forbes* entre as dez pessoas mais ricas do mundo cuja fortuna advém quase exclusivamente do mercado acionário (REVISTA FORBES, 2017). Em 1956 ele iniciou sua primeira sociedade de investimentos com cem dólares (HAGSTROM, 1995), que, em 60 anos, segundo a *Forbes* (2017), se transformaram em um patrimônio de em mais de US\$ 75.000.000.000,00 (setenta e cinco bilhões de dólares). Desde 1965, quando assumiu o controle da Berkshire Hathaway INC até 2016, em média, os investimentos de sua empresa renderam 20,8% ao ano, mais do que o dobro que a média do mercado norte-americano atingiu no mesmo período (9,7% ao ano), conforme relatório anual de 2016 da Berkshire Hathaway INC (2017). No curto prazo, considerando períodos anuais, Buffett bateu o mercado em 36 dos 52 anos do intervalo, ou seja, 69% dos anos. Observando períodos quinquenais, dos 48 presentes entre 1965 e 2016, Buffett performou acima da média do mercado

americano em 42 deles (88%). Ao serem considerados períodos compostos de dez anos, a Berkshire – utilizando as premissas de investimento de Warren Buffett, superou o índice S&P 500 em 100% das vezes. Não obstante, ao se observar o período todo entre 1965 e 2016, tal índice teve uma valorização de 12.717%, resultado um tanto menos expressivo que os 1.972.595% de valorização que os investimentos da Berkshire Hathaway INC obtiveram no mesmo intervalo. Exemplificando, caso um norte-americano houvesse investido US\$ 100,00 (cem dólares) em ativos que refletissem perfeitamente o índice S&P 500 em 1965, ao final do ano de 2016 ele teria US\$ 12.717,00 (doze mil setecentos e dezessete dólares). Porém, se o mesmo indivíduo tivesse investido os mesmos cem dólares na empresa de Buffett, no final do ano de 2016 ele teria US\$ 1.979.595,00 (um milhão novecentos e setenta e nove mil quinhentos e noventa e cinco dólares).

Compreendido o desempenho superior que Warren Buffett obteve em comparação ao restante do mercado norte-americano tanto no curto quando no médio e também no longo prazo, é natural entender o interesse de investidores em tentar replicar tais princípios em outros mercados. Katia Karina Ramires (2011), em sua monografia publicada pela Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ao tentar selecionar ativos no mercado de capitais brasileiro seguindo as premissas de Warren Buffett, chegou à conclusão que os Estados Unidos possuem um mercado mais maduro e com histórico mais longo de companhias listadas em bolsa, ao ser comparado com o mercado brasileiro, fato que impossibilita a simples replicação de tais premissas no nosso mercado (RAMIRES, 2011).

Tendo em vista o exposto, propõe-se desenvolver uma adaptação das premissas utilizadas por Warren Buffett para selecionar ativos no mercado de capitais norte-americano ao mercado brasileiro. Apenas após tal adaptação será possível responder a seguinte questão: quais ações listadas no mercado de ações brasileiro poderiam ser alvo de investidores cuja estratégia de investimentos busca se assemelhar à estratégia desenvolvida por Warren Buffett?



## 2 JUSTIFICATIVA

Compreender quais premissas Warren Buffett utilizou no mercado de capitais norte-americano para obter seus retornos acima da média e adaptá-las à realidade do mercado brasileiro trará subsídios para que outros investidores se aproximem da estratégia utilizada por ele.

A elucidação e adequação destes métodos não poderiam ser feitas em momento mais oportuno. Em um ciclo de cortes na taxa básica de juros, como o que ocorre atualmente no Brasil, investimentos em renda fixa tornam-se menos atraente. Com isso, investidores passam alocar maior parte de seu capital em ativos de renda variável, dentre eles ações. Conforme tabela 4, extraída do website da BMF&BOVESPA (2017), o número de investidores PF na BMF&BOVESPA, depois de aumentar quase 700% em uma década, chegou ao seu ápice histórico em 2010. De 2010 até o ano de 2015, quando a taxa Selic atingiu maior valor dos últimos anos, mais de cinquenta mil investidores deixaram a bolsa de valores brasileira. Em 2016, quando o governo iniciou o ciclo de corte na taxa básica de juros, o número de investidores voltou a aumentar e, apenas nos três primeiros meses de 2017, mais de dez mil investidores PF passaram a investir na bolsa brasileira.

Apresentar aos investidores brasileiros os princípios de Warren Buffett, que aplicados resultaram em rendimentos acima da média por mais de cinquenta anos nos Estados Unidos, adaptados a realidade do mercado local de capitais, será de grande valor. Finalmente, colocar tais premissas em prática, buscando ações listadas na BMF&BOVESPA que nelas se enquadram, oportunizará ao leitor a possibilidade de acompanhar o processo de seleção de ativos que ele poderá utilizar como exemplo para seus investimentos futuros.

TABELA 1 – Evolução do Número de PFs Investidores da BMF&amp;BOVESPA

Ano	Homens		Mulheres		Total PF
	Qtd	%	Qtd	%	Qtd
2002	70.219	82,37%	15.030	17,63%	85.249
2003	69.753	81,60%	15.725	18,40%	85.478
2004	94.434	80,77%	22.480	19,23%	116.914
2005	122.220	78,76%	32.963	21,24%	155.183
2006	171.717	78,18%	47.917	21,82%	219.634
2007	344.171	75,38%	112.386	24,62%	456.557
2008	411.098	76,63%	125.385	23,37%	536.483
2009	416.302	75,37%	136.062	24,63%	552.364
2010	459.644	75,24%	151.271	24,76%	610.915
2011	437.287	74,98%	145.915	25,02%	583.202
2012	438.601	74,70%	148.564	25,30%	587.165
2013	440.727	74,79%	148.549	25,21%	589.276
2014	426.322	75,57%	137.794	24,43%	564.116
2015	424.682	76,23%	132.427	23,77%	557.109
2016	433.759	76,90%	130.265	23,10%	564.024
2017	444.071	77,12%	131.712	22,88%	575.783

\*Posição de Março/2017

**Obs1:** Critério considera o CPF cadastrado em cada agente de custódia, ou seja, pode contabilizar o mesmo investidor caso ele possua conta em mais de um corretora.

**Obs2:** Conta ativa na CBLC significa:

\*Investidores que possuíam ações ou outros ativos na Bovespa até o último dia útil do mês de referência. É o estoque.

\*Estoque: quantidade total de investidores que possuem ações ou outros ativos passíveis de negociação na Bovespa.

Fonte: BMF&BOVESPA (2017)

### 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 HIPÓTESE DOS MERCADOS EFICIENTES (HME)

A HME foi utilizada como base para diversas teorias relativas a precificação de ativos. Em suma, tal hipótese parte do princípio de que os investidores agem de forma racional e, por tal motivo, eles avaliam determinado ativo unicamente por seu valor fundamental, ou seja, pelo valor presente dos seus fluxos de caixa futuros descontados a uma taxa de desconto apropriada (MONTENEGRO, 2012). Eugene Fama, ainda segundo Montenegro (2012), considera como um mercado eficiente aquele em que os preços sempre refletem todas as informações disponíveis. Esta constatação trariam implicações práticas de grande relevância para o mercado acionário:

“Investidores e *traders* não poderiam obter sistematicamente ganhos acima da média porque estatisticamente a falta de correlação implicava que a melhor estimativa para os preços futuros de uma ação era o próprio preço no presente. Em outras palavras, se os preços seguem um movimento de passeio aleatório, a variação das cotações de um negócio não afetará a probabilidade de uma particular mudança de preço futura. Preços antigos não podem prever preços futuros.” (MONTENEGRO, 2012, p. 15)

Segundo Reily e Norton (2008), “um mercado eficiente de capitais é aquele em que os preços de títulos se ajustam rapidamente a chegada de novas informações” (REILY, NORTON, 2008, p. 208). Por tal motivo, “os preços correntes dos títulos refletem completamente todas as informações disponíveis” (REILY, NORTON, 2008, p. 209). Para os autores, o fato de que as informações chegam de maneira independente, aleatória e imprevisível somado ao fato de existirem inúmeros investidores ajustando os preços das ações para que estes reflitam a chegada de tais novas informações, tornam a variação destes preços independente e aleatória.

Em seu livro “Investimentos”, Reily e Norton (2008) trazem à luz as três sub-hipóteses da HME apresentadas por Fama, sendo elas a forma fraca da HME, a forma semiforte da HME e a forma forte da HME. A primeira, a forma fraca, pressupõe que “os preços das ações refletem completamente todas as informações sobre o mercado do título” (REILY, NORTON, 2008, p. 209), ou seja, os dados passados do título já estariam precificados. Assim, um investidor deve ganhar muito

pouco negociando títulos com base em informações de seu passado (como histórico de preços, taxas de retorno entre outras). Na forma semiforte, há a presunção de que o preço da ação se ajusta rapidamente à divulgação de toda e qualquer nova informação, desde que esta seja pública. Assim, um investidor, mesmo munido de toda informação pública disponível, não conseguiria “obter lucros ajustados por risco acima da média [...], pois os preços dos títulos já repercutem todas elas” (REILY, NORTON, 2008, p. 210). Já na forma forte da HME, ainda segundo Reily e Norton (2008), parte-se do princípio de que o preço da ação sempre repercute todas as informações existentes, sejam elas públicas ou privadas. Esta sub-hipótese pressupõe um mercado perfeito, onde toda e qualquer informação está sempre disponível a todos ao mesmo tempo.

### 3.2 MODELO DE MARKOWITZ E CAPM

Risco pode ser entendido como a incerteza de resultados futuros assim como a probabilidade de um resultado adverso (REILY, NORTON, 2008). Devida a natural aversão ao risco, investidores “diante de uma opção entre dois ativos com taxas de retorno iguais, eles selecionarão aquele com nível mais baixo de risco” (REILY, NORTON, 2008, p. 162). Segundo Bernstein e Damodaran (2000), a aversão ao risco é comprovada pelo fato de que pessoas rejeitarão o jogo justo, ou seja, aquele em que o resultado esperado é igual para todos os participantes. Os autores fazem uma proposição:

“Considere dois participantes, cada um com US\$ 100, que em cada rodada apostam US\$ 50. Uma moeda é lançada para determinar o vencedor, que fica com US\$ 150, US\$ 100 vindos da aposta e US\$ 50 que lhe sobrado. O perdedor com US\$ 50. O valor esperado do jogo é de US\$ 100, que é exatamente o valor esperado por não participar do jogo.” (BERSTEIN, DAMODARAN, 2000, p. 47)

De acordo com os autores, o fato de que as pessoas não aceitariam tal jogo em que o valor esperado por participar é o mesmo por não participar, mostra que elas são avessas ao risco.

Ainda no que tange o assunto risco, faz-se necessária a elucidação do conceito de risco sistemático e risco não sistemático: o primeiro é a “variabilidade de todos os ativos com risco causada por variáveis macroeconômicas” (REILY, NORTON, 2008, p. 186). Este risco não se mitiga através de diversificação de

ativos, por tal motivo também é denominado risco não diversificável. O segundo – ainda de acordo com Reily e Norton (2008), o risco não sistemático é o risco específico de cada ativo e, por tanto, pode ser mitigado em uma carteira através da diversificação dos ativos nela constantes.

Tendo em vista a importância do risco na seleção de investimentos, Markowitz criou seu modelo de formação de carteira de investimentos relacionando duas variáveis: retorno esperado e variância de retornos esperados – esta última como medida de risco (MONTENEGRO, 2012). Ainda segundo mesmo autor, elaborando um gráfico relacionando risco e retorno esperado, encontrar-se-ia uma gama de carteiras sobre uma linha, esta chamada de Fronteira Eficiente. Todas as carteiras alocadas sobre tal linha seriam consideradas carteiras ótimas, para dado risco escolhido. Por acreditar que todos os investidores são eficientes, Markowitz afirma que eles buscam sempre formar carteiras de investimentos que estejam sobre a linha da Fronteira Eficiente (REILY, NORTON, 2008)

Ainda, o modelo de Markowitz entende que a diversificação dos ativos constantes em uma carteira é uma eficiente forma de reduzir seu risco, pois quando se combinam ativos com riscos que não são perfeitamente correlacionados, o risco da carteira se reduz. Caso consiga-se encontrar uma combinação de ativos que compõem uma carteira cuja correlação seja negativa perfeita, o risco é completamente eliminado, pois:

“Quaisquer retornos acima e abaixo da média de cada um dos ativos são completamente compensados pelo retorno do outros; com isso, não há nenhuma variabilidade nos retornos totais, ou seja, nenhum risco na carteira.” (REILY, NORTON, 2008, p. 171)

Derivado do modelo proposto por Markowitz, segundo Pyndick e Rubinfeld (2005), o CAPM (*capital asset pricing*) mede o prêmio esperado pelo risco de um determinado ativo, ou seja, a diferença entre o retorno esperado desejado do ativo e a taxa livre de risco. O CAPM traz o conceito de carteira de mercado, sendo esta a carteira composta por todos os ativos com risco presentes no mercado – apenas ficariam de fora os ativos livre de risco, sendo estes os que o retorno esperado é certo (BERNSTEIN, DAMODARAN, 2000). Por ser completamente diversificada, a carteira de mercado não possui risco específico, permanecendo em tal carteira apenas o risco sistemático (REILY, NORTON, 2008).

Segundo o modelo CAPM, para se conhecer o risco de um ativo, deve-se calcular a covariância dele com a carteira de mercado – assim chegar-se-ia ao risco que é acrescentado à carteira de mercado quando se adiciona tal ativo a ela (BERNSTEIN, DAMODARAN, 2000). Outro conceito importante deste modelo é o Beta do ativo, este calculado pela covariância dele com a carteira de mercado dividida pela variância da carteira de mercado (BERNSTEIN, DAMODARAN, 2000).

A fórmula do retorno esperado por um determinado ativo é representada pela seguinte equação, constante na monografia de Montenegro (2012):

FIGURA 1 - CAPM: Relação entre os retornos esperados

$$E(R_i) = R_f + \beta_{im}(E(R_m) - R_f)$$

Fonte: Montenegro (2012)

Na Figura 1, “E(Ri)” é o retorno esperado do ativo. Este é igual a ao retorno da taxa livre de risco (Rf) somado ao prêmio pelo seu risco, este composto pelo Beta do ativo (Bim) multiplicado pela diferença entre o retorno esperado da carteira de mercado (E(Rm)) e o retorno da taxa livre de risco.

Este modelo, assim como Markowitz, entende que a diversificação reduz o risco de uma carteira e parte da hipótese de que os investimentos são infinitamente divisíveis (pode-se comprar qualquer fração de um ativo) e não há custo algum de transação (BERNSTEIN, DAMODARAN, 2000).

### 3.3 CRÍTICA A HME E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

Montenegro (2012) nota que os preços das ações sobem e caem de forma acentuada em questão de dias, o que de fato não ocorre com o respectivo valor do negócio. O autor cita o estudo de Cunningham (2001), que constatou que a média anual de oscilação do preço das ações aproxima-se dos 50% - o valor de um negócio, em média, é muito mais estável. Após estudos envolvendo testes e análises de resultados considerando as três sub-hipóteses da HME, Reilly e Norton (2008) concluíram que, apesar dos mercados reagirem de forma eficiente em alguns casos, em um número substancial de outros não e, de forma geral, o mercado não consegue se ajustar tão rapidamente às novas informações.

Esta variação dos preços das ações, superior quando comparada à variação do seu real valor, e o retardo no ajuste de preço das ações frente ao surgimento de novas informações evidenciam que as teorias derivadas do modelo de mercado eficiente são incompletas, pois não levam em conta o comportamento dos investidores que, no fim, são seres humanos que agem com uma racionalidade limitada (OLSEN, 1998). Por tal motivo, Reily e Norton (2008) consideram que “informações e vieses psicológicos devem ser relevantes ao se tentar obter resultados superiores em investimentos” (REILY, NORTON, 2008, p. 223). Segundo Montenegro (2012), investidores “raramente seguem a estratégia passiva esperada para eles pela teoria do mercado eficiente” (MONTENEGRO, 2012, p 18). Ainda segundo o autor, investidores tendem a supervalorizar históricos recentes dos indicadores em detrimento da observação de uma série temporal mais abrangente e não raro reagem “exacerbadamente frente a boas e más notícias” (MONTENEGRO, 2012, p 19).

Robert Schiller (1998), em seu artigo “*Human Behavior and the Efficiency of the Financial System*” descreve o que ele chamou de “*regret theory*” e “*cognitive dissonance*” – teoria do arrependimento e dissonância cognitiva, respectivamente, em tradição livre. Segundo ele, a busca do investidor por evitar arrependimentos se sobrepõe a sua racionalidade e isso o leva a tender a vender suas ações quando elas se valorizam e a não vendê-las quando elas se desvalorizam. Já a dissonância cognitiva, ainda de acordo com o autor, é um conflito mental que as pessoas passam quando são apresentadas a evidências que comprovam que suas crenças estão erradas – em geral, as pessoas tendem a evitar toda e qualquer nova informação que comprove que a falha de sua crença e desenvolve argumentos para convencer a si próprio de que suas premissas estão corretas. Outro ponto trazido por Schiller é o fato de que investidores comuns tendem a ter excesso de confiança em suas opiniões e análises (“*overconfidence*”), o que também acrescenta um viés menos racional para as movimentações do mercado.

Schiller (1998) apresenta a reação exagerada (“*overreaction*”) como outro fenômeno que afeta a racionalidade do mercado: fenômeno que explicaria a grande variância do preço das ações no mercado de capitais, pois os investidores tendem a supervalorizar toda nova informação que surge no mercado. Segundo o autor, outros diversos fenômenos desvirtuam a racionalidade do mercado esperada pelos adeptos as teorias do mercado racional, entre eles o efeito manada (investidores tendem a

acompanhar as decisões da maioria do mercado), a percepção subestimada dos dados históricos em relação à percepção superestimada dos dados mais recentes, a especulação e o tratamento do mercado de capitais como um jogo de apostas, além da associação de certos resultados a causas não correlacionadas a eles (SCHILLER, 1998).

### 3.4 ANÁLISE TÉCNICA

Segundo Pinheiro (2009), a análise técnica é o “estudo dos movimentos passados dos preços e dos volumes de negociação de ativos financeiros, com o objetivo e fazer previsões sobre comportamento futuro dos preços” (PINHEIRO, 2009, p. 456). Essa análise, ainda de acordo com mesmo autor, parte de três premissas: todo e qualquer fator que influencia no preço de uma ação está sempre precificado; os preços se movem seguindo tendências; e os investidores tendem a reagir no futuro de forma similar a que reagiram no passado. Assim, observando dados históricos dos preços das ações, o analista técnico identifica padrões nas suas variações e utiliza-os para prever os preços futuros.

Esta análise desconsidera quaisquer outras informações sobre as empresas, como lucro, endividamento e taxas de retornos, pois todas elas já estariam refletidas no preço da ação. Por isso, o analista técnico concentra-se apenas em “como os preços movimentam-se, não se preocupando com o porquê de eles se movimentarem” (PINHEIRO, 2009, p. 456).

Ao observar a variação do preço de uma ação, obtém-se a informação de para qual direção o preço foi: valorização ou desvalorização. Porém, para se entender com que força a relação oferta-demanda está pressionando o preço, os analistas técnicos observam a variação do volume de ações negociadas (REILY, NORTON, 2008). Quanto mais alto o volume de ações negociadas, mais o excesso de demanda ou mais o excesso de oferta esta forçando o preço do ativo, para cima ou para baixo, respectivamente. Por tal motivo, um analista técnico entende como em tendência de alta a ação cuja “os aumentos de preços são acompanhados por um volume elevado e há pequenas reversões de preço com um volume pequeno” (REILY, NORTON, 2008, p. 406).



### 3.5 ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

A análise fundamentalista é outro instrumento de avaliação de ações utilizado pelos investidores para tentarem obter retornos acima da média do mercado. Pinheiro (2009) conceitua a análise fundamentalista como sendo:

“(...) o estudo de toda informação disponível no mercado sobre determinada empresa, com a finalidade de obter seu verdadeiro valor, e formular uma recomendação sobre sua compra ou venda” (PINHEIRO, 2009, p. 379).

A autora considera que o principal objetivo de um analista fundamentalista é, utilizando toda essa informação, calcular o real valor do negócio – e assim obter o real valor da ação – denominado valor intrínseco. Ao comparar tal valor intrínseco com o preço de mercado da ação, o analista toma a decisão de comprar (quando o valor intrínseco é maior do que o preço de mercado), vender (quando o valor intrínseco é menor do que o preço de mercado) ou não atuar (quando o valor intrínseco é igual do que o preço de mercado) (PINHEIRO, 2009).

Para que a análise fundamentalista tenha sentido, parte-se do seguinte pressuposto: o mercado de ações é eficiente, porém apenas no longo prazo – no curto prazo ele apresenta ineficiências, que serão corrigidas com o tempo. Conforme justifica Pinheiro (2009):

“o mercado não é eficiente no curto prazo, ainda que o seja a longo prazo. Se não fosse assim, não seria possível adiantar-se ao mercado. Hoje, o preço de uma ação não reflete o verdadeiro valor da empresa, mas existe uma tendência de que isso ocorra em um futuro próximo.” (PINHEIRO, 2009, p. 380)

Essa lógica de que as ineficiências da precificação da ação no presente serão corrigidas em um futuro próximo é o que abre a oportunidade para os investidores obterem ganhos com a análise fundamentalista.

Para calcular o real valor (valor intrínseco) da ação, os analistas fundamentalistas utilizam inúmeras fontes de informações sobre a empresa em questão e sobre o mercado em que tal empresa está inserida. Reilly e Norton (2008) listam as principais, sendo elas: as demonstrações financeiras (como balanços patrimoniais, demonstrações de resultados, demonstrações de fluxos de caixa), a análise de índices financeiros (relativos a liquidez e giro de estoque) e de desempenho operacional (englobando índices de eficiência operacional e de rentabilidade das operações), a análise de riscos entre outras. Pinheiro (2009) ainda

elencar como fonte de informações os relatórios macroeconômicos e setoriais, além das notícias veiculadas, tanto pela imprensa especializada quando em tempo real por canais como CNN.

### 3.6 VALUE INVESTING

O *Value Investing* é uma teoria de análise de investimentos que consiste na compra de ações subvalorizadas, ou seja, que estejam sendo negociadas por preços abaixo do seu valor intrínseco (GUARISE, 2016). Segundo Guarise (2016), essa teoria foi criada após a crise de 1929, ano do *crash* da bolsa de valores de Nova Iorque, que resultou na “Grande Depressão” após a euforia econômica da década de 20 nos EUA, e que pôs em cheque a ideia de que os preços das ações são uma confiável medida de valor das empresas.

A teoria de investimento em valor baseia-se no método desenvolvido por Benjamin Graham, descrito em seus livros “*Securitys Analysis*”, de 1934 e de coautoria de David Dodd, e “*O Investidor Inteligente*”, de 1949. Hagstrom (2008) define alguns conceitos introduzidos por Graham, como a diferença entre investimento e especulação: investimento é toda operação que, após feita uma análise extensiva, garante a segurança do valor investido e prevê um retorno satisfatório (HAGSTROM, 2008). Análise intensiva é tida como um estudo aprofundado das informações disponíveis e retorno satisfatório seria a taxa de retorno definida previamente pelo investidor – ainda que esta seja baixa. Esses dois conceitos sustentam as duas regras, estabelecidas por Graham, que todo investidor deve seguir: “a primeira regra é: não perca. A segunda regra é: nunca se esqueça da regra número um” (HAGSTROM, 2008, p. 41). Para realmente evitar perdas, Graham estipulava o que ele denominou “margem de segurança” para seus investimentos. Segundo Ramires (2011), ele só adquiria ações que lhe garantissem essa tal margem – o que se tornou conceito central de seu método:

“A margem de segurança é a diferença entre valor intrínseco da companhia, que Graham calculava com base em seus métodos de análise, e o preço de mercado da empresa. Esta diferença fornecia um espaço para que, mesmo que em sua análise Graham assumisse alguma premissa que não fosse correta (...), ainda assim houvesse um espaço considerável (...) para evitar perdas (...).” (RAMIRES, 2011, p. 24)

Ramires ainda afirma que não foi estipulado um percentual padrão para tal margem, pois este varia conforme as estratégias de cada investidor. A observação da margem de segurança seria vital para qualquer investidor, do iniciante ao mais experiente, pois “todo investidor, por melhor que seja, está sujeito e incorrerá em erros de avaliação” (MONTENEGRO, 2012, p. 20). Montenegro assegura que ao observá-la, o investidor minimizará seus prejuízos quando os erros de avaliação ocorrerem.

Montenegro (2012) aponta duas outras características importantes das avaliações de Graham: a importância do preparo emocional do investidor e a abordagem extremamente conservadora em relação aos resultados projetados. O autor atenta que, “muito antes do *Behavioral Market* se tornar assunto popular nos halls acadêmicos, Benjamin Graham em 1949 já colocava em papel predominante no mercado financeiro a psicologia dos investidores” (MONTENEGRO, 2012, p. 21). A abordagem conservadora das projeções de rendimentos era mais uma técnica utilizada por Graham para evitar perdas.

Para se avaliar o valor de uma empresa, e então poder chegar à conclusão dela estar subavaliada ou não, Benjamin Graham utilizava dois métodos: estimava fluxos de caixas futuros (através da análise das informações disponíveis) e os descontava a valor presente por uma taxa adequada ao risco, ou mensurava qual era o montante de valor que a empresa angariaria em caso de liquidação dos seus ativos (MONTENEGRO, 2012).

De acordo com Ramires (2011), os pontos que as empresas deveriam observar para se tornarem alvo de “investidores inteligentes”, segundo Graham, seriam: condição financeira adequada (entendida como “ativo circulante 1,5 vezes maior do que o passivo circulante e passivo exigível a longo prazo não podendo ser superior a 1,1 vezes o capital de giro” (RAMIRES, 2011, p. 25)); lucros positivos nos últimos cinco anos; positivo histórico de dividendos; crescente relação lucro por ação; e baixa relação P/VPA (preço da ação por valor patrimonial por ação).

Outro importante influenciador do *value investing* foi Philip Fisher. Segundo Hagstrom (2008), na seleção de ações para sua carteira, Fisher atribuía muita importância à qualidade de gestão das empresas, às taxas de crescimento das vendas (que deveriam ser superiores a média do setor) acompanhadas de crescimento – ou ao menos manutenção, das suas margens de lucro. Investimento em pesquisa e foco em controle de custos também eram de suma importância.

Ramires (2011) ainda observa o fato de que Fisher não investia em empresas que necessitariam, em um futuro próximo, emitir novas ações para se financiar: segundo ele, isso cancelaria todo ganho obtido pelos acionistas até a nova emissão.

No que tange qualidade de gestão, Fischer buscava empresas com gestores competentes, íntegros, com planos de longo prazo e atenção no curto prazo, que se comunicam de forma transparente – tanto com os acionistas quanto com os funcionários (HAGSTROM, 2012). Não somente, ainda de acordo com Hagstrom (2012), ele também buscava investir em empresas que se mostrassem superiores aos outros *players* do setor em que atua: Fisher procurava entender a superioridade da empresa alvo em relação aos seus concorrentes diretos.

Como a análise de Fisher era extremamente trabalhosa e envolvia inclusive a coleta de informações com funcionários, fornecedores e clientes da empresa (HAGSTROM, 2008), ele procurava manter seus investimentos dentro do que chamou de “circulo de competência”. Empresas fora desse círculo, ou seja, empresas as quais não entendia muito bem o negócio, ele optava por não investir.

Para Ramires (2011), a análise de Philip Fischer pode ser resumida nos seguintes pontos: potencial de manutenção do crescimento de vendas (atentando para a margem de lucro); administração competente e transparente; investimentos em pesquisa; relação com acionistas e funcionais; controles contábeis e de custos; necessidade de financiamento por venda de novas ações; e preço atraente. Ainda mais sucinto, Montenegro (2012) simplificou a análise de Fisher em um quatro pontos a serem verificados para a empresa tornar-se alvo seu: forte vantagem frente a sua concorrência, administração excepcional, receitas e margens crescentes por um longo período e em números superiores aos dos concorrentes e estar sendo negociada a um preço atraente.

### 3.7 WARREN BUFFETT

Investidor que se diz 85% Graham e 15% Fisher, como já mencionado, Warren Buffett foi aluno na Universidade de Columbia do primeiro e fortemente influenciado pelo segundo (MONTENEGRO, 2012). Apesar das influências, Buffett criou seu próprio método de investimento, utilizando o value investing como base e adicionando conceitos e premissas que julgava ser relevante ao se selecionar ações.

Para Ross, Westerfield e Jaffe (2002), Warren Buffett segue oito principais regras para operar com ações: mantém-se fiel a seu plano de investimentos, não permitindo que as mudanças temporais do mercado o influencie; adapta sua estratégia a mudanças estruturais do mercado; busca compreender como a empresa alcança seus resultados, e não olha apenas para o resultado em si; estuda o produto da empresa objetivando entender como ele se diferencia dos produtos concorrentes; analisa profundamente a administração da empresa; não se deixa influenciar pelas opiniões dos demais investidores; não investe em companhias cujas operações não são facilmente compreendidas (por ele); e, quando não encontra no mercado nenhuma ação que respeite os seus pré-requisitos, mantém-se fora do mercado acionário.

Com dois livros publicados que discorrem sobre o modo de investir de Warren Buffett, Hagstrom (2008) detalha os princípios usados pelo investidor para selecionar ações na bolsa. Buffet apenas investe em negócios com operações simples e fáceis de serem compreendidas: caso não compreenda o negócio ou considere seu entendimento complexo, ele não se sente capaz de prever os fluxos de caixa futuros com segurança, e assim não consegue descontá-los para chegar ao valor presente do negócio (RAMIRES, 2011). Além disso, ele procura por empresas

“(...) com histórico consistente de lucros e perspectivas favoráveis de longo prazo, que apresentem um bom retorno sobre o patrimônio líquido e poucas dívidas, que sejam administradas por pessoas honestas e competentes e, também importante, que estejam disponíveis a preços atrativos.” (HAGSTROM, 2008, p. 69 – 70).

De acordo com Ramires (2011), Buffett ainda busca empresas que apresentem um forte diferencial competitivo comparadas a seus concorrentes. Esse diferencial pode ser, por exemplo, uma marca forte ou um custo operacional menor – que possibilita ofertar seus produtos a preços menores. Ainda segundo a autora, Warren Buffett replica a premissa de Graham da margem de segurança e busca empresas com orientações de gestão estáveis que não estejam passando por momentos de reestruturação. Por fim, o investidor não se preocupa em diversificar sua carteira de ações: em detrimento a isso, ele prefere alocar seu capital em negócios que ele acredita, não se importando com o percentual de seu capital neles aplicado.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

Apresenta-se como objetivo geral deste trabalho selecionar as ações listadas na bolsa de valores brasileira que poderiam ser alvo de um investidor que se inspira no método utilizado por Warren Buffet para selecionar ações no mercado norte americano.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Na finalidade de atingir tal objetivo geral, faz-se necessário, anteriormente, o cumprimento de certos objetivos específicos. São eles:

- Elencar as premissas utilizadas por Warren Buffet para seleção de ações no mercado norte americano;
- Adaptar tais premissas à realidade do mercado de capitais brasileiro;
- Aplicar as premissas adaptadas às ações listadas na bolsa de São Paulo;
- Selecionar as ações que estão de acordo com as premissas utilizadas por Warren Buffett adaptadas ao mercado local de ações.

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tendo como finalidade alcançar o objetivo geral, bem como os objetivos específicos propostos, a pesquisa a ser elaborada e apresentada observará os procedimentos metodológicos que serão elucidados no decorrer dos parágrafos posteriores.

Através da revisão bibliográfica, identificaram-se quais são as premissas utilizadas por Warren Buffett para selecionar ações no mercado de capitais norte-americano. Utilizou-se, como base para seleção dos critérios a serem utilizados nesta pesquisa, a análise feita por Ramires (2011) das premissas de Buffett, Fisher e Graham – por óbvio, isolando as do primeiro e desconsiderando as dos demais. Assim como na pesquisa citada, os critérios quantitativos foram priorizados, por serem objetivos (não subjetivos) e poderem ser mais facilmente replicados em futuras análises.

As ações das empresas brasileiras listadas em bolsa serão testadas critério a critério. A não aderência a um pré-requisito estabelecido pela metodologia elimina a empresa de ser apontada como possível alvo de um investidor que se baseia no método de seleção de Warren Buffett. O crivo para se chegar à conclusão proposta pelo objetivo desta pesquisa pode ser metaforicamente visto como uma espécie de escada, na qual a ação, ao estar aderente ao pré-requisito estabelecido, passa para o próximo degrau onde será submetida à outra avaliação e assim sucessivamente. A tabela 5 apresenta, em ordem, os critérios que serão utilizados - baseados na análise de Ramires (2011).

TABELA 2 – Premissas e Critérios de Aprovação

Premissa	Critério
Administração transparente	Empresa listada no Novo Mercado da Bovespa
Diferencial competitivo (custo operacional menor que os concorrentes)	Margem bruta igual ou superior a 40% (nos últimos 3 exercícios)
Lucros consistentes	Margem líquida superior ou igual a 20% (nos últimos 3 exercícios)
Empresa pouco endividadas	Índice de Endividamento / Patrimônio Líquido inferior a 80% no último exercício
Lucros crescentes por ação	Lucro Por Ação do último exercício maior que do que o de 5 exercícios passados

Fonte: Autor

Dois critérios utilizados por Warren Buffett na seleção de ações não serão considerados nesta análise, por serem pessoais de cada investidor: selecionar empresas administradas por pessoas pelas quais o investidor confia e que operem negócios de fácil entendimento para ele. Entende-se que quem for replicar as premissas de Buffett no mercado brasileiro deve considerar estes dois pontos na sua análise.

Um terceiro critério também desconsiderado nesta análise é talvez o centro de toda análise realizada por Buffett: o valor atraente. Esta premissa não foi incluída na análise pois o objetivo não é recomendar a compra ou não de determinadas ações em um certo momento específico. Por exemplo, caso este fosse um critério utilizado, uma determinada ação poderia estar sendo negociada a um valor atraente um dia antes da coleta de dados, porém no dia da coleta (devido a variações do mercado) ter seu preço elevado e, portanto, seria desconsiderada (mesmo que no dia seguinte o preço voltasse ao patamar considerado atraente). O efeito contrário também ocorreria, quando no exato dia da coleta dos dados o preço de determinada ação caísse, podendo (ou não) se recuperar nos pregões seguintes. Faz-se, porém, o alerta de que o investidor que estiver replicando estes parâmetros deve sim considerar esta questão.

Se, ao se analisar as empresas listadas na bolsa de valores de São Paulo não for encontrada nenhuma ação aderente aos cinco critérios selecionados, irá se seguir a orientação de Buffett de, quando não se encontrarem ações que respeitem seus princípios, deve-se se manter fora do mercado. Baseado nesta premissa do investidor, não será realizada nenhuma flexibilização de seus critérios.

Outra premissa de Buffett que será respeitada é a despreocupação com a diversificação dos papéis de sua carteira. Conforme já elucidado, o investidor não busca diversificar sua carteira limitando certa porcentagem para determinado setor. Portanto, mesmo caso as ações selecionadas estejam concentradas (ou pouco diversificadas) e poucos setores, elas serão desconsideradas da mesma forma.

Os dados das empresas serão obtidos através dos relatórios disponibilizados pelas próprias companhias em seus canais de comunicação com investidores, bem como plataformas virtuais de consulta. O período base da pesquisa será o encerramento do exercício de 2016, por ser este o último exercício concluído até sua realização.



Após a seleção das ações aderentes aos critérios selecionados, será realizada uma breve análise descritiva destas empresas e será testado o desempenho de uma carteira composta por tais ações e comparado ao índice Bovespa nos últimos cinco anos. Todas as ações selecionadas terão a mesma participação percentual na carteira a ser testada.

## 6 RESULTADOS

O primeiro critério (empresas listadas no Novo Mercado da Bovespa) restringiu o número de ações a serem testadas a 130 (cento e trinta). O critério que testava a margem bruta das empresas – que deveria ser igual ou superior a 40% nos últimos três exercícios (2016, 2015 e 2014) foi o que percentualmente mais cortou ações da análise: 71% delas não foram aderentes a ele.

Após os cinco critérios testados, três ações restaram e, portanto, foram consideradas aderentes a eles: BVMF3, GRND3 e KROT3. Os resultados estão na tabela 6.

TABELA 3 – Ações aprovadas nos critérios selecionados

Código	Nível Gov. Coorporativa	Margem Bruta			Margem Líquida			Índice Endividamento/PL	Lucro Por Ação		
		2016	2015	2014	2016	2015	2014		2016	2012	Variação
BVMF3	Novo Mercado	100%	100%	100%	62%	99%	49%	63%	R\$ 0,80	R\$ 0,59	74%
GRND3	Novo Mercado	49%	48%	46%	31%	24%	22%	11%	R\$ 2,11	R\$ 1,43	68%
KROT3	Novo Mercado	59%	57%	56%	36%	27%	26%	27%	R\$ 1,14	R\$ 0,12	11%

Fonte: Autor

A BM&FBOVESPA, que após a combinação com a Cetip passou a se chamar B3, apresentou, no último exercício fechado (2016) um lucro de R\$ 1.446.100.000,00 (um bilhão, quatrocentos e quarenta e seis milhões e cem mil reais) frente a receita de R\$ 2.320.800.000,00 (dois bilhões, trezentos e vinte milhões e oitocentos mil reais) (ECONOINFO, 2017). Nos últimos cinco anos, fechados no último pregão anterior a esta pesquisa (17 de Novembro de 2017), a ação BVMF3 teve valorização de 88,39% (BOVESPA, 2017).

A Grendene, fabricante de calçados dona das marcas Ipanema, Rider, Melissa e outras, teve suas ações valorizadas em 76,61% nos últimos cinco anos, após seu lucro líquido mais que dobrar entre os exercícios de 2011 e 2016 (trezentos e cinco milhões contra seiscentos e trinta e quatro milhões, respectivamente. Na comparação do penúltimo exercício para o último, a empresa apresentou um aumento nos ativos totais e redução do passivos circulante e não circulante, somados a melhora nas margens tanto bruta quanto líquidas (ECONOINFO, 2017).

A valorização das ações das KROT3 foi mais expressiva que as outras duas selecionadas, atingindo os 422% nos últimos cinco anos (BOVESPA, 2017). A

Kroton, empresa do setor de educação, com mais de um milhão de alunos matriculados em todo o Brasil e dona das universidades Anhanguera e Unopar, entre outras, entrou para o Novo Mercado da Bovespa em Dezembro de 2012, quando as Units de conversão da companhia foram convertidas em ações ordinárias (KROTON, 2017). Do exercício de 2012 para o fechamento do exercício de 2016, a receita da empresa aumentou 3,7 vezes e o lucro líquido mais de 9 vezes.

Uma carteira hipotética contendo as três ações selecionadas pelos critérios estabelecidos nesta pesquisa, teria obtido um valorização de 195,7% nos últimos cinco anos, sem considerar reinvestimento de dividendos (carteira dividida igualmente entre BVMF3, GRND3 e KROT3, cada ação correspondendo a 33% do total da carteira). Ao se comparar a valorização desta carteira hipotética, do último pregão do ano de 2012 até o fechamento do último pregão anterior a esta pesquisa, a carteira apresentou uma valorização de 136%, enquanto o Ibovespa fechou o ano de 2012 em 60.952 pontos e fechou em 73.437 pontos no dia 17 de Novembro de 2017 – apresentando uma valorização de 20,5%.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observando os resultados obtidos pela pesquisa realizada, conclui-se que o mercado brasileiro apresenta poucas empresas que poderiam ser de fato alvo de investidores que seguem as premissas de Warren Buffett. Não foram utilizadas todas as premissas por ele aplicadas ao selecionar ações para investir e, mesmo assim, apenas foram encontradas três ações aderentes.

Esta conclusão reforça a obtida na pesquisa de Ramires (2011), quando a autora concluiu que, por os Estados Unidos ter um mercado mais maduro e com um histórico maior de ações listadas em bolsa, não se faz possível simplesmente replicar as premissas lá utilizadas no mercado brasileiro (RAMIRES, 2011).

Dito isso, é visível também, com os resultados obtidos, observar que a carteira fictícia composta por 33,3% de GRND3, 33,3% de BVMF3 e 33,3% de KROT3 apresentou um desempenho superior ao do índice Bovespa nos últimos cinco anos. O desempenho desta carteira, de 195,7% em cinco anos, é inferior ao desempenho médio da carteira da Berkshire Hathaway em intervalos de cinco anos, que é de 251%. Porém, mesmo sendo inferior, é um desempenho comparável.

Estes resultados permitem concluir que as premissas foram selecionadas de forma assertiva e podem ser utilizadas como base para auxiliar um investidor na seleção de ações no mercado brasileiro, se este objetivar se basear nos critérios utilizados por Warren Buffett no mercado norte-americano.

É prudente afirmar que o desempenho passado desta carteira fictícia não garante um desempenho similar futuro.

Propõe-se que um estudo futuro analise se estas três ações selecionadas mantiveram o desempenho superior ao índice Bovespa nos anos posteriores a esta pesquisa.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BMF&BOVESPA. **Cotações**, 2017. Disponível em: < [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/servicos/market-data/cotacoes/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/market-data/cotacoes/)>. Acesso em 17 de nov. 2017.

BMF&BOVESPA. **Histórico Pessoas Físicas**, 2017. Disponível em:< [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/servicos/market-data/consultas/historico-pessoas-fisicas/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/market-data/consultas/historico-pessoas-fisicas/)>. Acesso em 25 de abr. 2017.

BUFFETT, Warren. **Berkshire Hathaway INC 2003 Annual Report**, 2004. Disponível em:< <http://www.berkshirehathaway.com/2003ar/2003ar.pdf> >. Acesso em 27 de abr. 2017.

BUFFETT, Warren. **Berkshire Hathaway INC 2016 Annual Report**, 2017. Disponível em:< <http://www.berkshirehathaway.com/2016ar/2016ar.pdf> >. Acesso em 25 de abr. 2017.

CUNNINGHAM, Lawrence A. **How to Think like Graham and Invest like Warren Buffett**. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2001.

ECONOINFO. **Amostra de Empresas: Demonstrações**, 2017. Disponível em:< <http://www.econoinfo.com.br>>. Acesso e 17 de nov. 2017.

GUARISE, Felipe Serra. **Value Investing no Mercado de Ações Brasileiro: Smart Beta Fundamentalista Versus Índice Ponderado por Capitalização de Mercado**. Faculdade de Ciências Econômicas 2016. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Departamento de Ciências Econômicas, 2016.

HAGSTROM, Robert G. **O Jeito Warren Buffett de Investir**. 2a ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

KILPATRICK, Andrew. **Of Permanent Value: The Story of Warren Buffett**. Ann Arbor: AKPE, 2010.

LOWE, Janet. **Warren Buffett – Lições do Maior de Todos os Investidores**. 2a ed. São Paulo: Campus, 2008.

MONTENEGRO, Thiago Romeu. **Estratégias de Investimento em Valor e Teste Empírico para o Mercado Brasileiro de Ações**. Faculdade de Ciências Econômicas 2012. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Departamento de Ciências Econômicas, 2012.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

PINHEIRO, Juliana Lima. **Mercado de Capitais: Fundamentos e Técnicas**. 5ª Edição. São Paulo: Atlas, 2009.

RAMIRES, Katia Karina. **A Análise de Investimentos de B. Graham, W. Buffett e P. Fisher Aplicada ao Mercado de Capitais Brasileiro**. Programa de Pós-Graduação em Administração – Especialização em Mercado de Capitais. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Escola de Administração, 2011.

REILLY, Frank K.; NORTON, Edgar A. **Investimentos**. 7a ed. São Paulo: Cengage Learning , 2008.

REVISTA FORBES. **The World's Billionaires**, 2017. Disponível em: < <https://www.forbes.com/billionaires/list/#version:static> >. Acesso em 21 de abr. 2017.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira**. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 2002.

SHILLER, Robert J. **Human Behavior and the Efficiency of the Financial System**, 1998. Disponível em:< <http://www.e-m-h.org/Shill98.pdf> >. Acesso em 27 de abr. 2017.

## ANEXO-A: Performances da Berkshire Hathaway INC

### ANEXO 1 – Berkshire's Performance vs. the S&P 500

#### Berkshire's Performance vs. the S&P 500

Year	Annual Percentage Change		
	in Per-Share Book Value of Berkshire	in Per-Share Market Value of Berkshire	in S&P 500 with Dividends Included
1965	23.8	49.5	10.0
1966	20.3	(3.4)	(11.7)
1967	11.0	13.3	30.9
1968	19.0	77.8	11.0
1969	16.2	19.4	(8.4)
1970	12.0	(4.6)	3.9
1971	16.4	80.5	14.6
1972	21.7	8.1	18.9
1973	4.7	(2.5)	(14.8)
1974	5.5	(48.7)	(26.4)
1975	21.9	2.5	37.2
1976	59.3	129.3	23.6
1977	31.9	46.8	(7.4)
1978	24.0	14.5	6.4
1979	35.7	102.5	18.2
1980	19.3	32.8	32.3
1981	31.4	31.8	(5.0)
1982	40.0	38.4	21.4
1983	32.3	69.0	22.4
1984	13.6	(2.7)	6.1
1985	48.2	93.7	31.6
1986	26.1	14.2	18.6
1987	19.5	4.6	5.1
1988	20.1	59.3	16.6
1989	44.4	84.6	31.7
1990	7.4	(23.1)	(3.1)
1991	39.6	35.6	30.5
1992	20.3	29.8	7.6
1993	14.3	38.9	10.1
1994	13.9	25.0	1.3
1995	43.1	57.4	37.6
1996	31.8	6.2	23.0
1997	34.1	34.9	33.4
1998	48.3	52.2	28.6
1999	0.5	(19.9)	21.0
2000	6.5	26.6	(9.1)
2001	(6.2)	6.5	(11.9)
2002	10.0	(3.8)	(22.1)
2003	21.0	15.8	28.7
2004	10.5	4.3	10.9
2005	6.4	0.8	4.9
2006	18.4	24.1	15.8
2007	11.0	28.7	5.5
2008	(9.6)	(31.8)	(37.0)
2009	19.8	2.7	26.5
2010	13.0	21.4	15.1
2011	4.6	(4.7)	2.1
2012	14.4	16.8	16.0
2013	18.2	32.7	32.4
2014	8.3	27.0	13.7
2015	6.4	(12.5)	1.4
2016	10.7	23.4	12.0
Compounded Annual Gain – 1965-2016	19.0%	20.8%	9.7%
Overall Gain – 1964-2016	884,319%	1,972,595%	12,717%

Fonte: Buffet (2017)

## ANEXO 2 – Berkshire's Performance vs. the S&amp;P 500 (Períodos de 5 anos)

	5 Years Compounded Percentage Change		
	in Per-Share Market Value of Berkshire	in S&P 500 with Dividends Included	Best Performance
de 1965 à 1969	232%	118%	Berkshire
de 1966 à 1970	229%	138%	Berkshire
de 1967 à 1971	366%	121%	Berkshire
de 1968 à 1972	222%	130%	Berkshire
de 1969 à 1973	181%	121%	Berkshire
de 1970 à 1974	98%	85%	Berkshire
de 1971 à 1975	55%	102%	S&P 500
de 1972 à 1976	118%	106%	Berkshire
de 1973 à 1977	177%	134%	Berkshire
de 1974 à 1978	395%	194%	Berkshire
de 1975 à 1979	780%	167%	Berkshire
de 1976 à 1980	452%	179%	Berkshire
de 1977 à 1981	406%	158%	Berkshire
de 1978 à 1982	491%	180%	Berkshire
de 1979 à 1983	409%	187%	Berkshire
de 1980 à 1984	300%	150%	Berkshire
de 1981 à 1985	441%	207%	Berkshire
de 1982 à 1986	364%	203%	Berkshire
de 1983 à 1987	225%	174%	Berkshire
de 1984 à 1988	369%	191%	Berkshire
de 1985 à 1989	351%	191%	Berkshire
de 1986 à 1990	237%	156%	Berkshire
de 1987 à 1991	307%	194%	Berkshire
de 1988 à 1992	250%	179%	Berkshire
de 1989 à 1993	188%	150%	Berkshire
de 1990 à 1994	306%	157%	Berkshire
de 1991 à 1995	355%	165%	Berkshire
de 1992 à 1996	290%	189%	Berkshire
de 1993 à 1997	282%	229%	Berkshire
de 1994 à 1998	343%	290%	Berkshire
de 1995 à 1999	175%	255%	S&P 500
de 1996 à 2000	208%	189%	Berkshire
de 1997 à 2001	164%	125%	Berkshire
de 1998 à 2002	104%	75%	Berkshire
de 1999 à 2003	150%	80%	Berkshire
de 2000 à 2004	124%	98%	Berkshire
de 2001 à 2005	117%	117%	Berkshire
de 2002 à 2006	151%	173%	S&P 500
de 2003 à 2007	168%	142%	Berkshire
de 2004 à 2008	110%	81%	Berkshire
de 2005 à 2009	112%	97%	Berkshire
de 2006 à 2010	109%	97%	Berkshire
de 2007 à 2011	89%	94%	S&P 500
de 2008 à 2012	152%	172%	S&P 500
de 2009 à 2013	197%	180%	Berkshire
de 2010 à 2014	206%	178%	Berkshire
de 2011 à 2015	172%	177%	S&P 500
de 2012 à 2016	182%	171%	Berkshire

Fonte: Autor



## ANEXO 3 - Berkshire's Performance vs. the S&amp;P 500 (Períodos de 10 anos)

10 Years Compounded Percentage Change			
	in Per-Share Market Value of Berkshire	in S&P 500 with Dividends Included	Best Performance
de 1965 à 1974	323%	115%	Berkshire
de 1966 à 1975	222%	143%	Berkshire
de 1967 à 1976	526%	200%	Berkshire
de 1968 à 1977	682%	164%	Berkshire
de 1969 à 1978	439%	158%	Berkshire
de 1970 à 1979	745%	203%	Berkshire
de 1971 à 1980	1037%	259%	Berkshire
de 1972 à 1981	757%	215%	Berkshire
de 1973 à 1982	969%	219%	Berkshire
de 1974 à 1983	1680%	315%	Berkshire
de 1975 à 1984	3187%	454%	Berkshire
de 1976 à 1985	6022%	435%	Berkshire
de 1977 à 1986	2999%	418%	Berkshire
de 1978 à 1987	2137%	409%	Berkshire
de 1979 à 1988	2973%	448%	Berkshire
de 1980 à 1989	2710%	499%	Berkshire
de 1981 à 1990	1569%	366%	Berkshire
de 1982 à 1991	1615%	502%	Berkshire
de 1983 à 1992	1514%	445%	Berkshire
de 1984 à 1993	1245%	400%	Berkshire
de 1985 à 1994	1599%	382%	Berkshire
de 1986 à 1995	1299%	400%	Berkshire
de 1987 à 1996	1208%	415%	Berkshire
de 1988 à 1997	1558%	526%	Berkshire
de 1989 à 1998	1489%	580%	Berkshire
de 1990 à 1999	646%	533%	Berkshire
de 1991 à 2000	1064%	500%	Berkshire
de 1992 à 2001	835%	338%	Berkshire
de 1993 à 2002	619%	244%	Berkshire
de 1994 à 2003	516%	286%	Berkshire
de 1995 à 2004	431%	313%	Berkshire
de 1996 à 2005	276%	238%	Berkshire
de 1997 à 2006	322%	225%	Berkshire
de 1998 à 2007	307%	178%	Berkshire
de 1999 à 2008	138%	87%	Berkshire
de 2000 à 2009	177%	91%	Berkshire
de 2001 à 2010	169%	115%	Berkshire
de 2002 à 2011	167%	133%	Berkshire
de 2003 à 2012	202%	199%	Berkshire
de 2004 à 2013	232%	204%	Berkshire
de 2005 à 2014	282%	210%	Berkshire
de 2006 à 2015	245%	203%	Berkshire
de 2007 à 2016	244%	196%	Berkshire

Fonte: Autor