

Rentabilidade De Uma Carteira De Ações Elaborada Com Base Em Conceitos De Análise Fundamentalista

Pablo Luigi Bordignon

Professor Orientador: Me. Fernando Andrade Pereira

Semestre: 2020-4

Resumo

Os investidores pessoas físicas na bolsa de valores cresceram de forma acelerada nos últimos anos, muito devido a diversos fatores como a queda nas taxas de juros, que diminuiram drasticamente a rentabilidade dos investimentos de renda fixa, a alta recente do mercado acionário e a ausência de burocracia na realização de operações nesse mercado. Desta forma o presente estudo tem por objetivo utilizar uma estratégia de investimento em ações para buscar uma rentabilidade superior ao Ibovespa, principal índice de desempenho das ações no mercado Brasileiro. A estratégia foi descrita pelo economista e investidor inglês Benjamin Graham (1894-1976) e tem como premissa o uso de indicadores financeiros extraídos das demonstrações contábeis para enquadrar as companhias em boas ou ruins como possibilidade de investimento. A metodologia utilizada caracteriza-se pela análise qualitativa, descritiva através do uso de uma pesquisa documental analisando as companhias ativas listadas na B3 para selecionar ações que se enquadraram nos critérios da estratégia fundamentalista do autor. Posteriormente irá ser realizada a avaliação da rentabilidade da carteira em um período de cinco anos para fins de comparação com o índice Ibovespa e com a caderneta de poupança como alternativa de investimento. Os resultados demonstraram que a carteira obteve uma rentabilidade de 148,24% contra 76,40% do Ibovespa, descontada a inflação acumulada no período.

Palavras-chave: Análise fundamentalista, ações, Índice Ibovespa.

1 INTRODUÇÃO

A B3, Bolsa, Brasil, Balcão, que é a bolsa de valores Brasileira apresentou a sua maior cotação histórica até então em janeiro de 2020. Seu principal indicador, o Ibovespa, responsável por medir o desempenho das cotações das ações com maior volume médio de negociação nos últimos 12 meses, ultrapassou o patamar dos 119 mil pontos.

Desde o ano de 2016, o índice Ibovespa vem apresentando constantes altas, ano após ano. O índice encerrou 2015 com 43.349,96 pontos, marcando o terceiro ano seguido de queda. Porém, nos anos seguintes, o cenário mudou completamente de direção e o mercado acionário entrou em um período de crescimento. O ano de 2019 terminou com uma alta de 31,58% e o índice registrou 115.645,00 pontos. Observando a Figura 1 é possível ver o crescimento da bolsa de valores nos últimos anos.

Figura 1 – Evolução do Índice Ibovespa



Fonte: Adaptado de B3

Mesmo com o baixo crescimento econômico e os altos índices de desemprego, a bolsa de valores disparou nos referidos anos. Por outro lado, também vimos a renda fixa cair drasticamente, com a taxa Selic encerrar 2019 em 4,5%. Tal motivo cumulou na migração de diversos novos investidores para o mercado de renda variável.

Dentro deste cenário econômico, diversas empresas apresentaram crescimento consideravelmente elevado, se destacando dentro dos diversos setores da economia e apresentando grandes possibilidades de investimento. A valorização dessas companhias se deu por diferentes razões, não apenas pelo seu crescimento, onde percebemos melhoras em seus indicadores financeiros e constante geração de caixa, como também por acontecimentos excêntricos dentro dessas empresas, situação a qual o negócio é planejado novamente e ocorre um reposicionamento no mercado.

No mercado de ações, existem basicamente duas formas de analisar uma empresa, estas são as análises fundamentalista e técnica, sendo essa última também conhecida como análise gráfica. Segundo Pereira (2013), análise técnica é o estudo feito com base nos preços históricos que os ativos apresentam. Sendo assim, o analista deve se basear em padrões de comportamento nos preços utilizando ferramentas gráficas e técnicas matemáticas para isso. Essa área de estudo é mais voltada para operações no curto prazo, onde o objetivo é comprar e vender a ação auferindo lucro em questão de dias, semanas ou meses.

O presente artigo irá utilizar a escola fundamentalista para realização do estudo, sendo que essa se baseia em conceitos mais aprofundados. Segundo Reis (2017) a análise fundamentalista é aquela que utiliza dados econômicos, indicadores financeiros, balanços e resultados da organização para verificar se essa tem capacidade de gerar caixa no futuro. Basicamente, o preço da ação no momento é uma informação subjetiva, o que é profundamente estudado é se a companhia está sendo negociada por um preço abaixo do seu valor intrínseco naquele momento, com o objetivo de auferir lucro entre o preço de compra e o de venda com foco principal no longo prazo.

Com base nos conceitos da análise fundamentalista, a pesquisa irá utilizar a metodologia do economista e investidor inglês Benjamin Graham (1894 -1976) para montar uma carteira teórica de ações e verificar a rentabilidade auferida entre os anos de 2015 e 2019, assim como comparar seu retorno com outras opções de investimentos no mercado. O objetivo principal está em conseguir um retorno acima do índice Ibovespa ao longo do período analisado.

O autor em questão tinha como filosofia aplicar filtros bastante aprofundados em suas análises, a fim de selecionar empresas que apresentavam ótima condição financeira. Seu intuito principal era continuar investindo nelas ao longo de muitos anos, sendo inclusive considerado o precursor dessa estratégia de investimento, chamada de *buy and hold*.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Mercado de Capitais

Entender o mecanismo deste mercado é crucial para o desenvolvimento da pesquisa. Este primeiro capítulo traz a definição de mercado de capitais resumindo os principais negócios que o envolvem e dando ênfase para o tópico de ações.

De acordo com Assaf Neto (2018), mercado de capitais é o conjunto de instituições e instrumentos responsáveis por intermediar a negociação de títulos financeiros de médio e longo prazo entre agentes superavitários e deficitários, sendo que os principais títulos nele negociados são as ações, debêntures e notas promissórias. Ações são a menor parcela do capital social de uma sociedade anônima. De acordo com o Art. 13º da Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976 ações podem ser emitidas com ou sem valor nominal. Uma ação com valor nominal é o capital social da companhia dividido pelo número total de ações emitidas, sendo vedada a emissão de ações por preço inferior ao seu valor nominal. Já as sem valor nominal são as ações com preço definido pelos sócios fundadores na constituição da companhia, assim como pela assembleia geral ou pelo conselho de administração no caso de aumento de capital da sociedade.

O Art. 15º da Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976 evidencia que existem três tipos de ações:

- a) Ação Ordinária
- b) Ação Preferencial
- c) Ação de Fruição.

As ações Ordinárias com direito a voto devem representar minimamente 50% do total emitido. A principal característica destas ações é dar direito a voto para seu acionista, sendo que esse executa o direito nas assembleias gerais e nas convocações especiais. Cada voto é correspondente à quantidade de ações que o acionista detém. Fato esse que o da direito a decisões governamentais da companhia, porém no caso de encerramento de atividades da organização, ele é o último na ordem de reclamação de bens (PINHEIRO, 2019).

De acordo com Pinheiro (2019), ações preferenciais são as que possuem prioridade no recebimento de dividendos em relação às ações ordinárias e, ainda em caso de encerramento de atividades da sociedade, preferência no recebimento de sua parte. Segundo o Art. 17º da Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976 as companhias deverão distribuir minimamente 25% do lucro líquido obtido no exercício, sendo que seus dividendos deverão ser ao menos 10% maiores em relação aos pagos às ações ordinárias, além de igualdade na participação dos resultados juntamente com as ações ordinárias.

Ainda assim existem as ações de fruição, que segundo Assaf Neto (2018) a companhia pode distribuir a seus sócios ações as quais já foram amortizadas, ou seja, o acionista recebe o provável valor que teria direito em caso de liquidação da organização.

Dentro do mercado de capitais ainda é preciso mencionar que existem as *Units*, também chamadas de certificados de depósitos de ações, que segundo Lemos (2019) são pacotes de investimentos onde podemos encontrar tanto ações ordinárias como preferenciais. Trata-se de um conjunto de valores mobiliários onde o comprador ganha tanto o direito a voto quanto a preferência no recebimento de dividendos pagos pela empresa.

2.2 Bolsa de Valores

É na bolsa de valores que as ações e demais títulos de valores mobiliários são negociados. Dessa forma é necessário entender o que é esse local. Segundo Filho (2006, p. 41):

Devido a maior expansão das sociedades por ações no século XVIII, o mercado foi separado e as bolsas assumiram a sua função de negociar títulos, principalmente ações. A palavra Bolsa originou-se na cidade de Bruges, na Bélgica, local onde as reuniões dos comerciantes eram feitas em frente à casa de um barão chamado Van der Burse, cujo escudo era composto por três bolsas (FILHO, 2006, p. 41).

Ainda segundo Filho (2006, p. 41) “com a revolução industrial, a necessidade de grandes recursos para investimentos obrigou os empresários a buscar no mercado, por meio das bolsas, o dinheiro do público”. Já de acordo com Ferreira (2018) bolsa de valores trata-se do local onde são negociados diferentes títulos, sendo todo o processo intermediado pelas corretoras de valores, empresas autorizadas que realizam a compra, venda e a custódia dos ativos em nome do titular.

Em finanças a palavra risco está diretamente ligada à perda. No dizer de Galvão et al. (2018, p.41) “pode-se definir o risco financeiro como a contingência ou probabilidade de ocorrência de perda patrimonial como resultado de uma transação financeira ou da manutenção de um desequilíbrio ou posição entre certos ativos e passivos”. O iniciante que deseja investir na bolsa de valores deve estar ciente dos riscos que irá correr através da compra dos ativos nela negociados. Segundo Ferreira (2018) basicamente há dois riscos que o investidor se depara, o risco de liquidez e o de mercado.

O risco de mercado refere-se à possibilidade de perda em decorrência da instabilidade do mercado, já que normalmente movimentos não esperados afetam as taxas de juros, taxas de câmbio e preço dos ativos. Pode-se definir o risco de mercado como sistêmico e não sistêmico, onde o primeiro ocorre devido a impactos generalizados no mercado, sendo impossível de ser evitado, como cotações em bolsa de valores. Já o risco não sistêmico refere-se a crises que afetam determinados setores individualmente, podendo ser minimizado através da diversificação (GALVÃO et al., 2018).

De acordo com Bona (2015) risco de liquidez é o quanto tempo se leva para transformar um ativo em dinheiro. Caso haja pouca procura o proprietário é obrigado a negociar seu ativo por um preço menor do que ele desejava inicialmente. No caso das ações, quanto menor o preço do papel, maior será a diferença percentual da operação entre o comprador e o vendedor.

Para efeito de comparação de resultado, o estudo tem como base o principal índice do mercado brasileiro de ações, o Ibovespa. Trata-se de uma carteira teórica de ações reavaliada a cada quatro meses que contempla os ativos de maior negociação no mercado, ficando em torno de 80% do total diário. O índice é representado por uma pontuação total onde cada ponto equivale a R\$ 1,00, de forma que a cotação do índice varia a cada pregão realizado. Os critérios de inclusão são estabelecidos pela B3 e apenas uma parte das empresas listadas compõe o índice. Os critérios para inclusão são os seguintes:

- a) Estar entre os ativos elegíveis que no período das últimas três carteiras, em ordem decrescente de negociabilidade representem em conjunto 85% do total desses indicadores.
- b) Ter presença em pregão de 95% no período de vigência das três carteiras anteriores.

- c) Ter participação em volume financeiro maior ou igual a 0,1% no mercado a vista, durante o período das últimas três carteiras.
- d) Não ser classificada como *Penny Stock* (Ações negociadas com valor abaixo de R\$ 1,00).

2.3 Análise Fundamentalista

A análise fundamentalista é um dos mais importantes instrumentos utilizados por analistas e investidores na hora de avaliar a compra de ações de uma companhia aberta, sendo voltada principalmente para investimentos de longo prazo. No dizer de Pinheiro (2019) as ações possuem um valor intrínseco e cabe ao analista saber se ela está valorizada ou subvalorizada, assim esse valor se relaciona com a condição financeira da empresa e com o momento econômico geral. Dessa maneira, a análise deve prever o comportamento futuro da companhia no mercado, a fim de que as informações analisadas possam refletir na distribuição de resultados e na valorização dos papéis.

Ainda segundo Pinheiro (2019), são três os pontos que baseiam a análise fundamentalista. As demonstrações financeiras passadas, onde são extraídas as informações para nortear os investidores sobre o futuro do negócio, o momento atual da economia, de modo que os acontecimentos macroeconômicos impactam diretamente na cotação dos ativos e a confiabilidade do investidor em relação à intervenção da governança.

O objetivo principal da análise fundamentalista é escolher boas empresas como possibilidade de investimento, eliminando as que não apresentam dados satisfatórios. Dentro desse contexto basicamente existem duas abordagens para encontrar o valor intrínseco de uma ação, as análises *Top-Down* (De cima para baixo) e *Bottom-Up* (De baixo para cima).

De acordo com Alves (2019) utilizando a abordagem *Top-Down* se inicia a análise olhando para o cenário macroeconômico do país, tais como informações referentes ao crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), do setor em que a empresa está inserida, das taxas de juros, do valor do câmbio, da inflação, dentre outros. Feita essa análise é que se passa a olhar para os fundamentos da empresa. Por fim, a principal ideia dessa abordagem é que a situação da economia como um todo irá impactar mais nos resultados do que as informações extraídas diretamente da empresa.

Ao contrário da anterior, a abordagem *Bottom-Up* é justamente oposta, Benjamin Graham é um dos investidores que adotavam essa estratégia. Nela o investidor deve focar primordialmente nos aspectos e resultados individuais das empresas, seja do financeiro, do administrativo, do posicionamento da organização no mercado e da satisfação dos clientes (ALVES, 2019).

No dizer de Nogueira (2019) nenhuma das duas abordagens é unicamente adequada para os investidores em geral, sendo que na maioria das vezes trata-se de uma questão de preferência pessoal. Em ambos os casos as análises devem ser rigorosamente aprofundadas para que possam ser efetivas.

2.4 Visão Fundamentalista de Benjamin Graham

Benjamin Graham (Londres, 8 de Maio de 1894 – 21 de setembro de 1976) é considerado o maior analista prático de investimentos de todos os tempos. Iniciou na bolsa de valores de Nova Iorque (*Wall Street*) onde começou pelo cargo de escriturário em uma firma especializada em negociar obrigações do tesouro. Mais tardiamente foi promovido para analista, posteriormente para sócio e em seguida passou a dirigir a própria empresa de investimentos. Mesmo sofrendo uma perda de mais 70% do seu capital após a crise 1929-1932 Graham prosperou nos anos seguintes à frente de sua empresa *Graham-Newman Corp*,

obtendo um lucro médio de 14,70% anual entre os anos de 1936 a 1956 contra uma média de 12,20% do mercado de ações, sendo um dos melhores desempenhos de longo prazo da história de *Wall Street*.

De acordo com Graham (1973) o retorno de investimentos deve depender do esforço intelectual utilizado e não ser diretamente proporcional ao grau de risco assumido. Dessa forma a rentabilidade seria menor para investidores passivos, os quais buscam maior segurança e tranquilidade, e máxima para o investidor atento e empreendedor. De forma geral é sugerido que nunca se destine uma percentagem superior a 75% ou inferior a 25% do capital disponível a investimentos em ações, porém, uma divisão igualitária entre ações e ativos de renda fixa não necessariamente é o ideal. Há momentos em que preços subvalorizados surgidos após um cenário de baixa no mercado configuram um bom momento para aumentar a posição em ações, já em momentos de perigo no mercado essa exposição seria reduzida para menos da metade do capital.

Segundo Graham (1973) é necessário saber atribuir um preço ao futuro, a fim de auferir se a cotação atual de um papel é condizente com a realidade financeira e organizacional de determinada companhia de forma que o investidor não acabe por fazer um mau negócio. Cinco elementos são considerados decisivos para a realização dessa análise, esses são descritos a seguir:

1) Perspectivas gerais de longo prazo: Com base nos últimos relatórios da companhia o investidor deve procurar saber para onde vão os rumos da empresa. O que a faz crescer? De onde vêm ou virão futuros lucros?

- A empresa é uma compradora em série. Em média, mais de duas ou três aquisições ao ano podem ser sinal de problemas potenciais, já que ações de outros negócios parecem melhores do que investir na própria companhia.
- Recursos de terceiros são captados em excesso para financiar as atividades, fazendo com que o negócio pareça estar crescendo mesmo que não esteja gerando dinheiro suficiente.
- O negócio é dependente de um único ou de poucos clientes.
- Verificar se a companhia possui uma grande vantagem competitiva, ou seja, tem um grande potencial de gerar valor através de seus produtos e de fidelizar consumidores.
- A organização funciona como um maratonista e não como um velocista, de forma que seus lucros devam ter crescido de maneira consistente e constante nos últimos dez anos.
- Parte dos resultados devem ser gastos no desenvolvimento de novos negócios ou produtos.

2) Qualidade da sua administração: Resumidamente, os executivos devem fazer exatamente o que disseram e não devem trabalhar visando auferir apenas benefícios próprios.

3) Sua Força Financeira e estrutura de Capital: A organização deve gerar mais dinheiro do que consome. No longo prazo, independente de oscilações no mercado, a companhia irá crescer em valor.

4) Seu Histórico de Dividendos e sua Taxa Atual de Dividendos: Um histórico interrupto de pagamento de dividendos é um fator decisivo na avaliação da qualidade da companhia.

Graham (1973) ainda estabeleceu sete critérios para que o investidor selecionasse ações para uma carteira de longo prazo. Essas premissas foram atualizadas no novo material da obra por Zweig (2003) e servirão de base para o desenvolvimento do projeto. Os critérios estabelecidos por Graham são os demonstrados no Quadro 1.

Quadro1 - Critérios de qualidade e quantidade sugeridos para escolha de ações

1) Tamanho adequado: É necessário excluir companhias pequenas, devido a essas poderem sofrer adversidades acima do normal. O investidor deve preferir aquelas com receita líquida anual não inferior a US\$ 100.000.000,00.
2) As empresas selecionadas devem ter seus ativos circulantes ao menos duas vezes o montante de seus passivos circulantes.
3) Estabilidade nos lucros: A companhia não pode apresentar prejuízos nos últimos dez anos
4) Histórico de Dividendos: Pagamento ininterrupto de dividendos nos últimos vinte anos.
5) Crescimento nos Lucros: Um aumento de pelo menos um terço nos lucros por ação nos últimos dez anos.
6) Razão P/L moderada: O preço atual não deveria ser maior que 15 vezes os lucros dos últimos três anos.
7) Razão Preço/Valor Contábil moderada: O atual preço não deve ser maior que 1,5 vezes o valor contábil divulgado. Por outro lado, um múltiplo de lucros inferior a 15 poderia justificar um múltiplo de ativos maior. É sugerido que o produto dos múltiplos preço/lucro vezes a razão preço/valor contábil não exceda 22,5.

Fonte: Adaptado de Graham (2003).

Como demonstrado no Quadro 1, os critérios estabelecidos pelo autor para a seleção de ações estão numerados de 1 a 7, sem que haja maior importância de um em relação aos demais. Eles foram elaborados com o intuito de eliminar uma grande quantidade de ações consideradas ruins por duas razões. A primeira é excluir empresas pequenas e com condições financeiras fracas, além de organizações com históricos de prejuízos e sem histórico de pagamento de dividendos. Já a segunda razão é escolher companhias que apresentaram um crescimento aceitável e que possuem mais patrimônio líquido em relação a seu preço.

2.5 Estudos Precedentes

Passos e Pinheiro (2009) constituíram uma carteira com ativos negociados na Bovespa com origem em Janeiro de 1994 até 31 de dezembro de 2000 buscando descobrir quais os ativos seriam comprados em 2001. Após serem aplicados os Filtros de Graham foi apresentada a carteira teórica com os dados já extraídos dos demonstrativos financeiros. Como resultado final, a carteira teórica teve uma rentabilidade de 566% entre os referidos anos contra um retorno de 219% do índice Ibovespa e 239% da Selic.

Artuso e Neto (2010) realizaram um estudo na Bovespa entre os anos de 1998 e 2009 para aplicar os dez filtros de Graham publicados na terceira edição de seu primeiro livro *Security Analysis* de 1951. Os autores realizaram a pesquisa aplicando os filtros propostos às empresas que atendiam aos critérios e também separaram os dados levantados em quartis com as médias dos últimos dez anos visando chegar a valores mais adequados para o mercado Brasileiro. Na análise utilizando os quartis, a carteira proporcionou um retorno de 159,60% contra 98,33% do Ibovespa em uma média dos cinco primeiros anos. Entretanto, como citado pelos autores, as carteiras apresentavam poucas empresas, não satisfazendo uma diversificação razoável.

A pesquisa elaborada por Testa (2011) também tomou como base os sete critérios de quantidade e qualidade estabelecidos por Graham. Com base nisso, foram feitos os filtros em dados históricos de empresas listadas na Bovespa a fim de montar uma carteira de ações e compara-la com o retorno dos principais índices do mercado, sendo eles: Ibovespa, Índice de ações com governança corporativa diferenciada (IGC), índice Brasil (IBrX) e taxa Selic. O período de análise foi de 1995 a 2002 tendo sido selecionadas nove empresas para compor a carteira, de forma que seus demonstrativos e indicadores já haviam sido apresentados. Simulou-se o investimento na carteira no período de 02 de janeiro de 2003 a 30 de dezembro de 2010 e como resultado final, a carteira teórica do estudo teve rentabilidade no período de

813,03%, contra 497,31% do Ibovespa, 638,06% do Índice de ações com governança corporativa diferenciada (IGC), 554,63% do IBrX e 198,18% da Selic.

O estudo realizado por Tarso e Zin (2016) utilizou a teoria de Benjamin Graham para escolha de ativos a serem adquiridos e a participação de cada ativo foi definida pela teoria de nível de risco do autor Markowitz. Foi utilizada a base de dados do sistema Economatica, que continha informações sobre as ações negociadas na Bovespa. Foram selecionados ativos entre os anos de 2006 e 2010 de forma que ao final de cada ano era realizada uma nova análise com base nos mesmos cinco anos anteriores. Foram aplicados os mesmos filtros de Graham, porém com algumas diferentes adaptações previamente definidas pelos autores para a pesquisa no mercado Brasileiro. Ao final dos cinco anos da pesquisa a carteira denominada de Markowitz rendeu 120,23% contra 88,34% do índice Ibovespa, registrando 31,89 pontos percentuais acima do índice oficial. Vale lembrar que o estudo presenciou a grande crise do *Subprime* em 2008, que afetou drasticamente as bolsas de valores ao redor do mundo.

Savoia et al. (2018) realizaram um estudo na Bovespa coletando os dados entre janeiro de 1995 e dezembro 2004 com objetivo de demonstrar os retornos obtidos entre maio de 2005 e abril de 2015, defendendo a ideia do *Value Investing* de que investimentos atingem a maturação após longos períodos temporais. Através da base de dados do sistema Economatica os autores aplicaram com algumas adaptações para o mercado Brasileiro. Foram utilizados os sete filtros de Graham incluindo um oitavo, o grau de liquidez, de forma que fossem selecionadas as ações mais líquidas. Foi elaborada, respeitando os critérios estabelecidos, uma carteira com dez ações, de forma que os retornos obtidos foram mostrados por cada critério separadamente e também por eles em conjunto. Como resultado, a carteira criada pelo conjunto dos filtros rentabilizou 186,43% contra 126,34% do Ibovespa entre os anos pesquisados.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento da pesquisa

Quanto aos procedimentos técnicos será realizada uma pesquisa documental dos resultados econômico-financeiros de empresas listadas na bolsa de valores Brasileira, a fim de extrair informações que se enquadrem nos filtros propostos para pesquisa. Segundo Gil (2017) pesquisa documental é a que utiliza como fonte, documentos elaborados com finalidades diversas, sendo que essas fontes podem ser consideradas ora bibliográficas e ora documentais. Nesse tipo de pesquisa ainda é possível classificar os documentos em dois tipos: primário e secundário. Segundo Walliman (2015) dados primários são aqueles auferidos pelo próprio autor no âmbito da pesquisa, já os dados secundários são os já interpretados de outras pesquisas, relatórios ou autores, sendo muito úteis para fortalecer argumentos e comparar fatos.

Quanto à forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa. De acordo com Yin (2016) esse tipo de pesquisa tem por característica estudar o significado da vida das pessoas, representar suas opiniões e perspectivas, abranger as condições contextuais em que as pessoas vivem e contribuir com revelações sobre conceitos existentes ou emergentes que podem ajudar a explicar o comportamento humano.

Já em relação aos objetivos, o estudo é uma pesquisa descritiva, de modo que seu principal objetivo é verificar se os filtros utilizados para a seleção da carteira de ações terão impacto na rentabilidade auferida em comparação com o índice Ibovespa.

3.2 Procedimentos de coleta e análise de dados

A realização da pesquisa terá como base os critérios do quadro de qualidade e quantidade para escolha de ações de Graham (2003) já demonstrados no capítulo 2.4. Contudo, devido aos valores terem sido estabelecidos pelo autor na década de 1970, visando adaptar os critérios propostos para a realidade do mercado Brasileiro, alguns dos filtros sofreram mudanças, sendo essas feitas com base na pesquisa de Savoia et al. (2018). Os critérios assim adaptados serão os seguintes:

1) Com base no art 3º da Lei nº 11.638 de 2007 grandes empresas são aquelas com receita operacional bruta anual ou anualizada superior a R\$ 300.000.000,00, portanto esse será o valor utilizado.

2) A liquidez corrente deve ter sido superior a dois no ano de 2014.

3) O intervalo de lucros ininterruptos será dos últimos cinco anos antes da elaboração da carteira.

4) O histórico de pagamento de dividendos, assim como o período de lucros ininterruptos será de cinco anos.

5) Crescimento de no mínimo um terço nos lucros por ação nos últimos dez anos.

6) O preço não deverá ser maior que quinze vezes os lucros dos três anos anteriores aos da pesquisa.

7) O atual preço não deve ser maior que 1,5 vezes o valor contábil divulgado. Por outro lado, um múltiplo de lucros inferior a 15 poderia justificar um múltiplo de ativos maior. O produto dos múltiplos preço/lucro vezes a razão preço/valor contábil não deve exceder o valor de 22,50.

A partir da base de dados do sítio da internet Com Dinheiro, que possui os relatórios contábeis e os indicadores financeiros de todas as empresas listadas na bolsa de valores, foram analisados os filtros estabelecidos em cada uma das trezentas e quarenta e cinco ações ativas listadas na B3 em setembro de 2020 a fim de selecionar os papéis que se enquadravam em todos os critérios respectivamente no período de 2010 a 2014. Após a aplicação dos sete critérios já estabelecidos, será imposto um último filtro, o da liquidez. Esse último também baseado na pesquisa de Savoia et al. (2018) que elaborou uma carteira selecionando as dez empresas mais líquidas que haviam entrado nas filtragens. Para tal estudo será utilizada as informações disponíveis no sítio da internet *InfoMoney*, que disponibiliza o volume financeiro diário dos ativos negociados na B3. O critério estabelecido será um mínimo de negociações diárias de R\$ 1.000.000,00 no ano de 2014.

O exemplo mostrado Na Tabela 1 traz o resultado da pesquisa para a empresa Alpargatas no ano de 2014:

Tabela 1 – Exemplo de Indicadores Financeiros

INDICADORES	ALPA4
Receita Líquida	R\$ 3.712.180.000,00
Liquidez Corrente	2,15
Lucro por Ação (LPA)	0,62
Dividend Yield	3,80%
Lucro Líquido	R\$ 286.530.000,00
PL	11,22
P/VPA	1,53
PRODUTO PL x P/VPA	17,17

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Ao analisar a Tabela 1 é possível verificar os bons resultados encontrados na Alpargatas. A mesma metodologia foi empregada para todas as outras companhias ativas listadas na B3. É preciso mencionar também que os anos anteriores também foram analisados para verificar a constância dos lucros, o pagamento de dividendos e o aumento nos lucros por ação da empresa. Já na Tabela 2 observa-se a média diária de negociações na bolsa de valores em milhões de reais ao longo do ano de 2014 para o Bradesco:

Tabela 2 – Média diária de volume financeiro

BBDC4	Volume médio diário
Janeiro	R\$ 70.086.818,18
Fevereiro	R\$ 75.559.000,00
Março	R\$ 100.986.842,11
Abril	R\$ 105.064.000,00
Mai	R\$ 96.694.285,71
Junho	R\$ 94.875.263,16
Julho	R\$ 82.151.818,18
Agosto	R\$ 96.897.142,86
Setembro	R\$ 130.715.454,55
Outubro	R\$ 173.118.695,65
Novembro	R\$ 109.235.789,47
Dezembro	R\$ 99.443.000,00

Fonte: Elaborado pelo Autor

Assim como para a pesquisa dos indicadores, o critério utilizado para a liquidez também é de considerável importância. Foi utilizado o volume financeiro de cada pregão realizado durante o ano para depois efetuar o cálculo da média diária, ou seja, o valor representa a média do volume financeiro negociado diariamente para cada ativo dentro de cada mês do ano de 2014.

4 ANÁLISE DE DADOS

4.1 Seleção das empresas da amostra

Depois de feita a análise individualmente em cada uma das empresas listadas na B3, vinte e cinco foram inicialmente selecionadas para compor a pesquisa, essas estão descritas no Quadro 2:

Quadro 2 – Empresas que se enquadraram nos filtros de Graham

Seq.	Sigla	Descrição da Empresa	Seq.	Sigla	Descrição da Empresa
1	ALPA4	Alpargatas S.A	14	ITUB4	Itaú Unibanco S.A
2	BBDC4	Banco Bradesco S.A	15	JHSF3	JHSF Participações S.A
3	CCPR3	Cyrela Commercial Properties S.A	16	JOPA3	Josapar Joaquim Oliveira S.A Participações
4	CGRA4	Grazziotin S.A	17	MRVE3	MRV Engenharia e Participações S.A
5	CYRE3	Cyrela Brasil Realty S.A	18	PATI3	Panatlântica S.A
6	DIRR3	Direcional Engenharia S.A	19	POMO4	Marcopolo S.A
7	DOHL3	Dohler S.A	20	RAPT4	Randon S.A
8	ETER3	Eternit S.A	21	RDNI3	Rodobens Negócios Imobiliários S.A
9	EZTC3	EZ TEC Empreendimentos e Participações S.A	22	SANB11	Banco Santander Brasil S.A
10	FESA4	Cia de ferro ligas da bahia - Ferbasa	23	SHUL4	Schulz S.A
11	GRND3	Grendene S.A	24	TAEE11	Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A
12	GUAR3	Grupo Guararapes confecções S.A	25	TRPL4	Companhia de transmissão de energia elétrica de São Paulo S.A
13	HBOR3	Helbor Empreendimentos S.A			

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Como é possível ver no Quadro 2 as empresas inicialmente selecionadas para composição da carteira são dos mais variados setores da economia, com destaque para os setores bancários e de construção civil que apareceram em maior número. O setor de energia elétrica também demonstra força por apresentar ótimos indicadores de rentabilidade e bons múltiplos de preço em várias de suas companhias.

Finalmente, depois de feita a primeira seleção, aplicou-se o último critério descrito, o da liquidez. Visando trabalhar apenas com papéis que tinham um valor mínimo de negociações por dia de R\$ 1.000.000,00. Dessa forma, a carteira que inicialmente tinha vinte e cinco empresas foi consideravelmente enxugada, terminando com quatorze ações listadas. No Quadro 3 estão descritas as empresas selecionadas após a aplicabilidade de todos os filtros:

Quadro 3 – Carteira de ações final da pesquisa

Sequência	Sigla	Descrição da Empresa
1	ALPA4	Alpargatas S.A
2	BBDC4	Banco Bradesco S.A
3	CYRE3	Cyrela Brasil Realty S.A
4	DIRR3	Direcional Engenharia S.A
5	EZTC3	EZ TEC Empreendimentos e Participações S.A
6	GRND3	Grendene S.A
7	HBOR3	Helbor Empreendimentos S.A
8	ITUB4	Itaú Unibanco S.A
9	MRVE3	MRV Engenharia e Participações S.A
10	POMO4	Marcopolo S.A
11	RAPT4	Randon S.A
12	SANB11	Banco Santander Brasil S.A
13	TAEE11	Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A
14	TRPL4	Companhia de transmissão de energia elétrica de São Paulo S.A

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Observando o Quadro 3 nota-se uma boa diversificação de setores entre as empresas que compõem a carteira, ficando essa com uma quantidade razoável de ativos. Como já citado, Graham (1973) considerava uma diversificação aceitável de no mínimo dez e no máximo trinta empresas simultaneamente investidas. O investidor também poderia achar conveniente aplicar determinada regra em relação à exposição máxima em cada um desses setores da economia visando enxugar seu risco, assim como não investir em mais de uma empresa do mesmo segmento de forma simultânea. Percebe-se também que a regra aplicada para a liquidez mínima das ações pode mudar radicalmente a tomada de decisão do investidor, já que não é viável aplicar recursos em ativos tampouco negociados no mercado. Obviamente que pessoas físicas que operam valores financeiros menores seriam menos afetadas pelo volume de negócios, esse problema normalmente acontece com grandes instituições e fundos de investimentos que operam enormes valores financeiros. Nesse caso, a liquidez pode interferir muito nas decisões dos gestores.

4.2 Resultados encontrados

Após as empresas que compõem a carteira terem sido definidas, partiu-se para a verificação dos resultados auferidos. Utilizando o preço de fechamento do primeiro pregão da bolsa de valores e sem considerar o reinvestimento de dividendos e outros proventos pagos

pelas empresas, no período referido de janeiro de 2015 a dezembro de 2019 verificou-se o crescimento nas cotações dessas ações ano a ano a fim de verificar a rentabilidade que a carteira conseguiria obter no período.

As informações na Tabela 3 mostram os preços das ações em cada ano. A partir deles é calculado o ganho de capital durante o período vigente.

Tabela 3 – Preços de fechamento no primeiro pregão de cada ano

Ação	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ALPA4	7,1	8,08	11,61	21,28	21,84	32,52
BBDC4	12,58	9,03	15,81	21,7	28,61	33,76
SANB11	9,28	11,99	24,33	28,57	41,11	48,12
TRPL4	9,27	10,66	15,88	17,4	21,64	22,4
CYRE3	8,33	6	8,7	11,35	14,63	30,8
DIRR3	5,9	2,73	3,87	4,91	7,55	15,51
EZTC3	15,33	9,17	12,89	21,37	25,56	52,37
GRND3	3,89	4,53	5,12	8,7	7,95	12,07
HBOR3	3,91	1,43	1,59	2,01	1,6	4,6
ITUB4	13,81	11,87	18,47	25,09	33,15	36,79
POMO4	2,75	1,62	2,72	3,88	4,09	4,44
MRVE3	4,66	5,64	7,7	11,03	11,88	22,2
RAPT4	4,17	2,06	3,26	7,1	9,01	14,06
TAAE11	10,09	9,82	14,88	16,18	20,82	29,19

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Analisando a tabela 3 é possível perceber que todos os ativos se valorizaram durante o período de teste. Apenas o ano 2015 foi de baixa no mercado brasileiro e os quatro anos seguintes foram de alta, o que realmente pesa muito para a valorização das ações, até mesmo empresas em situação de endividamento e com péssimos múltiplos podem se valorizar em períodos de alta no mercado. O fato é que o objetivo principal está em superar o principal índice do mercado através do investimento em empresas com boa saúde financeira e bons indicadores, desde que estejam sendo negociadas a um preço aceitável. Na Tabela 4 é possível ver o retorno do índice Ibovespa ao longo dos últimos cinco anos.

Tabela 4 – Retorno do Índice Ibovespa nos últimos cinco anos

Índice Ibovespa	Rentabilidade
2015	-13,31%
2016	38,94%
2017	26,80%
2018	15,03%
2019	31,58%

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Com base na Tabela 4 nota-se que o índice apresentou um forte crescimento entre 2016 e 2019. Se levado como base apenas o ano de 2015 a carteira elaboradora teria apresentado um resultado pior que o Ibovespa, caindo 14,07% contra 13,31% do índice. Agora se levado em consideração os cinco anos completos da pesquisa observamos a valorização anual de cada ação na Tabela 5.

Tabela 5 – Valorização das Ações da Carteira Elaborada entre 2015 e 2019

Ação	2015	2016	2017	2018	2019
ALPA4	13,80%	43,69%	83,29%	2,63%	48,90%
BBDC4	-28,21%	75,08%	37,25%	31,84%	18,00%
SANB11	29,20%	102,92%	17,43%	43,89%	17,05%
TRPL4	14,99%	48,97%	9,57%	24,37%	3,51%
CYRE3	27,97%	45,00%	30,46%	28,90%	110,53%
DIRR3	-53,73%	41,76%	28,67%	53,77%	105,43%
EZTC3	-67,17%	40,57%	65,79%	19,60%	104,89%
GRND3	16,45%	13,02%	69,92%	-8,62%	51,82%
HBOR3	-62,43%	11,19%	26,41%	-20,40%	187,50%
ITUB4	-14,48%	55,60%	35,84%	32,12%	10,98%
POMO4	-41,09%	67,90%	42,65%	5,41%	8,56%
MRVE3	21,03%	36,52%	43,24%	7,70%	86,87%
RAPT4	-50,60%	58,25%	117,29%	26,90%	56,04%
TAAE11	-2,67%	51,53%	8,74%	28,68%	40,20%

Fonte: Elaborado pelo Autor.

O período de teste proposto para o trabalho foi de cinco anos justamente por ser um espaço maior de tempo. As ações historicamente são uma modalidade de investimento de longo prazo devido à volatilidade que acontece nos mercados. Operações mais curtas e especulativas devem ser feitas de maneira mais profissional possível, caso contrário o investidor pode acabar tendo perdas financeiras bastante significativas. Como é possível verificar na tabela 5 a maioria das empresas tiveram uma valorização considerável entre os anos de 2016 e 2019, sendo esses marcados pela grande alta na bolsa de valores Brasileira. Na Tabela 6 é possível ver a rentabilidade total da carteira ano a ano comparada com o Ibovespa.

Tabela 6 – Resultado da Carteira Ano a Ano

Ano	Carteira da Amostra	Índice Ibovespa
2015	-14,07%	-13,31%
2016	50,97%	38,94%
2017	39,58%	26,80%
2018	20,47%	15,03%
2019	49,11%	31,58%

Fonte: Elaborado pelo Autor.

A carteira, no período atemporal da pesquisa trouxe uma rentabilidade de 225,30% contra 131,16% do índice Ibovespa. Para efeito de comparação, além do Ibovespa também se fez uma simulação de investimento na caderneta de poupança para verificar os diferentes resultados observados pelo investidor. Sabe-se que mesmo o potencial de valorização no mercado de renda variável ser maior, é necessário ter cautela e comparar outras modalidades de investimentos. Utilizando um valor teórico de R\$ 10.000,00, observa-se na Tabela 7 o seguinte resultado.

Tabela 7 – Resultado da Carteira

Investimento	Capital Inicial	Rentabilidade	Montante Final
Caderneta de Poupança	R\$ 10.000,00	36,12%	R\$ 13.612,00
Carteira da Amostra	R\$ 10.000,00	225,30%	R\$ 32.530,00
Ibovespa	R\$ 10.000,00	131,16%	R\$ 23.116,00

Fonte: Elaborado pelo Autor.

O resultado da carteira elaborada de fato mostrou um retorno relativamente superior em relação ao Ibovespa, assim como evidenciou que em períodos de alta no mercado investimentos de renda fixa ficam muito para trás quando comparados com a renda variável. As flutuações que ocorrem diariamente no mercado poderiam rapidamente modificar os resultados demonstrados, porém é necessário mencionar que muitos investidores de renda variável estão mais interessados no pagamento de dividendos proporcionados pelas empresas ao invés da valorização do preço de suas ações em si. A metodologia empregada visava selecionar companhias com excelente condição financeira, além de um histórico alongado de distribuições de lucros e com a condição de que essas estivessem sendo negociadas por um preço aceitável.

Feito o estudo da carteira, finalmente é preciso descontar a inflação acumulada durante o período vigente, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Com base nas informações obtidas diretamente no site do Banco Central do Brasil (BACEN), durante o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2019 a inflação acumulada no Brasil foi de 31,04%, dessa forma, observa-se na Tabela 8 a taxa líquida de ganho real da carteira da amostra.

Tabela 8 – Resultado da carteira descontada inflação do período

Investimento	Capital Inicial	Rentabilidade Real	Montante Final
Caderneta de Poupança	R\$ 10.000,00	3,88%	R\$ 10.388,00
Carteira da Amostra	R\$ 10.000,00	148,24%	R\$ 24.824,00
Ibovespa	R\$ 10.000,00	76,40%	R\$ 17.640,00

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Nota-se na Tabela 8 que a inflação acumulada do período praticamente destruiu a rentabilidade auferida pela caderneta de poupança, tal fato também é justificado pela queda recente nas taxas de juros vivenciada pelo Brasil durante o período demonstrado. Com os investimentos em renda fixa remunerando cada vez menos, por outro lado, o mercado de renda variável em alta acabou trazendo um retorno muito superior para os investidores. Mesmo com o resultado ser bastante favorável é preciso ter noção que em períodos de baixa no mercado dificilmente se veria resultados similares a esses. O investidor precisa ter noção do seu perfil e do quanto está disposto a ficar exposto ao risco dentro do mercado, dessa forma irá se sentir confortável em qualquer momento, seja de baixa ou de alta.

5 CONCLUSÃO

Durante o período de 2016 a 2019 o mercado acionário Brasileiro vivenciou uma de suas maiores altas de sua história. Como visto o índice Ibovespa mais que dobrou entre os referidos anos e fez com que milhares de pessoas viessem para o mercado de renda variável buscando ganhos financeiros maiores e mais relevantes em relação a tradicional renda fixa. O fato é que esse mercado é mais complexo que parece e todas as tendências de alta ou de baixa chegam ao fim. Para o investidor sobreviver no longo prazo ele precisa ter conhecimento e investir nas empresas certas.

Dessa forma o estudo propôs uma pesquisa documental na qual se utilizaria conceitos de análise fundamentalista do investidor inglês Benjamin Graham, descritos em seu renomado livro O investidor Inteligente de 1973. Foi elaborada uma carteira teórica de ações após a estratégia ter sido aplicada em todas as empresas listadas na B3. A ideia principal era verificar se investir em empresas com crescimento nos lucros e ótima condição financeira seria capaz

de prover uma rentabilidade maior em relação ao principal índice do mercado Brasileiro, o Ibovespa.

Para seleção das empresas que viriam fazer parte da carteira amostrada foi utilizada a base de dados do sítio da *internet ComDinheiro*, que dispõe os demonstrativos contábeis de milhares de empresas Brasileiras. Os indicadores fundamentalistas descritos no artigo foram analisados individualmente em cada uma das companhias listadas em setembro de 2020 com o objetivo de filtrar as empresas que iriam compor a carteira. Durante a análise notou-se que o histórico de lucros e a capacidade de pagamento foram os impeditivos que mais eliminaram empresas da lista. Por outro lado, algumas organizações que vinham apresentando forte crescimento ficaram de fora por seus indicadores de preços estarem elevados.

Após o primeiro levantamento da base de dados a carteira resultou em um número consideravelmente elevado de vinte e cinco ações, tal número se enquadrava na metodologia de investimento de Benjamin Graham, porém observou-se que vários desses papéis tinham liquidez baixa ou quase nula na época inicial da pesquisa. Para isso, foi incluído um último filtro, que visava deixar apenas empresas com um volume financeiro minimamente aceitável para que o investidor não encontrasse problemas com a negociação dos ativos. Com isso, a carteira terminou sendo enxugada e ficou com quatorze ações. As informações sobre o volume financeiro das empresas da carteira foram verificadas através do sítio da internet *InfoMoney*.

Por fim, chegou-se ao resultado da pesquisa com a carteira amostrada tendo entregado uma rentabilidade de 71,84% acima do índice Ibovespa, sendo já descontada a inflação do período. A estratégia empregada se mostrou eficiente mesmo tendo sido descrita inicialmente na década de 1970, nota-se que investir em companhias com bons resultados financeiros, além de gerar mais tranquilidade para o investidor em momentos de crise, também gera um potencial de crescimento muito maior no longo prazo.

Mesmo que a estratégia utilizada tenha tido ótimo resultado, atualmente os investidores precisam buscar cada vez mais informações para suas tomadas de decisões. Fatores mencionados no artigo como posicionamento de mercado, vantagens competitivas e qualidade da administração devem ser muito bem estudados antes, até mesmo, dos indicadores financeiros. A carteira também não empregou nenhuma estratégia quanto à diversificação de setores em que as companhias investidas se encontram, tal atitude poderia limitar a exposição ao risco em determinado setor e também deve ser levada em conta pelo investidor. Os indicadores de preço também atualmente podem divergir informações no mercado, já que após um movimento de alta nos preços esses indicadores também tendem a subir. Por fim, a estratégia proposta realmente pode ser uma maneira eficaz de selecionar boas empresas, porém, como já citado, outras informações também devem ser levadas em conta pelo investidor.

REFERÊNCIAS

ALVES, Vinicius. Abordagens Top-Down e Bottom-Up: o que são e como funcionam? **Mais retorno**, 06 de março de 2019. Disponível em: <<https://maisretorno.com/blog/abordagens-top-down-e-bottom-up>>. Acesso em: 03 de Maio de 2020.

ARTUSO, A.R, & NETO, A.C. O uso de quartis para aplicação dos filtros de Graham na Bovespa (1998-2009). **Revista Contabilidade & finanças, São Paulo**, v.21, n.52, jan./abril, 2010.

BONA, André. Entenda o risco de liquidez. **André Bona**, 27 de outubro de 2015. Disponível em <<https://andrebona.com.br/risco-de-liquidez/>>. Acesso em: 03 de Maio de 2020.

BRASIL, Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as sociedades por ações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16404consol.htm>. Acesso em: 26 de Abril de 2020.

DANTAS, Arthur. Unit: o que é, como funciona e como investir?. **Empreender dinheiro**, 04 de dezembro de 2019. Disponível em: <<https://empreenderdinheiro.com.br/blog/unit/>> Acesso em: 26 de Abril de 2020.

FERREIRA, Ramiro Gomes. Como funciona a bolsa de valores e como investir em ações em apenas cinco passos. **Clube do Valor**, [s.d.]. Disponível em: <<https://clubedovalor.com.br/como-funciona-a-bolsa-de-valores/>>. Acesso em: 26 de Abril de 2020.

FILHO, Jorge Ribeiro de Toledo. **Mercado de capitais brasileiro, uma introdução**. São Paulo, Cengage Learning edições, 2006.

GALVÃO, Alexandre, et al. **Gestão de riscos no mercado financeiro**. São Paulo, Saraiva Educação, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, Atlas, 2017.

Maiores altas e baixas da Bovespa – 2019 e histórico. **Toro investimentos**, Belo Horizonte. Disponível em <<https://blog.toroinvestimentos.com.br/hubfs/amp/maiores-altas-bovespa-b3/index.html>> . Acesso em: 03 de Abril de 2020.

NETO, Alexandre Assaf. **Mercado de Capitais 14ª edição**. São Paulo, Atlas, 2018.

PEREIRA, Victor. A diferença entre análise técnica e análise fundamentalista, **Dinheirama**, 2012. Disponível em < <https://dinheirama.com/a-diferenca-entre-analise-tecnica-e-analise-fundamentalista/>>. Acesso em: 19 de Abril de 2020.

PASSOS, V.C.S, & PINHEIRO, J.L. Estratégias de investimento em bolsa de valores: uma pesquisa exploratório da visão fundamentalista de Benjamin Graham. **Revista Gestão e tecnologia**, Pedro Leopoldo, v.9, n.1, p.1-16, jan./jul. 2009.

PINHEIRO, Juliano. **Mercado de Capitais**. São Paulo, Atlas, 2019.

PONTES, Felipe. Análise fundamentalista: entenda as abordagens Top-Down e Botom-Up. **Tradersclub**, 11 de outubro de 2019. Disponível em: <<https://tradersclub.com.br/tc-school/analise-fundamentalista/analise-fundamentalista-entenda-as-abordagens-top-down-e-bottom-up/>>. Acesso em 10 de Maio de 2020.

REIS, Tiago. Análise fundamentalista: saiba o que é e como utiliza-la. **SunoResearch**, 12 de dezembro de 2017. Disponível em: <https://www.sunoresearch.com.br/artigos/analise-fundamentalista/> Acesso em: 19 de Abril de 2020.

SAVOIA, José R, et al. Análise de carteiras de valor no mercado Brasileiro. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v.29, n.78, p. 452-468, set./dez. 2018.

TESTA, Carlos Henrique Rodrigues. Aplicação da estratégia de investimento de Graham à BM%FBovespa para o pequeno investidor. **Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2011.

WALLIMAN, NICHOLAS. **Métodos de pesquisa**. São Paulo, Saraiva Educação, 2015.

YIN, Roberto K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre, Penso editora, 2016.

ZIN, R.A, & TARSO, E. Como o pequeno investidor pode usar as teorias de Graham e Markowitz. **Revista eletrônica do Vale do Itajaí**, v.4, n.6, p. 1-f, maio, 2016.

