INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS JOÃO PESSOA
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

MARIA DA PENHA MARQUES DA SILVA

ODILON SATURNINO SILVA NETO

GILVAN MEDEIROS DE SANTANA JÚNIOR

HERBERT JOSÉ CAVALCANTI DE SOUZA

DESEMPENHO DE AÇÕES BRASILEIRAS EM FUNÇÃO DE CHOQUES MACROECONÔMICOS E IMPULSO DE INVESTIDORES

João Pessoa
2022

RESUMO

O mercado de ações é impactado por fatores multidimensionais, tornando o investimento neste ativo passível de frequentes variações de retorno. Diante disso, este trabalho objetivou descrever as oscilações dos retornos das ações no mercado de capitais Brasileiro. Foi estabelecido o ano de 2016 para a formação das carteiras classificadas por ordem decrescente de retorno em vencedoras e perdedoras, por alto e baixo *Book-to-market* e por volume alto e baixo, e de 2017 a 2020 verificou-se o comportamento das carteiras correlacionando as variáveis, através do método dedutivo e da abordagem metodológica de Análise documental quantitativa, com dados secundários de empresas de capital aberto extraídos do Economática. Os resultados gerais indicaram que, as médias dos retornos das ações vencedoras foram melhor que as perdedoras, as variações de rendimentos das ações não apresentaram tendências de mercado, contudo ratificou a inconstância desse. O ROE apontou que as carteiras vencedoras e perdedoras têm baixa ou nenhuma capacidade de gerar lucros sobre as aplicações. A correlação entre os retornos diferenciais das variáveis indicou que, as Carteiras de melhor rendimento foram as com maior *Book-to-market*, porém foram as que tiveram menor negociação. E as carteiras Vencedoras apresentaram uma queda no seu desempenho passando à posição de Perdedoras, também com baixa procura de negociação, o que caracteriza o efeito *overreaction*, que pode ser justificada pela reação exagerada dos investidores à especulação do mercado, que reduziram significativamente a compra de ações com alto *Book-to-market*, que lhes trariam maiores rendimentos; e o efeito impulso, dado que na formação as carteiras Vencedoras tinham maior demanda (volume alto), e os investidores compraram estas ações acreditando que continuariam a apresentar bons rendimentos, entretanto os dados deduzem que os retornos regrediram. Já os resultados inferenciais mostraram que, das hipóteses testadas nas categorias de formação só as variáveis *Book-to-Market* e o *Payout* apontaram significância, o que indicou um resultado mais fundamentalista e não baseada apenas em mercado. E ainda, das hipóteses testadas nas categorias de choques apenas a variável *Book-to-Market* apresentou significância, isto é, diminuiu durante a pandemia.

Palavras-chave: Mercado de ações. Fatores macroeconômicos. Oscilação de Retorno. Efeitos do comportamento do investidor

INTRODUÇÃO

O mercado de ações, na sua essência, é dinâmico e instável. Bernstein (2011, p. 144) diz que “o mercado de ações é um local volátil”. Tal comportamento ocorre por ele estar sujeito às interferências do próprio mercado devido a fatores como crises econômica, fenômenos naturais que afetam a economia de um país, bem como atitudes, conduta e desempenho das empresas e o comportamento do investidor que pode provocar uma queda ou aumento de preços das ações, até mesmo de forma brusca.

Dada a vulnerabilidade deste mercado é fundamental ponderar as operações tendo em vista as probabilidades do risco de perdas e do retorno de ganho do capital investido. Segundo Debastiani e Russo (p. 133, 2008) “O risco é a variação ou volatilidade de uma ação e o retorno é o resultado esperado”. Diante disto, o mercado de ações não permite afirmar que uma determinada empresa tenha sempre os melhores retornos, haja vista que não depende apenas da desenvoltura destas expectativas e especulações do mercado e dos investidores influenciam de maneira imediata na formação dos preços, provocando variações destes e dos rendimentos.

Durante uma coletiva, o jogador de futebol Cristiano Ronaldo substituiu duas garrafas do refrigerante da Coca-Cola por duas garrafas de água. Essa atitude rendeu um prejuízo de pouco mais de R$ 20 bilhões ao valor de mercado da empresa. O valor das ações começou a cair imediatamente, variando de R$ 285,00 para aproximadamente R$ 280,00, com queda de 1,6% após meia hora do encerramento da entrevista (G1, 2021). Esse dado reforça a instabilidade do mercado que influencia diretamente no valor do papel, desencadeando oscilações de preços e dos retornos dos recursos aplicados.

O desequilíbrio no mercado de capitais também pode ser provocado por notícias isoladas, comportamentos específicos, como o caso do jogador citado, bem como por respostas a eventos macroeconômicos, como o aumento da inflação, variação cambial, crises políticas e econômicas, pandemia, entre outros. Esses acontecimentos geram choques de mercado, o qual se refere às reações tidas pelo investidor diante de tais fatos e que implica no valor de negociação das ações. Entender essa movimentação do mercado pode trazer mais confiança para as empresas e investidores. Diante do exposto, pode-se questionar quais os retornos das ações no mercado de capitais Brasileiro em função de eventos macroeconômicos e fatores comportamentais dos investidores?

Considerando a questão problema, o objetivo principal deste trabalho é descrever os retornos das ações no mercado de capitais Brasileiro em função de eventos macroeconômicos e fatores comportamentais dos investidores. Para isso serão apresentados e discutidos os objetivos específicos: eventos de grande impacto que ocorreram e causaram oscilações de preços das ações; cenários político-econômicos que influenciaram a valorização ou desvalorização dos preços das ações; e como o comportamento do investidor pode refletir na precificação do papel.

Este estudo é importante, porque apresentará dados e informações que podem auxiliar as empresas de capital aberto a melhorar o seu desempenho frente a um mercado imprevisível; bem como ao investidor que entenderá melhor o comportamento de mercado e consequentemente poderá tomar melhores decisões quando da aplicação do seu dinheiro.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 RISCO E RETORNO

Ao investir em ativos de renda variável é necessário considerar os riscos de perdas e os retornos atrelados à aplicação. “O risco de investimento é a: “Possibilidade de prejuízo financeiro ou, mais formalmente, a variabilidade de retorno associado a um determinado ativo” (LEMES JÚNIOR; RIGO e CHEROBIM, p. 136, 2010). Esse retorno pode ser um ganho ou uma perda sobre o valor investido. Dito isto, o investidor do mercado acionário ou as empresas de capital aberto devem estar cientes e planejarem as suas aplicações tendo em vista as particularidades deste mercado.

Para aplicar dinheiro na compra de ações é preciso estar preparado para correr riscos, pois como já mencionado neste trabalho, o risco é próprio do investimento no ativo de renda variável. Existem dois tipos de riscos, o sistemático que está relacionado a eventos que pode impactar de forma negativa todo o sistema no qual está inserido o mercado de ações, seja nacional e/ou internacional, e o não sistemático que faz menção a acontecimentos característicos proveniente do próprio segmento do mercado no qual a empresa faz parte (FURTADO, 2011).

A relação risco e retorno reside na proporcionalidade existente, qual seja a medida que o investimento é mais arriscado, mais lucrativo ele será. Isto porque, segundo Lemes Júnior; Rigo e Cherobim (2010), ao despender recursos para aplicar em um determinado investimento,

a disposição do indivíduo ao risco será dada a partir do retorno que este almeja obter, isto é, para cada grau de risco participado é exigido uma contrapartida de retorno e tanto o risco quanto o retorno seguem crescentes, para risco alto tem-se melhores retornos.

O mercado de ações pode ser mais rentável a longo prazo. Debastiani e Russo (2008) diz que é necessário observar os fatores que implicam, num horizonte de aplicação mais longo, na valorização desse ativo, tais como a saúde da empresa (indicadores fundamentalistas), os riscos específicos do mercado no qual a empresa ou as empresas selecionadas para investir estão inseridas, as expectativas do próprio mercado, especulações e tendências da conjuntura política e econômica de um país. No curto prazo esse ativo pode proporcionar lucros, porém o retorno tem menor remuneração, haja vista a volatilidade e oscilação dos preços das ações (SAMANEZ 2007).

2.2 AVALIAÇÃO DE AÇÕES

Montandon Jr (2013) aborda conceitos sobre preço e valor de uma empresa. Segundo o autor, o preço da empresa quem dita é o mercado, que seria o produto da última cotação pela quantidade total de ações; enquanto que o valor de uma empresa é auferido através da análise fundamentalista, sem deixar de considerar resultados anteriores, e cenários futuros.

A avaliação/precificação de ações possibilita compreender a relação entre o valor justo negociado no mercado, os riscos e o retorno desse investimento, o que facilita a decisão de investir ou não nesse ativo. Para tal podem ser utilizados modelos cujo objetivo é mensurar os ganhos que esta aplicação pode proporcionar como a análise fundamentalista e a análise técnica.

Na **análise fundamentalista** são usadas técnicas que auxiliam na precificação das ações e na valorização desse ativo, tais como: Preço/Lucro, que mostra em quanto tempo a aplicação daria retorno; Relação preço/valor patrimonial da ação, por meio dessa técnica o Patrimônio é avaliado; e a técnica Lucro Líquido/Patrimônio Líquido, pela qual se sabe o quanto de retorno empresa pode proporcionar (LEMES JÚNIOR; RIGO e CHEROBIM, 2010).

Debastiani e Russo (2008) também apresentam indicadores de mercado que contribuem para formação dos preços das ações como a Taxa de Retorno do Investimento (TR=1/PLx100) que denota a recuperação em percentuais da aplicação em período anual; e o

Pay-Out, que apresenta em percentuais o quanto que a empresa consegue honrar com os seus dividendos aos investidores. Este é dado pelo (Valor dos Dividendos/ Lucro por ação (LPA)) x 100. Então, se uma empresa tem lucro de R$ 2,00 em cada ação vendida e paga de dividendos R$ 1,00, logo o *Pay-Out* é de 50%.

E ainda, os Índices ROE (retorno sobre o patrimônio líquido) que é obtido do cálculo: Lucro líquido disponível aos acionistas / Patrimônio líquido; e o ROI (retorno sobre o investimento) dado pelo Lucro operacional gerado pelos ativos / Capital investido, evidenciam a rentabilidade de uma empresa, sendo o ROE o indicador de lucratividade dos investimentos em ações e o ROI o indicador de retorno das aplicações nesse ativo (SAMANEZ, 2007).

A **análise Técnica** se dedica investigar as tendências do mercado, oscilações dos preços e o volume de negociação de um determinado ativo, por meio de gráficos, para assim projetar conjecturas do comportamento dos preços no futuro. O intuito dessa análise é dar um norte ao investidor quando ele decidir efetuar negociações de compra ou venda do ativo levando em conta as tendências de alta e baixa de preços (LEMES JÚNIOR; RIGO e CHEROBIM, 2010).

2.3 REAÇÕES A CHOQUES

Furtado (p. 170, 2011) reforça que “Vários fatores macroeconômicos nacionais e internacionais influenciam o retorno do mercado acionário como um todo”. Nesse sentido, o mercado de ações é um dos mais afetados, no que se refere às oscilações nos preços de negociação, devido à sensibilidade dos investidores a esses fatores, o que gera os choques.

Eventos macroeconômicos como alta da inflação, crises financeiras, crises políticas, abertura de câmbio, aumento do dólar, entre outros, tem efeito imediato no mercado acionário ocasionando oscilações nos preços das ações, pois acometem as perspectivas de sobrevivência das empresas afetadas no mercado e dos rendimentos que estas ainda podem proporcionar mediante tais choques. E ainda, fatores comportamentais decorrentes de notícias referentes a uma determinada empresa também pode ser entendidas como sendo choques que, apesar de não serem macroeconômicos, influenciam nos preços das ações.

Pesquisa realizada por Barbosa e Medeiros (p. 45, 2007) sobre o comportamento do mercado de ações no Brasil, considerando o período de 2001 a 2005, evidenciou que este teve

a sua eficiência impactada após ocorridos “eventos ou choques positivos e negativos”. Foi verificado o *overreaction* (inclinação a reagir de forma exagerada aos choques); quando o choque era positivo (notícias favoráveis) e quando era negativo (notícias desfavoráveis) houve retorno anormal acumulado, devido a esses choques. Ressalta-se que logo após as notícias negativas o mercado sofreu mais oscilações em comparação ao momento das notícias positivas, o que demonstra um comportamento sensível do investidor a possíveis perdas.

2.4 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS E INVESTIMENTOS

Na perspectiva das Finanças Comportamentais, Rogers; Favato e Securato, (2008) afirmam que os investidores, na tomada de decisão de aplicar o seu dinheiro, também conduzem as suas atitudes baseadas em emoções, pensamentos fora da razão, com o intelecto influenciado por ilusões cognitivas, e essa não-racionalidade do investidor implica no comportamento do mercado de ações.

Dos efeitos do comportamento não-racional do investidor pode ser citado o impulso ou *momentum*, observado e verificado a partir da propensão do preço da ação no mercado, isto é, se o preço da ação estiver em baixa ele seguirá nessa disposição e se o preço estiver aumentando este também continuará crescendo. Essa movimentação é sentida rapidamente pelos investidores que, de modo impulsivo, tomam decisões de aplicar em ações que em momento passado tiveram bons retornos e vendem ações que, em passado não distante, tiveram menores rendimentos, com o objetivo de obter maiores retornos com essas negociações (SILVA NETO, *et al.*, 2014).

Outro efeito que trata da maneira irracional que o investidor se porta, quando o assunto é investir os seus recursos, é o *overreaction*. Consoante Barbosa e Medeiros (2007) *overreaction* é uma reação demasiada do investidor consequente da heurística da representatividade. Nesta heurística há uma valoração excessiva de informações novas e atribuição menos relevante para informações passadas por parte do investidor, que segue a sua concepção de forma subjetiva (TVERSKY e KAHNEMAN, 1974 *apud* SOARES e SERRA, 2005 *apud* BARBOSA e MEDEIROS, 2007).

Estudos feitos por Silva Neto, *et al.* (2014), dentre os resultados obtidos, foi apresentado que, em resposta ao choque ocasionado pela crise imobiliária de 2008, investidores impulsionados modificaram a carteira. Assim, as ações que tinham melhores

retornos (vencedoras) passaram para a posição de perdedoras; evidenciou que ações de volume alto mantiveram os seus retornos, isto é, as ações vencedoras permaneceram nesse nível e as perdedoras seguiram em baixa, caracterizando o efeito impulso ou momentum; e ainda demonstrou também que houve *overreaction* no prazo pequeno, devido a uma tendência de manutenção de rendimento no que corresponde ao choque sentido.

Diante do que já foi discorrido é possível verificar que a atitude do jogador Cristiano Ronaldo supramencionada, no que tange ao impacto sobre as ações da Coca-Cola, representou uma reação dos investidores a choque de notícia negativa, que gerou o efeito *overreaction* e culminou em uma ação impulsiva destes provocando movimentação no mercado, no qual a empresa teve queda nos preços negociados das suas ações. Isso reafirma o quão o investidor é sensível e que o mercado desse ativo é volátil.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Com o intuito de verificar retornos das ações no mercado de capitais Brasileiro em função de eventos macroeconômicos e fatores comportamentais, foram analisados os rendimentos desse ativo a partir do impulso advindo das reações a choques sofridos pelos investidores, através do método dedutivo e da abordagem metodológica de Análise documental quantitativa, com dados secundários de empresas de capital aberto, sendo extraídos do Sistema administrado pela empresa Economática.

O presente trabalho verificou carteiras e os seus desempenhos no curto e no longo prazo, considerando o período entre os anos de 2016 a 2020. O universo de pesquisa compõe 576 empresas brasileiras que negociaram suas ações na Bolsa de Valores de São Paulo. Dessas foram consideradas as que tiveram *Book-to-market* positivo e obtiveram retornos no ano de 2016, e assim alcançando a quantidade de 174 empresas, das quais foi selecionada uma amostra de 80 empresas, sendo esta dividida em 40 empresas com os maiores retornos (empresas vencedoras com ações negociadas que geraram os maiores rendimentos no período de formação) e 40 empresas com os menores retornos (empresas perdedoras com ações negociadas que obtiveram os baixos retornos no momento de formação da carteira).

As carteiras foram formadas com ações do final do ano de 2016 e foi verificado o comportamento das ações que as constituíram nos quatros anos seguintes. As carteiras foram classificadas por ordem decrescente de retorno em vencedoras e perdedoras, em seguida por

alto e baixo *Book-to-market* e por fim foram classificadas por volume alto e baixo ordenados de maneira decrescente. A análise deu-se considerando o posto no Quadro 1.

Quadro 1: Disposição das carteiras para análise formadas no ano de 2016

CLASSIFICAÇÃO DAS AÇÕES	RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS	Nº DA CARTEIRA (C)	QUANTIDADES DE AÇÕES POR CARTEIRA
Vencedoras	alto *Book-to-market* e volume alto	C1	10
	alto *Book-to-market* e volume baixo	C2	10
	baixo *Book-to-market* e volume alto	C3	10
	baixo *Book-to-market* e volume baixo	C4	10
Perdedoras	alto *Book-to-market* e volume alto	C5	10
	alto *Book-to-market* e volume baixo	C6	10
	baixo *Book-to-market* e volume alto	C7	10
	baixo *Book-to-market* e volume baixo	C8	10
	TOTAL	**8**	**80**

Fonte: elaboração própria, dados da pesquisa (2021)

Foram calculados retornos diferenciais, qual seja: Carteiras vencedoras menos perdedoras; Carteiras com alto *Book-to-market* menos baixo *Book-to-market*; e Carteiras com volume alto menos volume baixo, com o auxílio do programa Excel, para verificar o desempenho dos retornos correlacionando-os com as variáveis apresentadas no Quadro 1.

Foram testadas 10 hipóteses, conforme descritas no Quadro 2, para verificar a distribuição de igualdade das variáveis: Retorno; *Book-to- Market*; Volume; ROE e *Payout*, sendo 5 no período de formação e análise (categorias de formação) das carteiras e 5 nos períodos normais e de pandemia (categorias de choque) para averiguar a evolução de distribuição destas variáveis, em cada período, utilizando a ferramenta SPSS.

Quadro 2: Descrição das Hipóteses a serem testadas

Nº	CATEGORIA DE FORMAÇÃO
Hipótese 1	Testar se a distribuição de Retorno é igual nas categorias de Formação.
Hipótese 2	Testar se a distribuição de *Book-to-Market* é igual nas categorias de Formação.
Hipótese 3	Testar se a distribuição de Volume é igual nas categorias de Formação.
Hipótese 4	Testar se a distribuição de ROE é igual nas categorias de Formação.
Hipótese 5	Testar se a distribuição de *Payout* é igual nas categorias de Formação.
Nº	**CATEGORIA DE CHOQUE**
Hipótese 1	Testar se a distribuição de Retorno é igual nas categorias de Choque.
Hipótese 2	Testar se a distribuição de *Book-to- Market* é igual nas categorias de Choque.
Hipótese 3	Testar se a distribuição de Volume é igual nas categorias de Choque.
Hipótese 4	Testar se a distribuição de ROE é igual nas categorias de Choque.
Hipótese 5	Testar se a distribuição de *Payout* é igual nas categorias de Choque.

Fonte: Elaboração própria com auxílio do programa SPSS

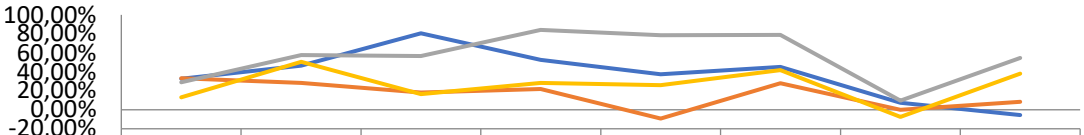
A seguir será descrita e apresentada a análise dos dados que foram coletados e tratados para esta pesquisa, e subdividida em Resultados Descritivos e Resultados Inferenciais, e logo após será explanada as Considerações Finais a respeito do estudo aqui desenvolvido.

4 ANÁLISE DE DADOS

4.1 RESULTADOS DESCRITIVOS

As carteiras formadas para estudo deste trabalho obtiveram pior resultado, no que tange aos rendimentos, no ano de 2018; já no ano de 2019 estas apresentaram o seu melhor desempenho. E ainda, é possível dizer que o comportamento das carteiras vencedoras no período verificado teve melhor performance do que as perdedoras (Gráfico 1).

Gráfico 1: Evolução dos retornos médio anual das ações



	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Ret 2017	32,69%	46,65%	80,58%	52,48%	37,54%	45,14%	7,51%	-5,56%
Ret 2018	33,22%	28,29%	18,15%	21,85%	-9,23%	27,84%	0,15%	8,37%
Ret 2019	29,13%	57,81%	56,79%	84,13%	78,65%	78,97%	9,64%	54,61%
Ret 2020	13,03%	50,55%	16,38%	28,31%	26,06%	41,91%	-7,51%	37,92%

Fonte: elaboração própria, dados da pesquisa (2021).

No Gráfico 1 é notória as oscilações dos retornos das ações de um ano para o outro, tanto para mais quanto para menos. Na C_7 é possível observar uma queda brusca nos rendimentos no período estudado. As diferenças e variações verificadas a partir do Gráfico 1 podem ser explicadas pela constante movimentação do mercado de ações que têm o seu comportamento influenciado por acontecimentos político-econômico social internos e externos que impactam nos preços e valores das ações, o que ratifica a instabilidade desse mercado.

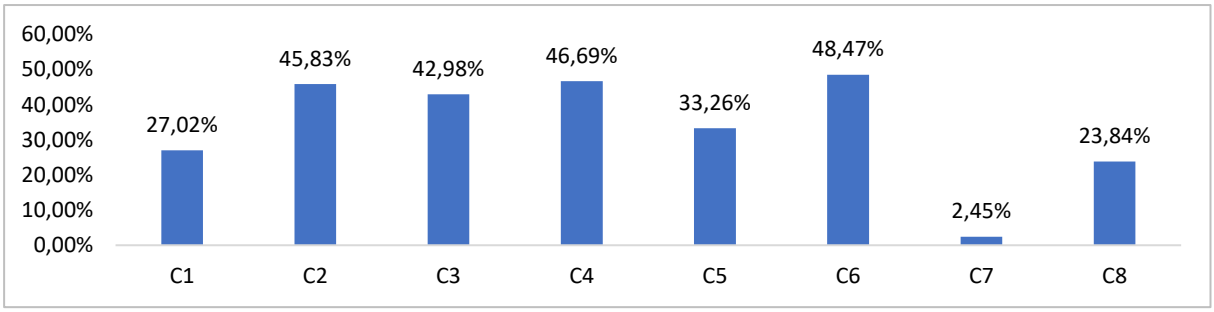
No ano de 2018 (Gráfico 1) houve uma redução maior nos retornos, o que pode ser justificado pela piora na expectativa dos investidores, pois naquele ano havia incertezas políticas com relação à eleição presidencial; a instabilidade político econômica continuou trazendo insegurança; os preços dos combustíveis em alta que culminou na greve dos caminhoneiros; a alta do dólar; o desemprego alcançando mais de 12 milhões de pessoas,

entre outros fatores que impactaram o mercado de ações reduzindo os rendimentos (G1, 2018). O que segue o entendimento de Barbosa e Medeiros (2007) que diz que a crise política, alta do dólar, o aumento da inflação são choques de notícias com efeito negativo e interferem no comportamento do mercado de ações diminuindo os retornos das aplicações.

O ano de 2019, que apresentou os melhores resultados (Gráfico 1), o Brasil já vinha de uma crise política e econômica e depois que o novo presidente tomou posse, neste mesmo ano, a expectativa dos investidores pela recuperação da economia cresceu. Ainda neste ano o país teve queda da inflação e isso também contribuiu para esta posição do ano de 2019 com relação aos investimentos.

O Gráfico 2 mostra como as carteiras comportaram-se durante o período pesquisado, no que se trata dos retornos médios, e ainda, aponta que no grupo das carteiras classificadas como perdedoras, conforme Quadro 1, está a Carteira com o maior desempenho com o percentual de rendimentos de 48,47% (C_6) e o menor retorno com percentual de 2,45% (C_7).

Gráfico 2: Médias dos retornos das Carteiras do período investigado

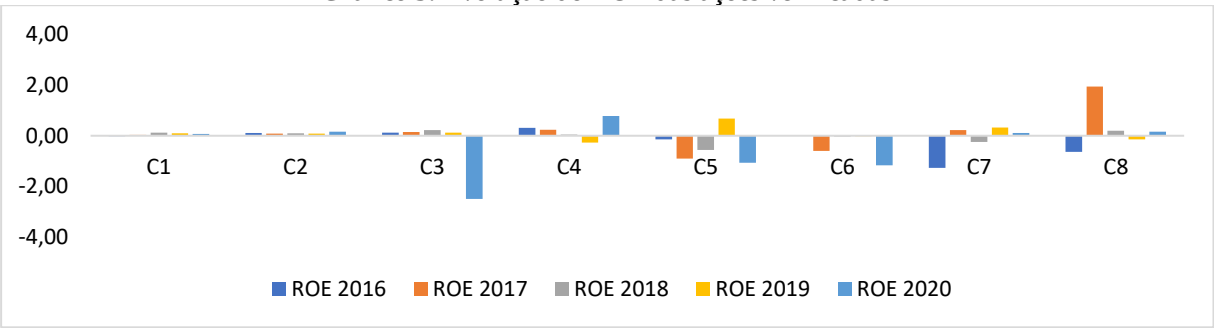


Fonte: elaboração própria, dados da pesquisa (2021).

A partir dos Gráficos 1 e 2, que se complementam, é possível dizer que as Carteiras consideradas vencedoras e perdedoras, no período de formação, continuaram com a mesma posição no período verificado, isto é, não apresentaram tendências de mercado, mesmo com a pandemia do coronavírus, no ano de 2020, as carteiras analisadas neste estudo, no geral, tiveram rendimentos melhor no ano de 2020 do que no ano de 2018.

O Gráfico 3 demonstra que, na maior parte dos casos, as carteiras vencedoras tiveram o melhor retorno sobre o patrimônio líquido do que as perdedoras. O ROE médio das carteiras formadas mostra que as empresas verificadas neste trabalho têm baixa ou nenhuma capacidade de gerar lucros sobre os investimentos.

Gráfico 3: Evolução do ROE das ações verificadas



Fonte: elaboração própria, dados da pesquisa (2021).

Comparando os dados dos Gráficos 1, 2 e 3, pode-se dizer que o retorno das ações vencedoras e das perdedoras também pode estar relacionado com a atitude do investidor de pensar que uma empresa que está com rendimentos consideráveis seguirá nessa mesma tendência e não se atenta aos indicadores fundamentais como o ROE e como uma determinada empresa está sendo avaliada pelo mercado, principalmente no longo prazo, que mostram outra realidade financeira da empresa diferente da demonstrada a partir da especulação de mercado.

Montandon Jr (2013) diz que preço e o valor de uma empresa são dois indicadores diferentes. O autor fala que o preço é dado considerando a oferta e a demanda da ação no mercado, já o valor é tido através da análise fundamentalista da empresa levando em conta anos anteriores e projeções futuras. Assim, é preciso avaliar todos os fatores que implicam na operação para não realizar investimento agindo impulsivamente e evitar prejuízos.

Na Tabela 1, considerando a disposição da classificação e das variáveis de acordo com o Quadro 1, é apontado que as empresas vencedoras e perdedoras que tinham alto valor de mercado e alto volume; alto valor de mercado e baixo volume; baixo valor de mercado e alto volume; e baixo valor de mercado e baixo volume, em sua maioria, perderam valor de mercado e aumentaram o volume durante o período verificado.

Tabela 1: Evolução das carteiras e variáveis no período de 2017 a 2020

	B/M 2017	B/M 2018	B/M 2019	B/M 2020	Vol. 2017	Vol. 2018	Vol. 2019	Vol. 2020
C1	1,23	1,11	0,96	0,97	28.661.894	58.621.915	61.368.849	77.737.840
C2	1,45	1,2	0,9	0,69	154.986	71.169	105.577	186.410
C3	0,48	0,5	0,38	0,44	22.673.311	43.206.372	56.706.538	93.379.757
C4	0,74	0,82	0,5	0,44	42.840	277.460	5.711.762	29.211.845
C5	0,83	0,96	-0,23	-1,02	680.456	799.576	1.512.352	3.341.660
C6	0,83	1,67	0,95	0,9	2.748	4.687	3.749	144.518
C7	0,83	0,8	-1,19	0,42	3.111.291	5.504.176	6.396.776	14.830.301
C8	0,83	0,64	-0,9	-0,15	16.336	16.894	16.613	48.898

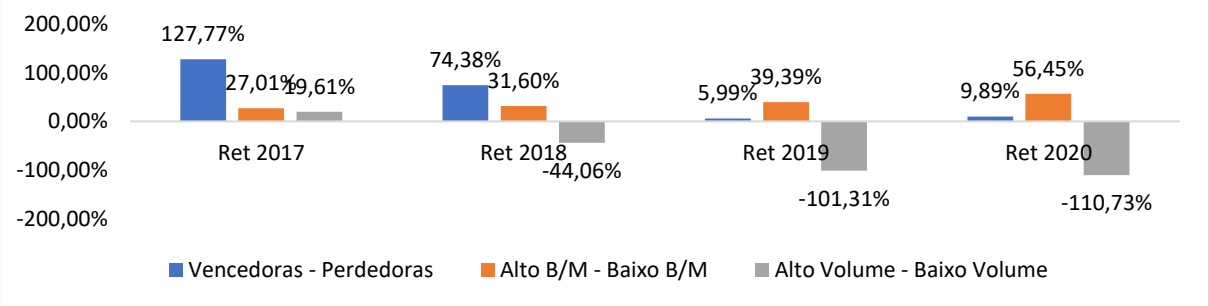
Fonte: adaptado do Economática, dados da pesquisa (2021).

O contraste entre o valor de mercado reduzido e o volume em crescimento contínuo demonstra que os investidores agiram de forma subjetiva, considerando acontecimentos do momento da operação de vender e/ou comprar ações, haja vista que os retornos verificados no Gráfico 1 apresentam constantes variações, até mesmo bruscas a cada ano, e o ROE médio (Gráfico 3) das carteiras mostram que as empresas têm baixa ou nenhuma capacidade de gerar lucros sobre as aplicações.

As empresas vencedoras e perdedoras, na Tabela 1, tiveram os melhores e piores retornos respectivamente (Gráfico 1, 2 e 3), mesmo com a queda do valor de mercado e o aumento de volume. O crescimento desproporcional entre o valor de mercado e o volume refletem o efeito impulso ou momentum dos investidores impactando no comportamento do mercado de ações que é movimentado, também a partir das decisões tomadas de aplicar em ações que, em momento passado tiveram bons retornos e vendem ações que, em passado não distante, tiveram menores rendimentos, para com isso auferir maiores retornos com tais negociações (SILVA NETO, *et al.*, 2014).

O Gráfico 4 mostra um comportamento diferencial das carteiras. Correlacionando o desempenho dos retornos diferenciais das variáveis, qual seja: Retorno das carteiras Vencedoras menos os das Perdedoras; Retorno das carteiras de Alto B/M menos os Retornos das carteiras de Baixo B/M e o retorno das Carteiras de Alto Volume menos o Retorno das carteiras de Baixo Volume, e ao verificar como as Carteiras portaram-se observou-se que houve reversão de retorno das Carteiras Vencedoras, com o menor em 5,99%; ocorreu aumento de retornos a cada ano para as ações das Carteiras com o maior Bock-to-market, que atingiu o percentual de 56,45%; e redução significativa dos retornos, que chegou a -110%, das Carteiras relacionadas com o seu volume, que também diminui com o passar dos anos.

Gráfico 4 - Retornos das carteiras diferenciais



Fonte: elaboração própria, dados da pesquisa (2021).

Do Gráfico 4 é possível inferir que os retornos diferenciais apontaram que as Carteiras com o melhor desempenho, no que se trata retorno, foram as carteiras com maior Bock-to-market (alto B/M), porém foram as menos procuradas pelos investidores para comprar (volume baixo). Já as Carteiras Vencedoras (com os melhores retornos) apresentaram uma queda no seu desempenho de mercado passando à posição de Perdedoras, acompanhada da baixa procura dos investidores para negociar a compra.

Tais resultados indicam que os investidores pensaram no valor das ações de acordo com o mercado e não de acordo com indicadores fundamentalistas. Isso caracteriza o efeito *overreaction* também abordado por Barbosa e Medeiros (2007), os investidores responderam de forma exagerada à especulação do mercado e reduziram substancialmente a compra de ações com alto B/M que lhes trariam os melhores rendimentos.

E ainda, é possível dizer que houve o efeito impulso, na mesma linha de pensamento de Silva Neto, *et al.* (2014), visto que no período de formação as Carteiras Vencedoras tinham maior demanda (volume alto), isto é, os investidores compraram ações Vencedoras acreditando que estas continuariam com os melhores retornos, porém os dados coletados demonstraram que os rendimentos regrediram no período pesquisado (Gráfico 4).

4.2 RESULTADOS INFERENCIAIS

Na Tabela 2 são apresentados os resultados para as hipóteses levantadas, consoante o Quadro 2 para a Categoria de Formação, considerando o período de formação das Carteiras em 2016 e o período de análise que foi de 2017 a 2020. Deste foi obtido que das 5 Hipóteses testadas apenas a Hipótese 2 e 5 apresentaram significância estatística ao nível de 10%.

Tabela 2 - Sumarização de Teste de Hipóteses período de formação e análise

Nº	Hipótese Nula	Teste	Sig.[a,b]	Decisão
1	A distribuição de Retorno é igual nas categorias de Formação.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	1,000[c]	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de *Book-to-Market* é igual nas categorias de Formação.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,082[c]	Rejeitar a hipótese nula.
3	A distribuição de Volume é igual nas categorias de Formação.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,249[c]	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de ROE é igual nas categorias de Formação.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,377[c]	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de *Payout* é igual nas categorias de Formação.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,003[c]	Rejeitar a hipótese nula.

a. O nível de significância é ,010.
b. A significância assintótica é exibida.
c. A exata significância é exibida para este teste.
Fonte: Elaboração própria com auxílio do SPSS.

Depreende-se a partir da Tabela 2 que as hipóteses 2 e 5 ratificam os resultados descritivos do Gráfico 4, no sentido de que no período analisado o melhor desempenho de rendimentos foi das ações com maior o *Bock-to-Market*. E o *Payout* apontou que as empresas tiveram uma melhora na distribuição de dividendos. Esses resultados mostram uma significância fundamentalista e não baseada apenas em mercado, isto é, o desempenho do próprio mercado seguiu um aspecto mais fundamentalista.

A Tabela 3 evidencia que, das hipóteses levantadas e testadas, considerando os períodos normais (anos de 2017, 2018 e 2019) e o período da pandemia (ano de 2020), só a Hipótese 2 teve significância ao nível de 10%, isto é, na faixa de 90% de confiança.

Tabela 3 - Sumarização de Teste de Hipóteses período normais e pandemia

Nº	Hipótese nula	Teste	Sig.[a,b]	Decisão
1	A distribuição de Retorno é igual nas categorias de Choque.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,496[c]	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de *Book-to- Market* é igual nas categorias de Choque.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,095[c]	Rejeitar a hipótese nula.
3	A distribuição de Volume é igual nas categorias de Choque.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,117[c]	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de ROE é igual nas categorias de Choque.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,703[c]	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de *Payout* é igual nas categorias de Choque.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	,584[c]	Reter a hipótese nula.

a. O nível de significância é ,010.
b. A significância assintótica é exibida.
c. A exata significância é exibida para este teste.
Fonte: Elaboração própria com auxílio do SPSS

Da Tabela 3 é possível extrair que houve reação dos investidores ao período da pandemia que refletiu no valor das ações e nos retornos, isto é, o *Book-to-Market* diminuiu durante a pandemia, conforme Figura 3, neste período o mercado precificou as ações abaixo do seu valor contábil, o que também refletiu nos rendimentos.

Os Resultados Inferenciais evidenciaram uma perspectiva de mercado baseada em uma análise mais fundamentalista, no que se refere a variável retorno das carteiras correlacionado com as categorias de formação e de análise com as variáveis *Book-to-Market* e Volume. Isso aponta um olhar um pouco mais cuidadoso do investidor na decisão de aplicar o seu dinheiro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo geral descrever as oscilações dos retornos das ações no mercado de capitais Brasileiro no período de 2017 a 2020, sendo 2016 o ano base para a formação das carteiras. Nesse sentido, abordou-se sobre as constantes movimentações do mercado de ações, no que se refere as variações dos preços e consequentemente dos retornos destas, e o que pode provocar as oscilações peculiares a esse tipo de investimento.

Para isso, foram abordados e apresentados conceitos sobre riscos e retornos que são extremamente sensíveis e são ditados praticamente pelo comportamento do mercado acionário que é eminentemente volátil; foi tratado sobre avaliação/precificação de ações nos aspectos fundamentalista e mercado, que possibilitam verificar, analisar e avaliar as oscilações de preços e rendimentos para melhor auxiliar na decisão de investimentos; discorreu-se a respeito de reações a choques que se refere a eventos e a divulgação de notícias que, de maneira positiva ou negativa, impactam na economia gerando implicações no comportamento dos investidores e do mercado acionário; e foram feitas considerações sobre finanças comportamentais, a qual explica efeitos irracionais do comportamento do investidor quando da aplicação do seu dinheiro.

Os resultados gerais auferidos na pesquisa demonstraram que, as médias dos retornos das ações vencedoras foram melhor que as perdedoras, mesmo assim, os retornos das ações consideradas para este estudo, não apresentaram tendências de mercado, no período verificado, mais evidenciou o quão o mercado de ações é instável e sofre com frequentes oscilações provocadas por fatores internos e externos as empresas, ao país, que incluem eventos político, econômico e social, e ainda o comportamento do próprio investidor que é afetado pelas suas emoções. Essa conjuntura é que torna o mercado de ações arriscado.

O indicador ROE, que compõe uma análise mais fundamentalista, apontou que as carteiras com ações vencedoras e perdedoras averiguadas tem pequena ou nenhuma capacidade de gerar lucros sobre o dinheiro investido, mesmo com esse resultado as vencedoras tiveram o melhor desempenho de retorno sobre o patrimônio líquido do que as perdedoras.

O valor de mercado teve queda e o volume crescimento, o que pode ser entendido que os investidores agiram de maneira irracional, considerando acontecimentos ocorridos no momento da operação de vender e/ou comprar ações, já que o valor de mercado em baixa e o

ROE denotaram que as ações verificadas não produziram bons retornos, nessa situação a decisão racional do investidor remeteria também a diminuição de compra desse ativo.

A correlação entre os retornos diferenciais das variáveis: carteiras vencedoras e perdedoras; carteiras de Alto B/M e Baixo B/M e Carteiras de Alto Volume e Baixo Volume indicou que as Carteiras de melhor rendimento foram as carteiras com maior *Bock-to-market*, porém foram as menos procuradas para compra. E as Carteiras Vencedoras apresentaram uma queda no seu desempenho passando à posição de Perdedoras, com baixa procura para negociar a compra, o que caracteriza os efeitos comportamentais dos investidores: *overreaction* e o impulso.

A partir dos resultados inferenciais das hipóteses testadas nas categorias de formação, só a distribuição da variável *Bock-to-Market* e o *Payout*, apontaram significância, o que indicou um resultado mais fundamentalista e não baseada apenas em mercado. E ainda, das hipóteses testadas nas categorias de choques apenas a variável *Book-to-Market* apresentou significância, isto é, comparando o período normal e o de pandemia, foi observado uma diminuição desse indicador.

Considerando as limitações desta pesquisa pode ser citada a ausência de acesso às bibliotecas físicas, devido às restrições recomendadas para o período da pandemia do coronavírus. Entretanto, a pesquisa trouxe dados e apresentou resultados substanciais do desenvolvimento consistente deste trabalho.

Dada a relevância do tema aqui discorrido para os investimentos, recomenda-se como sugestão de pesquisa futura o aprofundamento dos impactos nas empresas, a partir da análise de retornos mensais, incorporando um período maior para verificação, antes e após o choque da pandemia da covid -19.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Glauber de Castro; MEDEIROS, Otávio Ribeiro de. Teste Empírico da Eficiência do Mercado Brasileiro na Ocorrência de Eventos Favoráveis e Desfavoráveis**. Revista de Negócios, Blumenau, v. 12, n. 4, p. 44 - 54, outubro/dezembro 2007.** Disponível em <https://repositorio.unb.br/handle/10482/14612>. Acesso em 16/11/2021.

BERNSTEIN, Peter Lewyn. **Desafio aos deuses**: A Fascinante História do Risco. Rio de Janeiro. Ed. Elsevier, 2011. Disponível em <https://br1lib.org/book/3432084/8a40b4> Acesso em 09/08/2021.

DEBASTIANI, Carlos Alberto; RUSSO, Felipe Augusto. **Avaliando empresas, investindo em ações:** a aplicação prática da análise fundamentalista na avaliação de empresas. São Paulo. Ed. Novatec, 2008. Disponível em <https://br1lib.org/book/3558187/c4aad4> Acesso em 03/08/2021.

FURTADO, Walter. **Guia para Investir em Ações:** o que você deve saber para começar a investir. Rio de Janeiro, ed. Elservier, 2011. Disponível em <https://br1lib.org/book/16272897/118bfd> Acesso em 22/08/2021.

G1, Economia. **Cristiano Ronaldo gera 'perda' de R$ 20 bilhões à Coca-Cola ao trocar refrigerante por água em coletiva**. Disponível em <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/06/15/cristiano-ronaldo-gera-prejuizo-de-r-20-bilhoes-a-coca-cola-por-trocar-refrigerante-por-agua-em-coletiva.ghtml> Acesso em 28/08/2021.

G1, Retrospectiva 2018. **Retrospectiva 2018: a economia brasileira em 6 gráficos.** Disponível em <https://g1.globo.com/retrospectiva/2018/noticia/2018/12/21/retrospectiva-2018-a-economia-brasileira-em-6-graficos.ghtml> Acesso em 09/03/2022.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. **Administração Financeira:** Princípios, Fundamentos e Práticas Brasileiras. Rio de Janeiro, Elsevier, 3ª ed., 2010. Disponível em <https://br1lib.org/book/2281883/e42422> Acesso em 31/08/2021.

MONTANDON JR, Marcelo. **Investir cada vez melhor** - Aprenda a investir sozinho. Goiás, ed. edição do autor, 2013. Disponível em <https://br1lib.org/book/16824844/661eed> Acesso em 01/09/2021.

ROGERS, Pablo; FAVATO, Verônica; SECURATO, José Roberto. Efeito educação financeira no processo de tomada de decisões em investimentos: um estudo a luz das finanças comportamentais. In: **II Congresso ANPCONT-Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Salvador/BA**. 2008. p. 3. Disponível em https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Rogers%3B+Favato+e+Securato%2C+%282008%29&btnG= Acesso em 10/09/2022.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Gestão de investimentos e geração de valor**. São Paulo, ed. Pearson, 2007. Disponível em <https://pt.br1lib.org/book/5000442/d9e94f> Acesso em 13/09/2021.

SILVA NETO, Odilon Saturnino et al. Efeito momentum no curto prazo: vale a pena comprar ações vencedoras no Brasil?. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 15, p. 193-228, 2014. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ram/a/yHdTGrBx7ZHtXmGgxdmyXcn/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 14/09/2021.