

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES
Programa de Pós-graduação em Administração Mestrado

Guilherme Augusto de Oliveira Freire

**ANÁLISE DOS RETORNOS DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS DE
CORRETORAS BRASILEIRAS NO PERÍODO DE 2018 A 2021.**

Belo Horizonte
2022

Guilherme Augusto de Oliveira Freire

**ANÁLISE DOS RETORNOS DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS DE
CORRETORAS BRASILEIRAS NO PERÍODO DE 2018 A 2021.**

Dissertação apresentada ao curso do Mestrado Acadêmico do Centro Universitário Unihorizontes, como requisito parcial para aprovação do Título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Hudson Fernandes Amaral

Área de concentração: Organizações e Estratégias

Linha de pesquisa: Estratégia, Inovação e Competitividade

Belo Horizonte
2022

FREIRE, Guilherme Augusto de Oliveira.

F866a

Análise dos retornos de carteiras de investimentos de corretoras brasileiras no período de 2018 a 2021. Belo Horizonte: Centro Universitario Unihorizontes, 2022.
94p.

Orientador: Dr. Hudson Fernandes Amaral

Dissertação (mestrado). Centro Universitario Unihorizontes.
Programa de Pós-graduação em Administração.

1. Investimentos – Bolsa de valor – corretoras brasileiras I.
Guilherme Augusto de Oliveira Freire II. Centro Universitario
Unihorizontes - Programa de Pós-graduação em
Administração. III. Título

CDD: 658.15



Instituto Novos Horizontes de Ensino Superior e Pesquisa Ltda.
Centro Universitário Unihorizontes
Mestrado Acadêmico em Administração

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE Mestrado Acadêmico em Administração do(a) Senhor(a) **GUILHERME AUGUSTO DE OLIVEIRA FREIRE** REGISTRO Nº. 738. No dia 14 de março de 2022, às 14:00 horas, reuniu-se no Centro Universitário Unihorizontes, a Comissão Examinadora de Dissertação, indicada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Universitário Unihorizontes, para julgar o trabalho final intitulado “**Análise comparativa das carteiras de investimentos de corretoras e suas taxas de performance**”, requisito parcial para a obtenção do **Grau de Mestre em Administração**, linha de pesquisa: **Estratégia, Inovação e Competitividade**. Abrindo a sessão, o(a) Senhor(a) Presidente da Comissão, **Prof.º Dr.º Hudson Fernandes Amaral** após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares da apresentação do Trabalho Final, passou a palavra ao(à) candidato(a) para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do(a) candidato(a). Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do(a) candidato(a) e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final: **APROVADO**.

O resultado final foi comunicado publicamente ao(à) candidato(a) pelo(a) Senhor(a) Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o(a) Senhor(a) Presidente encerrou a reunião e lavrou o(a) presente ATA, que foi assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 22 de março de 2022.

Prof.º Dr.º Hudson Fernandes Amaral
Centro Universitário Unihorizontes

FRANK MAGALHAES DE
PINHO:78555892600

Assinado de forma digital por FRANK
MAGALHAES DE PINHO:78555892600
Dados: 2022.05.05 18:09:37 -03'00'

Prof.º Dr.º Frank Magalhães de Pinho, Ph.D.
IBMEC / UFMG

gov.br

Documento assinado digitalmente
Carolina Magda da Silva Roma
Data: 28/04/2022 10:21:48-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.ª Dr.ª Carolina Magda Roma
Universidade Federal do Rio Grande - FURG

DECLARAÇÃO DE REVISÃO DE PORTUGUÊS DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Declaro ter procedido à revisão da dissertação de Mestrado intitulada “**ANÁLISE DOS RETORNOS DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS DE CORRETORAS BRASILEIRAS NO PERÍODO DE 2018 A 2021.**”, apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Universitário Unihorizontes, de autoria de **GUILHERME AUGUSTO DE OLIVEIRA FREIRE**, contendo 94 páginas assim distribuídas:

Capa

Elementos pré-textuais: pp. 1-10

Elementos textuais

- Introdução: pp. 11-19
- Referencial Teórico: pp. 20-40
- Metodologia: pp. 41-50
- Análise dos resultados: pp. 51-60

Considerações finais: pp. 61-64

Elementos pós-textuais: pp. 65-94

ITENS DA REVISÃO:

-Correção gramatical – Inteligibilidade do texto – Adequação do vocabulário –

Belo Horizonte, 03 de março de 2022.



Revisora Prof^a Débora dos Passos Laia

- . Licenciatura em Letras (Port./Inglês) PUC Minas – Registro LP nº 3791/MEC
- . Mestrado em Linguística Aplicada – Universidade de Brasília – UnB – 2008
- . Pós-graduação em Revisão de Textos – PUC Minas - 2012

AGRADECIMENTO

Agradeço a minha esposa Gisele, e aos meus filhos, Sophie e Samuel, que me apoiaram e incentivaram a me desenvolver como acadêmico, participando de todo o processo e entendendo as renúncias que tive que fazer para concluir mais esta etapa em minha vida. Vocês são minha estrutura e o motivo por sempre querer melhorar.

Agradeço a minha mãe, Cláudia, por me incentivar, apoiar e sempre acreditar no meu potencial, me ajudando a me tornar uma pessoa melhor a cada dia. Admiro muito você pela pessoa boa que é.

Agradeço ao professor Hudson Fernandes Amaral que me orientou nesta dissertação e contribuiu muito no meu desenvolvimento acadêmico com sua experiência e competência.

RESUMO

O presente trabalho pretende discutir a respeito das carteiras de investimentos de corretoras brasileiras e os retornos obtidos por elas no período de 2018 a 2021. Com base nas mudanças e evolução do sistema financeiro, ocorreram alterações na dinâmica das relações econômicas e a integração dos mercados. No ano de 1990, acontecimentos marcantes geraram mudanças macroeconômicas que acabaram por afetar o valor de ações e a quantidade de negócios realizados na Bolsa de Valores brasileira. Assim, o trabalho realiza-se a partir da ideia de que quanto mais se expande a economia, maior é a necessidade de um sistema de distribuição de valores imobiliários capazes de multiplicar a riqueza nacional. Nesta ótica, o trabalho se desenvolve de forma a alcançar o objetivo de analisar os retornos de 2018 a 2021 das carteiras de investimentos sugeridas pelas corretoras de valores brasileiras que foram selecionadas com o auxílio do jornal Valor Econômico, apontando quais apresentam os melhores resultados quando comparadas ao Índice Bovespa e comparadas a uma carteira gerada aleatoriamente. Como resultado, foi possível concluir que o brasileiro tem muita dificuldade em investir em renda variável, não somente pela falta de informação e conhecimento, mas também pelo receio das oscilações de mercado. Apesar disso, foi possível observar que, com conhecimento e uma boa diversificação, seguir recomendações de algumas corretoras retornaram resultados expressivos no período observado. Assim, para atuar no mercado de ações é preciso muito estudo e conhecimento, com a possibilidade de altos rendimentos.

Palavras-chave: Carteiras de Investimento. Jornal Valor Econômico. Renda variável. Bolsa de Valores. Corretoras brasileiras.

ABSTRAT

The present work intends to discuss about the investment portfolios of Brazilian brokers and the returns obtained by them in the period from 2018 to 2021. Based on the changes and evolution of the financial system, there were changes in the dynamics of economic relations and the integration of markets. In 1990, important events generated macroeconomic changes that ended up affecting the value of shares and the amount of trades carried out on the Brazilian Stock Exchange. Thus, the work is carried out from the idea that the more the economy expands, the greater the need for a system of distribution of real estate values capable of multiplying national wealth. In this perspective, the work is developed in order to achieve the objective of analyzing the returns from 2018 to 2021 of the investment portfolios suggested by Brazilian stockbrokers that were selected with the help of the newspaper Valor Econômico, pointing out which ones present the best results when compared to the Bovespa Index and compared to a randomly generated portfolio. As a result, it was possible to conclude that Brazilians have great difficulty in investing in variable income, not only due to lack of information and knowledge, but also due to fear of market fluctuations. Despite this, it was possible to observe that, with knowledge and a good diversification, following the recommendations of some brokers returned expressive results in the period observed. Thus, to operate in the stock market it takes a lot of study and knowledge, with the possibility of high returns.

Keywords: Investment. Variable income. Newspaper Valor Econômico. Stock Exchange. Brazilian brokers.

RESUMEM

El presente trabajo pretende discutir sobre las carteras de inversión de las casas de bolsa brasileñas y los rendimientos obtenidos por ellas en el período de 2018 a 2021. Con base en los cambios y la evolución del sistema financiero, hubo cambios en la dinámica de las relaciones económicas y la integración de mercados. En 1990, importantes acontecimientos generaron cambios macroeconómicos que acabaron afectando el valor de las acciones y el volumen de transacciones realizadas en la Bolsa de Valores de Brasil. Así, el trabajo se realiza desde la idea de que cuanto más se expande la economía, mayor es la necesidad de un sistema de distribución de valores inmobiliarios capaz de multiplicar la riqueza nacional. En esta perspectiva, el trabajo se desarrolla para lograr el objetivo de analizar los rendimientos de 2018 a 2021 de las carteras de inversión sugeridas por los corredores de bolsa brasileños que fueron seleccionados con la ayuda del periódico Valor Econômico, señalando cuáles presentan los mejores resultados en comparación con el Índice Bovespa y en comparación con una cartera generada aleatoriamente. Como resultado, fue posible concluir que los brasileños tienen grandes dificultades para invertir en renta variable, no solo por falta de información y conocimiento, sino también por temor a las fluctuaciones del mercado. A pesar de eso, fue posible observar que, con conocimiento y una buena diversificación, seguir las recomendaciones de algunos corredores arrojó resultados expresivos en el período observado. Así, para operar en el mercado de valores se necesita mucho estudio y conocimiento, con posibilidad de altos rendimientos.

Palabras clave: Inversión. Renta variable. Periódico Valor Econômico. Bolsa de Valores. Corredores

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise dos retornos anualizados em 2018.....	54
Tabela 2 - Análise dos retornos anualizados em 2019.....	56
Tabela 3 - Análise dos retornos anualizados em 2020.....	58
Tabela 4 - Análise dos retornos anualizados em 2021.....	59
Tabela 5 - Resultados acumulados do período de 2018 a 2021.	62

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1- Retorno Esperado	28
Equação 2 - Fórmula geral do cálculo do risco	28
Equação 3 - Calculo risco CAPM	34
Equação 4 - Calculo do Beta.....	35
Equação 5 - CAPM.....	36
Equação 6 - Índice de Sharpe	37
Equação 7 - Índice de Sharpe generalizado	38
Equação 8 - Índice de Sortino	39
Equação 9 - Cálculo do retorno discreto	51
Equação 10 - Cálculo do retorno contínuo	52
Equação 11 - Produtório retorno acumulado.....	53

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Retorno e Retorno acumulado Ibovespa agrupado por ano	47
Gráfico 2: IPCA 2018 a 2021.....	49
Gráfico 3: CDI 2018 a 2021	52
Gráfico 4: Análise global dos resultados separado por ano	60
Gráfico 5 : Retorno IBOVESPA no período de 2018 a 2021	61

LISTA DE SIGLA E ABREVIATURAS

B3 – Brasil-Bolsa-Balcão

CAPM - Capital Asset Pricing Model

CDB - Certificado de Depósito Bancário

CDI – Certificado de Depósito Interbancário

CETIP - Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos Privado CML - Capital Market Line

CMV - Comissão de Valores Mobiliários COPOM – Comitê de Política Monetária HME - Hipótese de Mercado Eficiente

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo

IS – Índice de Sharpe ISO – Índice de Sortino

SCTVM - Sociedades Corretoras de Títulos e Valores Mobiliário

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Problematização	17
1.2	Objetivos geral e específicos.....	20
1.3	Justificativa	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1	Risco e retorno.....	22
2.2	Teoria da Carteira	26
2.3	Eficiência de Mercado	30
2.4	Índice de Sharpe e Índice de Sortino	33
2.5	Evoluções de estudos empíricos sobre avaliação do desempenho de carteiras.....	40
3	METODOLOGIA	43
3.1	Caracterização da pesquisa.....	43
3.2	Unidades de análise e observação.....	44
3.3	Coleta de dados	44
3.4	Índice Bovespa e IPCA	46
3.5	Carteira aleatória.....	50
3.7	Tratamento dos dados	51
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	53
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
	REFERÊNCIAS	67
	ANEXO	78

1 INTRODUÇÃO

A teoria das finanças é simplificada quando se assume que os mercados financeiros são perfeitos e, certamente, isto não se constitui uma verdade (COPELAND.; WESTON; SHASTRI, 2005). Na virada do século XX, pesquisadores e economistas tradicionais pautavam a tomada de decisão nos comportamentos do investidor e da empresa, sendo essa uma visão positiva, mas não universal (IQUIAPAZA, AMARAL, BRESSAN, 2009).

No que se refere às decisões de investimento, estas consistiam simplesmente na ideia de se vender quando o ativo estivesse cotado em valores altos e de se comprar quando estivessem em baixa (IQUIAPAZA, AMARAL, BRESSAN, 2009). Entretanto, quanto às decisões de orçamento de capital, estas baseavam-se no reembolso e na taxa interna de retorno, em outras palavras, os investidores acreditavam que era melhor ter os dividendos da empresa diretamente atrelados ao seu patrimônio, no menor prazo possível, do que investir o lucro da empresa nos ativos da mesma, desconsiderando a hipótese de reinvestimento e levando em conta a imprevisibilidade do futuro (IQUIAPAZA, AMARAL, BRESSAN, 2009).

No decorrer dos últimos anos, a evolução do sistema financeiro permitiu que houvesse uma maior dinâmica nas relações econômicas por todo o mundo, ocasionando a integração dos mercados e criando um só mercado mundial de crédito. No entanto, a dinâmica das relações cambiais, principalmente no que tange à existência de regras, possui importantes diferenças de uma região para a outra. Tais relações cambiais acabam se tornando instrumentos políticos ineficientes para a contenção de uma crise financeira (FERRARI FILHO; PAULA, 2017).

Na década de 1990, mudanças macroeconômicas, tais como a estabilização da economia, a abertura comercial e o aumento de investimentos de capital estrangeiros na Bolsa de Valores brasileira expandiram o mercado de capital tornando-o mais atrativo e acessível para investidores internacionais (FORTI; PEIXOTO; SANTIAGO, 2009). Essa entrada de capital estrangeiro no Brasil propiciou um crescimento no valor das ações e na quantidade de negócios realizados na bolsa (FORTI; PEIXOTO;

SANTIAGO, 2009).

Neste cenário, quanto maior é a expansão da economia, maior é a necessidade de um sistema de distribuição de valores mobiliários que sejam capazes de multiplicar a riqueza nacional (SANTOS *et al.*, 2021). Atualmente, os investimentos produtivos são cada vez mais dependentes da participação de acionistas, cujos interesses alavancam o crescimento das empresas. Necessitando de financiamento, tais empresas recorrem a empréstimos, ao reinvestimento dos lucros, ou mesmo à abertura do capital para acionistas (ASSAF NETO, 2018).

Tais recursos são capitados pelas empresas no mercado financeiro. Dessa forma, o mercado de capitais desempenha um papel relevante para o desenvolvimento econômico do país (SANTOS *et al.*, 2021), possuindo a capacidade de promover o encontro de investidores com as empresas que buscam investimentos a médio e a longo prazo. O mercado de capitais pode, igualmente, oferecer financiamentos com prazo indeterminado, - como as operações que envolvem a emissão e subscrição de ações -, movimentando o caixa da empresa ou apenas gerando publicidade com seus acionistas, expondo seus produtos e serviços e potencializando seus lucros. As ações são a menor parcela do capital social constituído por uma sociedade anônima; são distribuídas aos acionistas conforme participação monetária e podem ter valor nominal, ou seja, todas as ações terão o mesmo valor, ou então, o valor estabelecido pelos sócios fundadores da empresa (ASSAF NETO, 2018).

No momento em que as tecnologias de informação se desenvolvem, o mercado de ações ganha força por ter seus dados mais acessíveis e mensuráveis. A exposição maior da informação alerta para a necessidade de controle, assim, o uso de informações privilegiadas passa a ser monitorado tornando o mercado de ações mais justo a partir de critérios que fortalecem a transparência e a governança corporativa (IQUIPAZA, AMARAL, BRESSAN, 2009).

Vale salientar que quanto mais pessoas aderem ao mercado de capitais e investem seu dinheiro visando ganhos maiores, haverá maior contribuição direta para a eficiência do mercado (FAMA, 1976), pois o anseio por mais informações é grande e, com isso, evitam-se esquemas de investimento por meio de dados privilegiados

(FORTI; PEIXOTO; SANTIAGO, 2009), bem como se contribui para análises de um ativo semelhante, com boa estimativa sobre risco e retorno, que induzem o preço atual e futuro da ação (CALDEIRA; MOURA; SANTOS, 2013).

Segundo Fama (1991), a eficiência do mercado relacionada ao risco e retorno propiciou a criação dos principais modelos de precificação de ativos, com destaque para o modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) que indica que a carteira de mercado é eficiente, usando os parâmetros de equilíbrio e diversidade preconizados por Markowitz (1952).

Ressalta-se que a administração do referido binômio (risco/retorno) é emblemática e, muitos investidores utilizam a diversificação de ativos proposta por Markowitz (1952) para se alcançar uma média ponderada dos retornos individuais de cada ação que a compõe (SILVA; CARMONA; LAGIOIA, 2011). Desse modo, utiliza-se a diversificação de ativos pouco correlacionados para se criar um equilíbrio na carteira, segundo a teoria de Markowitz (1952), ou seja, se um deles tiver um desempenho ruim, outro pode ter um comportamento melhor, reduzindo-se o risco e mantendo o retorno homogêneo.

Uma filosofia digna de ser destacada, são as estratégias de investimento do Nissam Taleb, autor e investidor que ficou rico apostando em falha e eventos improváveis. Em seu livro, "Iludido pelo acaso": O papel oculto do acaso na vida e nos mercados (TALEB, 2019), o autor destaca a importância da aleatoriedade e como as pessoas subestimam seu papel, tentando explicar tudo em uma relação de causa e efeito. Assim, ele propõe que os bons investidores aceita que a sorte tem papel decisivo nos resultados. Desenvolveu a estratégia Barbell que consistem alocar a maior parcela dos recursos em investimentos de baixo risco e a menor em investimentos de alto risco, sendo agressivo e conservador ao mesmo tempo. Escreveu sobre o conceito que chamou de antifrágil, que consiste em tirar proveito dos eventos adversos e inesperados.

No Brasil, desde 2017, a Bolsa de Valores que atua no mercado financeiro e de capitais é denominada Brasil, Bolsa, Balcão que utiliza a sigla B3, a qual é supervisionada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e constitui-se como uma

sociedade de capital aberto (B3, 2021).

No Brasil, o número de pessoas físicas cadastradas na Bolsa de Valores brasileira, denominada B3, tem aumentado nos últimos três anos (B3, 2021). Em 2018, as pessoas físicas que investiram na B3 eram aproximadamente 840 mil e, no final de 2020, este número quase triplicou chegando a 3,2 milhões. Já no primeiro semestre de 2021, o número de pessoas físicas investindo na Bolsa alcançou 3,8 milhões, somente neste semestre foram 500 mil contas novas abertas (B3, 2021). Quanto à faixa etária do investidor, houve um aumento de 21% da participação de pessoas entre 25 a 39 anos representando 49% dos investidores, em 2020. A participação de gênero em 2020 é de 74% de homens e 26% de mulheres; a participação das mulheres teve aumento a partir de 2019, sendo que em 2018 representavam 22,6% dos investidores (B3, 2021).

Cresceu também o número de corretoras de valores com ofertas de carteiras voltadas ao ganho de capital e obtenção de lucro ao investidor, ganhando destaque o questionamento acerca do risco e retorno como cerne de qualquer investimento (ARAÚJO; SANTOS, 2021).

Segundo a CVM (2021), as Bolsas de Valores são entidades civis sem fins lucrativos, onde são negociadas a compra e venda de títulos e valores mobiliários, viabilizando a liquidez dos títulos por meio de pregões contínuos. Elas oferecem um ambiente organizado e fiscalizado por autoridades competentes e corretoras; proporcionam a liquidez de mercado e a continuidade dos preços negociados, bem como estabelecem padrões éticos por meio de normas de comportamentos a serem seguidos por corretoras e companhias abertas, fiscalizando e aplicando penalidades, conforme os limites de suas competências.

O desempenho das ações negociadas na B3 é estimado pelo Índice Bovespa, implantado em 1968 e, nestes 50 anos, estabeleceu-se como referência para investidores nacionais e internacionais (B3, 2021).

Neste contexto de mercado de valores, atuam também as Sociedades Corretoras de Títulos e Valores Mobiliários (SCTVM), as quais administram as carteiras de investimentos. As SCTVM são instituições financeiras que oferecem a investidores,

pessoa física ou jurídica, aplicações como ações, fundos ou títulos de renda fixa. Podem ser ligadas a bancos ou atuar de forma independente, oferecendo plataformas e serviços como consultorias e clubes de investimento para compra de ações, administração e custódia de títulos e valores mobiliários (GONÇALVES, 2017).

De acordo com Borges, Oliveira e Silva (2021), as SCTVM são agentes especializados que têm como finalidade tornar mais eficiente a relação entre quem empresta e quem toma recurso emprestado, além de promover um crescimento da economia e investimentos por meio do mercado financeiro, atuando na Bolsa de Valores.

Portanto, as corretoras de valores possuem um papel importante no mercado financeiro e de capitais ao intermediar compradores e vendedores com o intuito de facilitar as transações (BORGES; OLIVEIRA; SILVA, 2021). Elas oferecem diversos produtos e serviços com diferentes custos e taxas e, normalmente, cobram uma taxa fixa ou porcentagem pelo valor da transação (BORGES; OLIVEIRA; SILVA, 2021).

Segundo Barbosa (2014), as corretoras, quando assumem um papel de intermediadoras no mercado de capitais, devem atuar como agentes que prestam as informações necessárias, com lealdade ao cliente-investidor, além de manter o sigilo do negócio. Ainda, um bom corretor visa também aumentar os ganhos de sua corretagem, buscando movimentar a carteira por meio da indicação ao cliente de novos investimentos (BARROS; ANDRADE, 2021). Segundo Barros e Andrade (2020), esta prática usada sem critério e avaliação pode comprometer o desempenho do portfólio.

1.1 Problematização

O investidor sem um conhecimento técnico, amplo e contundente a respeito do mercado de capitais, especialmente do risco e retorno do investimento que pretende fazer, precisa de mais informações sobre a atuação de suas aplicações, para conhecer a rentabilidade das mesmas no mercado em que se insere (BRAUNSTEIN; WELCH (2002). Nesse contexto, Braunstein e Welch (2002) discorrem que, para se obter sucesso, novos investidores necessitam de um nível básico de conhecimento sobre finanças, não somente para identificar e acessar as informações que lhes são pertinentes, como também saber avaliar a fonte dessas informações.

Damodaran (2002) ainda complementa que a previsão de retornos, a mensuração do risco e os retornos esperados diante dos riscos assumidos são essenciais em decisões de investimento, do momento da alocação de ativos até sua posterior avaliação. Dessa forma, a seleção de ativos para composição de uma carteira depende de uma gestão que obtenha melhores informações e modelos capazes de processar as informações para o investidor, em troca de um retorno superior esperado objetivando a maximização dos resultados, o que se chama de gestão ativa (VARGA, 2001).

Segundo Damodaran (2008), a maneira como cada investidor percebe o risco influencia na escolha de uma carteira de investimentos. Portanto, a alocação de ativos é um passo importante na gestão de uma carteira, sendo que a definição de classes de ativos depende de quanto o investidor está disposto a aplicar, ou seja, depende do seu grau de aversão ao risco. Além disso, o investidor usa como parâmetro a avaliação de desempenho de títulos individuais que obtiveram retorno considerável no passado. No entanto, a seleção de uma carteira está subordinada à relação do risco e retorno no qual o investidor está propenso a considerar (DAMODARAN, 2008).

Em virtude disso, o prêmio pelo risco está atrelado à tolerância do investidor ao nível de risco admissível por ele. Investidores com menor aversão ao risco aceitam com maior facilidade carteira com maior grau de volatilidade, buscando um prêmio maior pelo risco. Investidores que são avessos ao risco preferem carteiras menos voláteis que geram menor retorno esperado (SANTOS; TESSARI, 2012).

No ano de 2019, o mundo foi surpreendido pela pandemia do Covid-19 que começou na China (SILBER, 2020; LIRA; ALMEIDA, 2020). Para diminuir a propagação do vírus foram adotadas medidas de isolamento social e, conseqüentemente, houve paralisação de produção de bens e serviços. Além disso, a demanda agregada teve queda e o crédito entrou em recessão (SILVA, 2020). Tais fatores causaram uma parada súbita da economia que, historicamente, pode ser comparada à Grande Depressão dos anos 1930 (SILBER, 2020; SILVA, 2020).

A pandemia do Covid-19 persiste nos anos de 2021 e 2022, sendo caracterizada por

ondas de contaminação por novas variantes do Coronavírus, confirmando os prognósticos da Organização Mundial de Saúde (OMS) (OMS, 2022).

Diante deste cenário, instaurou-se a crise financeira e a volatilidade atingiu os mercados financeiros, trazendo insegurança e incertezas aos investidores (LIRA; ALMEIDA, 2020). Os mercados financeiros sofreram diversos impactos por causa da pandemia do Covid-19, sendo expressiva a volatilidade que esteve presente no período de contingência. Isto significa que, quanto maior a volatilidade, maior é o risco de negociação de um título (LIRA; ALMEIDA, 2020).

Segundo Araújo e Santos (2021), as medidas restritivas necessárias na pandemia são negativas para a economia em curto e em longo prazo. Segundo os autores, a queda na taxa Selic¹ foi o principal motivo do aumento de investidores na Bolsa de Valores durante a pandemia. Entretanto, a taxa Selic estipulada pelo Banco Central saiu de 2% em janeiro de 2021 para 9,25% em janeiro de 2022 devido à política monetária para desaceleração da inflação, a qual teve o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) fechado em 10,06% em 2021 (CNN,2022).

No atual momento de instabilidade econômica, aliado às crises política e social, essa prática pode colocar os investidores em um ambiente de incerteza ainda maior (SANTOS *et al.*, 2021). A tomada de decisão de investimento deve tornar-se mais criteriosa, considerando o nível de risco que o investidor pretende correr e o retorno almejado, e ainda, o prazo do investimento, tudo isso considerando o cenário de volatilidade do mercado diante da crise sanitária e do contexto político. Tomar decisões de alocação de recursos financeiros e a gestão de portfólio de forma satisfatória é uma tarefa fatigante, considerando-se a aleatoriedade do mercado e os vieses de comportamento humano que alienam a tomada de decisão (SANTOS *et al.*, 2021).

A constatação do desempenho das carteiras visa até mesmo a eficiência do mercado, uma vez que os ativos que as compõem são frutos de precificação do mercado em face do risco e retorno (BORGES; OLIVEIRA; SILVA, 2021). Além disso, pode auxiliar

¹ A Selic é a taxa básica de juros da economia. É o principal instrumento de política monetária utilizado pelo Banco Central (BC) para controlar a inflação.

o investidor a tomar decisão de aderir a uma carteira de ativos oferecida por alguma corretora, mas será que os resultados apresentados pelas carteiras das corretoras brasileiras favorecem o investidor oferecendo um resultado positivo ao seguir-las?

Desta forma, diante da mencionada complexidade, surgiu o problema a ser pesquisado: Quais os ganhos que as carteiras de ações sugeridas pelas corretoras de valores brasileiras no período de 2018 a 2021 proporcionam ao investidor?

1.2 Objetivos geral e específicos

De modo a responder o problema de pesquisa tem-se o seguinte objetivo geral: analisar a *performance* das carteiras sugeridas pelas corretoras de valores brasileiras indicando quais possuem os melhores resultados quando comparados aos *benchmarks* do Índice Bovespa, IPCA e CDI, e também de uma carteira aleatória gerada mensalmente com base em todos os ativos.

Para alcançar o objetivo geral, delinear-se os seguintes objetivos específicos:

1. Observar o binômio risco/retorno das carteiras de 12 corretoras brasileiras no período de 2018 a 2021;
2. Comparar a *performance* das carteiras com os *benchmarks* Índice Bovespa, IPCA e CDI;
3. Observar o retorno das corretoras contra o de uma carteira aleatória;
4. Destacar os resultados das corretoras que obtiveram melhor *performance*.

1.3 Justificativa

O mercado de capitais é um veículo importante na captação de recursos que permite que as empresas tenham o desenvolvimento almejado e, conseqüentemente, aumento da geração de empregos e o avanço econômico e social do país (SANTOS *et al.* 2021). Por meio deste mercado, investidores podem alavancar as empresas e, ao mesmo tempo, lucrar com transações futuras. Quanto maior a quantidade de investidores, maior a liquidez do mercado, inclusive dos pequenos investidores; segundo informações da B3 (2021), houve aumento da presença destes investidores

de 10%, de 44% em 2011 para 54% em 2021.

Alguns estudos se dedicaram à análise dos ativos no mercado brasileiro como Rogers, Ribeiro e Sousa (2005), Mendes e Abreu (2006), Carvalho, Maia e Barbedo (2012), Sampaio (2013), Palazo (2018), Gomes (2020), Sá (2020) e Fernandes (2021), sobre o portfólio de carteiras aleatórias, específicas ou determinadas, e seu desempenho frente a algum indicador, essencialmente, seu risco e retorno.

Para o presente estudo, realizou-se, no mês de setembro de 2021, uma pesquisa bibliográfica abrangendo o período de 2011 a 2021 nos bancos de dados do *Scientific Periodicals Electronic Library (Spell)* e do *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*. Foram observados os títulos, resumos e palavras-chave. As pesquisas foram feitas levando em conta os plurais e a pesquisa foi apenas realizada em português. O resultado encontrado foi de 30 artigos relacionados às “carteiras de investimentos” no Scielo, onde nenhum artigo está relacionado diretamente com as carteiras de corretoras no Brasil. No Spell esse número foi ainda menor, com apenas seis resultados. Mesmo aumentando a busca com termos relativos como “portfólio de investimento”, os resultados ainda não estavam relacionados com o objeto da presente pesquisa que são as carteiras das corretoras de valores brasileiras e suas carteiras de investimento divulgadas.

Portanto, este estudo visa enriquecer o arcabouço de pesquisas com a análise da *performance* das carteiras das corretoras, apresentando, assim, mais uma informação para o investidor tomar sua decisão, cooperando para uma visão mais assertiva nas escolhas das corretoras de investimento, bem como, contribuindo para a eficiência do mercado brasileiro.

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos, incluindo esta introdução. Na segunda seção, apresenta-se o referencial teórico, no terceiro a metodologia. Posteriormente, na quarta seção, encontram-se a análise dos dados estipulados e a discussão. Por fim, serão feitas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico se divide em subcapítulos abordando o risco e retorno; o modelo de Markowitz; a eficiência do mercado; a base teórica empírica do modelo de Sharpe; e as evoluções teóricas e empíricas da avaliação de desempenho.

2.1 Risco e retorno

Risco é o grau de incerteza em relação à rentabilidade de um investimento. Isto é, significa a probabilidade de o investimento tem um retorno abaixo do esperado, de se perder tudo o que foi investido ou, em casos extremos, de a perda ultrapassar o investimento original. É um dos fatores a ser considerado anteriormente a escolha de um investimento em específico, bem como a rentabilidade e o prazo de retorno.

O risco é a combinação de dois termos: perigo e oportunidade (DAMODARAN, 2008). O risco está tanto relacionado com a perda quanto com a oportunidade ao tratar-se de resultados. Portanto, qualquer abordagem para minimizar o risco (perigo), conseqüentemente reduzirá também o potencial de oportunidades (DAMODARAN, 2008).

As decisões financeiras têm como aspecto primordial a incerteza com relação aos resultados. Considerando-se que tais decisões são tomadas prevendo eventos futuros, a análise do risco faz-se presente quando se trata de operações no mercado financeiro (FARHI; BORGHI, 2009; ASSAF NETO, 2018).

Considera-se decisão tomada em situação de risco quando a incerteza de certo evento pode ser verificada por meio da distribuição das probabilidades dos vários resultados possíveis (LAZIER; SIQUEIRA, 2010; MILANI *et al.*, 2012). Assim, o risco é medido pela capacidade de calcular a incerteza na tomada de decisão, com base na probabilidade de se obter certos resultados, tendo como referência o valor médio esperado. No geral, o risco é concebido pela medida estatística do desvio-padrão, demonstrando que o valor médio esperado está de acordo com o desempenho observado (LAZIER; SIQUEIRA, 2010; MILANI *et al.*, 2012).

Portanto, o risco é uma medida de incerteza associada a diversos fatores e probabilidades e que implicará a tomada de decisão que se reflete nos resultados (FONSECA, 2011). Assim, os riscos são inerentes ao mercado financeiro e podem ter origem na perda de valor de um ativo devido às mudanças na política, na economia ou mesmo das relações internacionais, entre outras situações (MARTINI, 2013; MATSUMOTO; FERNANDES; FERREIRA, 2016).

De forma mais abrangente, o risco pode ser percebido em uma empresa por dois aspectos: o econômico e o financeiro (SANTOS; COELHO, 2010). O risco econômico está atrelado às alterações de natureza conjuntural, como no caso tecnologia e, de mercado, como por exemplo, o aumento da concorrência, além dos aspectos relacionados à gestão da empresa. O risco financeiro está ligado ao endividamento da empresa e na sua competência em fazer seus pagamentos (SANTOS; COELHO, 2010).

Segundo Gitman (2009), o risco tem classificação multidimensional e pode ser dividido em: risco de mercado, risco operacional, risco de crédito e risco legal. O risco de mercado está sujeito à oscilação do preço do ativo diante da flutuação do mercado, ele pode ser impactado pelo campo acionário, pelo câmbio, pelos juros e mercadorias (*commodities*). (FERREIRA; COSTA, 2016).

O risco total de um ativo pode ser definido pelo risco sistemático e não sistemático (BRIGHAM; EHRHARDT, 2006). O risco sistemático pertence a todos os ativos negociados no mercado financeiro, está ligado aos eventos macroeconômicos que afetam o mercado como todo, como eventos de natureza política, social e econômica; este tipo de risco não pode ser evitado totalmente. Já o risco não sistemático ou diversificável tem relação direta com próprio ativo e não contamina os demais ativos da carteira (BRIGHAM; EHRHARDT, 2006; SANTOS; COELHO, 2010).

No que tange ao retorno, primeiramente há que se esclarecer que se trata de quanto um investidor ganharia se mantivesse o investimento por um determinado período (SAMANEZ, 2007), sendo que o retorno efetivo poderá ser maior ou menor do que o esperado, o que significa que tal expectativa pode ser naturalmente obtida pela ação, como retorno médio realizado em um período no passado (SORANCO *et al.*, 2013).

Portanto, o retorno será o ganho ou perda em determinado período (GALDI; PEREIRA, 2010), desse modo, quando uma pessoa entrega seu dinheiro ou recurso com a expectativa de que no futuro possa obter ganhos, este empenho é considerando um investimento futuro (BODIE; KANE; MARCUS, 2000). Quanto mais arriscado o investimento, maior são as expectativas de retorno (DAMODARAN, 2008).

De maneira geral, existem dois tipos de investimento: o investimento de renda fixa que tem títulos com a taxa pré-fixada, pós-fixada com taxas atreladas a algum indicador da economia, ou ainda na forma híbrida a qual parte do rendimento é fixa, enquanto a outra é pós-fixada. De forma genérica, quando se trata de um risco menor, seu retorno também tende a ser menor (CERBASI, 2008). Para os investidores com perfil mais conservador, a modalidade de renda fixa tem maior procura devido ao fato de passar segurança e estabilidade para o investidor, como por exemplo, a poupança, o Tesouro Direto, o Certificado de Depósito Bancário (CDB) (MARTINI, 2013). Vale ressaltar que a renda fixa também pode proporcionar riscos ao investidor, como o Risco de Crédito, onde a instituição tomadora não honra com seu pagamento, O Risco da Liquidez, quando o recurso investido deve estar alocado até aquela data de vencimento, Risco de Reinvestimento, quando não é possível reinvestir aquele recurso nas mesmas condições da aplicação inicial e o Risco da marcação, o valor de um títulos de renda fixa é calculado de acordo com a taxa de juros do mercado num determinado dia. Mesmo que o título não seja negociado no mercado, isto é, que não haja preço de mercado para ele, o fundo tem que estimar o valor de todos os títulos que constituem a sua carteira durante todos os dias do mês (VINCENSI, 2003; SILVA FILHO, 2004; TRINDADE, 2015).

Já o segmento de renda variável, seu patrimônio oscila durante o tempo investido, podendo ficar positivo ou negativo, e o rendimento pode ser afetado por diversos fatores. O risco do investimento de renda variável tem diversas fontes, o que corrobora as inseguranças sobre a concretização do retorno futuro (BODIE; KANE; MARCUS, 2000), tais investimentos oferecem de maneira geral maiores riscos, mas podem oferecer maiores retornos (MARTINI, 2013).

Assim, com base nos pressupostos risco e retorno, vários modelos de precificação do

mercado foram desenvolvidos, posto que tais pilares são necessários para o investidor analisar e tomar sua decisão no mercado financeiro (FONSECA *et al.*, 2018).

O risco refere-se à variabilidade dos possíveis retornos associados a um determinado investimento. O risco, juntamente com o retorno, é uma consideração importante nas decisões de orçamento de capital. A empresa deve comparar o retorno esperado de um determinado investimento com o risco associado a ele. Níveis mais altos de retorno são necessários para compensar níveis elevados de risco. Em outras palavras, quanto maior o risco assumido, mais amplo o retorno – e, inversamente, quanto menor o risco, mais modesto o retorno (FONSECA *et al.*, 2018).

Essa compensação de risco e retorno também é conhecida como espectro de risco/retorno. A existência de risco provoca a necessidade de incorrer em uma série de despesas (FONSECA *et al.*, 2018). Por exemplo, quanto mais arriscado o investimento, mais tempo e esforço geralmente são necessários para a obtenção de informações sobre ele e monitoramento de seu progresso. Além disso, a importância de uma perda de valor X pode ser maior do que a importância de um ganho de valor X, de modo que um investimento mais arriscado atrairá um prêmio de risco mais alto, mesmo que o retorno previsto seja o mesmo de um investimento menos arriscado. O risco é, portanto, algo que deve ser compensado (MARTINI, 2013).

A aversão ao risco também desempenha um papel importante na determinação do retorno exigido sobre um investimento, é um conceito baseado no comportamento de investidores quando esses são expostos à incerteza. A aversão ao risco é a relutância em aceitar uma barganha com um retorno incerto em vez de outra barganha com um retorno esperado mais certo, mas possivelmente menor. Por exemplo, um investidor avesso ao risco pode optar por colocar seu dinheiro em uma conta bancária com uma taxa de juros baixa, mas garantida, em vez de em uma ação que pode ter altos retornos esperados, mas também envolve uma chance de perda de valor (FONSECA *et al.*, 2018).

2.2 Teoria da Carteira

Há tempos o homem tenta avaliar os riscos de seus atos para minorá-los em prol de maiores retornos, o que não difere na área das Finanças. O desenvolvimento da moderna teoria de Finanças, a partir da década de 1950, aliado à evolução tecnológica e modelos matemáticos, propiciaram a criação de parâmetros a respeito do risco de uma carteira de ativos e o retorno dela esperado (RIBEIRO; FERREIRA, 2005).

As primeiras ideias de Harry Markowitz sobre a incerteza, em 1940 surgiram da leitura do livro *Theory of Investment Value* de John Burr William, o qual trouxe para o autor a noção de que, o valor de uma ação seria o valor presente de seus dividendos esperados. Markowitz (1952) propõe que em um carteira diversificada onde se busca a maximização dos retornos, o risco dessa carteira deve ser menor do que o risco individual dos ativos que estão inseridos em tal carteira. O referido autor demonstra que a variância de retorno de uma carteira deveria ser descrita como função não somente pelo investimento em cada título e sua variância individual, mas também pela correlação entre eles. Tal relação entre a variância de uma carteira com as covariâncias entre cada título rompeu com que era praticado por décadas (SANTOS; TESSARI, 2012). Markowitz (1952) formula um processo de diversificação das carteiras para sua otimização baseada no nível de risco e retorno, ou seja, propõe um conjunto de carteiras otimizadas que tenha níveis distintos de risco, dando o nome de “fronteira eficiente”. A teoria da alocação ótima de investimentos de Markowitz (1952) foi agraciada com o prêmio Nobel (IQUIAPAZA, AMARAL, BRESSAN, 2009).

A teoria de Markowitz mudou um paradigma, pois deixou claro que os ativos possuem correlação imperfeita e a diversificação da carteira produz um equilíbrio no retorno esperado (DAMODARAN, 2009). Santos e Tessari (2012) complementam que a nova abordagem proposta por Markowitz (1952) revolucionou a análise de investimentos com relação aos ativos individuais em direção à diversificação, trazendo fundamentos concretos e matemáticos sobre o risco e o retorno.

O modelo proposto de Markowitz (1952), a partir da média-variância, considera que a volatilidade e retorno esperado dos ativos são fundamentais na composição de uma carteira de investimento otimizada. Assim, a teoria de Markowitz (1952) possibilita que

a composição de uma carteira seja otimizada ao máximo retorno esperado, ou mesmo que haja redução do risco (SANTOS; TESSARI, 2012; PFIFFELMANN; ROGER; BOURACHNIKOVA, 2016). Desse modo, Markowitz (1952) propôs uma otimização do risco por meio de uma seleção de ativos, apontando que uma carteira diversificada com ativos negativamente correlacionados possui risco menor do que a soma individual dos riscos de cada ativo (RIBEIRO; FERREIRA, 2005; RODRIGUES *et al.* 2015).

Markowitz (1952), na proposta da teoria de carteiras, combina todos os ativos disponíveis para minimizar o risco através da diversificação, utilizando-se da oscilação contrária dos preços dos ativos para reduzir o risco. Segundo o autor, a diversificação dos ativos investidos tem como base os preços das ações que oscilam com uma correlação imperfeita, de modo que ao inserir em uma carteira ativos com esta característica, a variação total é atenuada pela compensação entre as variações, diferentes dos títulos (ZANINI; FIGUEIREDO, 2008; FARIAS; MOURA, 2013).

Portanto, Markowitz (1952) analisa o retorno esperado de uma carteira mesclada por dois ativos igual ao retorno, por meio da média ponderada com pesos e pelos seus respectivos retornos.

Segundo Markowitz (1952), o risco de um ativo fora de uma carteira é diferente quando está inserido na mesma. Assim, de modo geral, a mensuração do risco de um ativo é calculada por sua contribuição ao risco total da carteira (SANTOS; COELHO, 2010). Sendo que, a diversificação dos ativos é uma forma de reduzir o risco. Dessa forma, quanto maior for a possibilidade de diversificação, menor será o risco. No entanto, o risco não poderá ser extinto, ou seja, não deixará de existir. Diante disso, pode-se afirmar que não existe carteira de investimentos que não tenha risco, mesmo que tenha uma ótima diversificação (MATSUMOTO; FERNANDES; FERREIRA, 2016).

Nesse sentido, um ativo medido isoladamente difere quando medido em conjunto com outros ativos inversamente correlacionados, o que induz a um equilíbrio entre risco e retorno. Com isso, o risco da carteira, medido pelo desvio-padrão se atenua em face da diversidade de ativos, enquanto o retorno, apurado pela média dos ativos, se mantém (PFIFFELMANN; ROGER; BOURACHNIKOVA, 2016).

Markowitz (1952) considera a variável aleatória a rentabilidade de cada ativo e, dessa forma, a combinação ponderada dos ativos baseia-se na composição da carteira, sendo o retorno esperado calculado a partir da combinação ponderada dos retornos de cada ativo, que pode ser calculado pela seguinte equação.

Equação 1- Retorno Esperado

$$R_p = \sum_i w_i E(R_i)$$

Onde:

R_p = retorno do portfólio

R_i = retorno do ativo

w_i = participação do ativo i no portfólio

A fórmula geral do cálculo do risco (desvio-padrão) sendo n ativos, baseada no modelo de portfólio desenvolvido Markowitz (1952) é expressa pela Equação 2 abaixo:

Equação 2 - Fórmula geral do cálculo do risco

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \text{CORR}_{i,j} \sigma_i \sigma_j}$$

Onde:

σ_p = risco da carteira

σ_i = risco do ativo i

σ_j = risco do ativo j

W_i = participação do ativo i

W_j = participação do ativo j

$\text{CORR}_{i,j}$ = correlação entre os ativos i e j

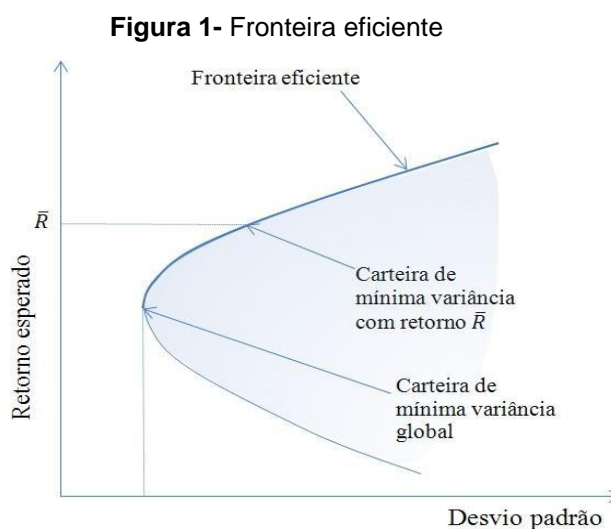
Portanto, ao compor uma carteira de ativos, também chamada portfólio, deve-se observar o risco sistemático ou de mercado (aquele que não pode ser eliminado pela diversificação e afeta todas as carteiras de investimentos), já que o outro componente pode ser eliminado pela diversificação (ASSAF NETO, 2018). Segundo Assaf Neto (2018), a definição de diversificação do modelo de Markowitz (1952) propõe uma

seleção de ativos que tenham uma correlação perfeitamente negativa que, neste caso, permitiria uma eliminação total do risco. Assim, a diversificação proposta pelo autor possibilita a redução ou mesmo anulação do risco não sistemático ou diversificável, ou seja, aquele pode ser eliminado pela diversificação de investimento e está relacionado com cada ativo em si.

No que diz respeito à fronteira eficiente, ponto importante da teoria de Markowitz, há várias maneiras de combinar a composição de uma carteira com diversos ativos, sendo que para cada nível de risco tem-se a possibilidade máxima de retorno, ou então, para cada nível de retorno obtém-se o menor risco possível (MANGRAM, 2013; PFIFFELMANN; ROGER; BOURACHNIKOVA, 2016).

O modelo Markowitz (1952) levou em consideração o princípio da dominância que expressa que o investidor, em geral, prefere o maior ou igual retorno para o menor risco. Neste diapasão, tem-se a carteira de mínima variância, a qual apresenta menor desvio-padrão possível, pois assim alcançará a “fronteira eficiente de Markowitz”.

A Figura 1 abaixo ilustra na sua parte inferior da fronteira eficiente, segundo o modelo Markowitz (1952), as carteiras com retorno inferior considerando certo nível de risco, portanto são estimadas como ineficientes (ZANINI; FIGUEIREDO, 2021). Enquanto, na parte superior desta fronteira estão alocadas as carteiras com maior oportunidade de retorno.



Fonte: Nickel (2011).

A fronteira eficiente concebe o conjunto das alternativas ótimas de risco e retorno e está sujeita às seguintes restrições:

não há carteira com maior retorno, em certo nível de risco;

não existe carteira com menor risco, em certo um nível de retorno (MARKOWITZ, 1952).

Diante dessas informações, o investidor pode escolher onde alocar seus recursos considerando seu nível de aversão ao risco (MARKOWITZ, 1952), ZANINI; FIGUEIREDO, 2021).

2.3 Eficiência de Mercado

Com a evolução do mercado financeiro, Fama (1970) apresenta a hipótese de mercado eficiente (HME). Tal teoria considera que todos os agentes de mercado possuam as mesmas informações, a mesma capacidade interpretativa de quantificar a informação, bem como a mesma aversão ao risco. Dessa maneira, toda a informação que estiver disponível será utilizada pelos agentes com a mesma velocidade, de forma que, na realidade, não irá ofertar lucros discrepantes entre os agentes, pois os preços ativos refletem as expectativas de seu valor presente e, portanto, em conjunto com a informação de acesso público não há como haver permanentemente lucros acima do normal. Em outras palavras, para que o mercado seja eficiente, a informação tem que estar disponível para todos os agentes envolvidos no mercado e aversão ao risco, a capacidade de interpretação e precificação teria que ser igual para todos os agentes (FAMA, 1990).

Para Fama (1971, p. 383), “os preços refletem plenamente toda a informação disponível” o que implicaria um mercado eficiente. Nesse contexto, o risco e o retorno de um ativo determinarão seu preço, pois, quanto mais informações a respeito do aludido binômio sobre um ativo, mais transparente será o mercado e o conteúdo informacional poderá ser alcançado pelos investidores (FORTI; PEIXOTO; SANTIAGO, 2009).

Ainda segundo Fama (1970), a HME é dividida em três níveis, de acordo com as informações disponíveis no mercado. Essas formas compreendem três categorias

amplas da informação: forma fraca; forma semiforte e forma forte. O autor sugere testes que devem ser aplicados para identificação de mercados eficientes. Na forma fraca os testes devem mensurar o quanto os retornos obtidos no passado permitem prever o futuro destes retornos. Nesse caso, se for encontrada relação que admita a previsibilidade em planos de investimentos, ou correlação entre variáveis, ou mesmo um padrão de procedimentos, este mercado será ineficiente, então, estará na sua forma fraca (FORTI; PEIXOTO; SANTIAGO, 2009).

Quanto à forma semiforte os testes são em torno da capacidade dos preços de refletir as informações públicas, como no caso das alterações da distribuição de lucros e dividendos de uma empresa ou mesmo notícias que possam afetar o mercado. Nestes casos, os preços devem ser rapidamente ajustados para determinar a eficiência do mercado, pois assim, as informações não podem ser motivos de exploração deste mercado, dificultando a obtenção de lucros que sejam acima do normal. Quanto aos testes a serem aplicados na forma forte, estes analisam a capacidade dos preços em refletir informações privilegiadas, sendo preciso investigar se algum investidor possui informações que permitam aferir retornos anormais (FAMA, 1970; FORTI; PEIXOTO; SANTIAGO, 2009).

De acordo com Forti, Peixoto e Santiago (2009), nos estudos de Fama (1991) houve uma revisão destes testes para melhorar o entendimento dos mesmos. A forma fraca foi então chamada de previsibilidade dos retornos, a forma semiforte foi alterada para estudo dos eventos, e forma forte passou a ser chamada de teste das informações privadas.

Fama (1990) conclui que os estudos de eventos são mais claros quando retornos diários são considerados, especialmente ao se referir a velocidade de ajuste de preços à informação. Segundo o autor, estudos constataram que, em média, os preços das ações se ajustam rapidamente às informações de investimentos, mudanças de dividendos, mudanças na estrutura de capital e transações de controle corporativo. Diante desse fato, o autor conclui que os preços se ajustam rapidamente às informações específicas da empresa.

Quanto à previsibilidade do retorno e às devoluções esperadas quanto às variáveis de tempo, que a princípio concentrou-se na previsão de retorno fundamentada no histórico de preços, passou a ser considerada, a partir de 1990, também a previsão das variáveis como rendimentos de dividendos, remuneração de resultados e estruturas variáveis, considerando a previsão em períodos mais longos, já no que tange às informações privadas, Fama (1990) discorre que existem poucos estudos a respeito. Exceto por pequenas ações, no entanto, as mudanças médias nos preços são pequenas.

Nessa mesma linha, Belo e Brasil (2006) ressaltam que as informações realmente públicas são divulgadas com impacto imediato nos preços praticados no mercado, sendo que, a reação do mercado tem que ser instantânea sem sofrer nenhum tipo de tendência.

Para Damodaran (2002), o mercado pode reagir às informações de três diferentes formas: na primeira, confirmando a sua eficiência na forma semiforte, ou seja, incorporando rapidamente os ajustes de preços; a segunda reação seria na demora dos retornos aos investidores após a divulgação das informações; e por último; uma reação exacerbada de imediato, na qual posteriormente necessitaria de fazer correções.

Quando o mercado financeiro não é eficiente, os preços deste mercado desviam-se dos valores reais (DAMODARAN, 2002). Isso demonstra que, em mercados ineficientes, o investidor conseguirá observar essas falhas e obter retorno maior do que um outro investidor que não possui tal capacidade de análise. Strong (2007) reforça a premissa ao afirmar que, quanto maior o número de participantes do mercado, maior é a formalidade do mesmo, portanto, o investidor terá maior segurança para investir quando obtiver um preço justo pelo ativo negociado no mercado.

Por outro aspecto, no âmbito do mercado financeiro eficiente o preço atribuído a um ativo está em conformidade com seu desempenho esperado (ASSAF NETO, 2018). As diversas informações disponíveis publicamente para os investidores são fatores que consolidam o preço de um ativo, sendo que as decisões de compra e venda têm

como referência as interpretações de fatos importante dentre deste contexto. Portanto, os preços praticados são geralmente sensíveis às novas informações que podem ser inseridas pela empresa emissora do título, ou pela própria conduta do mercado causando reajustes rápidos de preços.

No entanto, o conceito de eficiência de mercado não quer dizer que o ativo tenha seu valor ideal ou perfeito todo o tempo. O que o mercado eficiente propõe é que os preços praticados não sofram mudanças conforme as tendências, ou seja, não tenham influência de interesses pessoais (DAMODARAN, 2008; FORTI; PEIXOTO; SANTIAGO, 2009. ASSAF NETO, 2018).

Damodaran (2002) ressalta que o mercado eficiente não espera que o preço de um ativo praticado no mercado sempre terá o seu valor real. O que se solicita ao mercado é que variação de preços seja aleatória, e que a probabilidade de que os ativos estejam hipervalorizados ou desvalorizados seja a mesma, e ainda que não seja verificada a correlação destes ativos com outra variável identificada. Diante dessas condições de eficiência de mercado, a identificação assertiva de ativos que estão em equilíbrio de preços não seria possível.

Para Damodaran (2002), o mercado eficiente é visto como um mecanismo autocorrigível, no qual as ineficiências aparecem em intervalos regulares, mas desaparecem quase que automaticamente, à medida que os investidores as descobrem e negociam em cima delas.

Portanto, a informação se apresenta de modo transversal aos modelos matemáticos de precificação do mercado, trazendo consigo o comportamento do ativo, o risco e o retorno esperados, ainda que estimados (DONADIO, 2018).

2.4 Índice de Sharpe e Índice de Sortino

O modelo para seleção de ativos *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) desenvolvido por Jack Treynor, William Forsyth Sharpe (1964), John Lintner (1965) e Jan Mossin (1966), com base na teoria de portfólio de Markowitz (1952), é um conceito importante

das finanças modernas. Tem sua aplicação na gestão dos riscos de portfólios, na avaliação de desempenho de fundos e avaliação de títulos, entre outros (ŠIRŮČEK; KŘEN, 2017).

Dessa forma, o CAPM fundamenta-se no portfólio de média-variância de Markowitz (1952), trazendo uma reformulação ao conceito a partir de um modelo linear que relaciona retorno esperado de um ativo com risco, no qual a inclinação da reta serve como medida do risco sistemático (ZABARANKIN; PAVLIKOV; URYASEV. 2014).

No entanto, o CAPM vai além do que previa Markowitz (1952) ao propor que os investidores devem diversificar até o limite possível conciliando com a carteira de mercado que detém todos os ativos comercializados. Sharpe (1964) e Linter (1965) adicionaram um ativo sem risco ao modelo e perceberam que havia uma alternativa mais eficiente para o investidor em cada nível de risco, quando se adiciona um ativo numa carteira que seja muito diversificada situada na fronteira eficiente. Dessa forma, a combinação de um ativo sem risco gera maior retorno para cada nível de risco se comparado com uma carteira única onde todos os ativos possuem risco (ŠIRŮČEK; KŘEN, 2017).

Segundo Assaf Neto (2018), no modelo CAPM o risco de um ativo é estimado pelo coeficiente Beta (β) na seguinte equação:

Equação 3 - Calculo risco CAPM

$$Re = Rf + \beta(RM - Rf)$$

Onde:

Re é a taxa mínima de retorno esperado pelos acionistas;

RF é a taxa de retorno de ativos livres de risco;

β é o coeficiente Beta, medida do risco sistemático (inclinação da reta de regressão);

RM é a rentabilidade da carteira de mercado (índice do mercado de ações).

No CAPM, a taxa livre de risco é incluída na taxa de retorno desejada pelo investidor, sendo este um prêmio que compensa o risco sistemático do ativo em questão, o que está representado pelo coeficiente Beta. Assim, a taxa de juros indicada como livre de risco e a diferença entre o retorno da carteira de mercado e $(RM - RF)$ são o que

define a recompensa pelo risco de mercado (ASSAF NETO, 2018).

Desse modo, o risco dos ativos seria uma função que relaciona a covariância de tal ativo com a carteira de mercado. Ao dividir a variância de qualquer ativo com a carteira de mercado pela própria variância da carteira de mercado, será obtida a classificação em torno do Beta 1. Os resultados dos investimentos com o risco médio terão um Beta ao redor de 1, e assim, os que tiverem o risco acima da média tem o Beta maior que 1 e o que tem o risco abaixo da média tem o Beta menor que 1 (DAMODARAN, 2008).

De acordo com Širůček e Křen (2017), o conjunto de ativos que estão no mercado que apresentam e não apresentam risco são descritos na linha de mercado de capitais *Capital Market Line* (CML) e, nesse cenário, o investidor toma sua decisão conforme o grau de risco.

Para Širůček e Křen (2017), o conceito básico contido no modelo de precificação de ativos de capital (CAPM) é que o risco geral pode ser dividido em um risco sistemático (não diversificável), o que indica a sensibilidade dos títulos, as oscilações gerais do mercado e o risco não sistemático (diversificável) que é impactado por fatores econômicos. Na avaliação de um título ou portfólio, esta teoria não leva em consideração o risco geral. No entanto, apenas a parte do risco que não pode ser eliminada pela diversificação. Desse modo, o investidor que busca aumentar a lucratividade a longo prazo, deve aumentar o nível de risco não diversificável da carteira.

No cálculo do Beta do mercado, $E(R_i)$ é o retorno esperado do ativo i e β_{iM} , o Beta de mercado do ativo i , é a covariância do retorno e do retorno de mercado divididos pela variância do retorno de mercado:

Equação 4 - Calculo do Beta

$$(Beta\ do\ Mercado)\ \beta_{iM} = \frac{cov(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

Define-se, ainda, a equação do CAPM:

Equação 5 - CAPM

$$E(R_I) = R_f + [E(R_M) - R_f]\beta_{iM}, i = 1, \dots, N$$

A partir de testes empíricos para validar a prática do CAPM surgiram algumas limitações do modelo CAPM. Em busca de se aumentar a eficiência do modelo CAPM surgiram algumas variantes como o C-CAPM (*consumption*) e D-CAPM (*downside*), entre outros, os quais abrangeriam maior quantidade de variáveis, levando-se em consideração cada mercado, o que daria maior eficiência na capacidade de explicação de tal modelo (ARAÚJO; SILVA, 2010).

Tais limitações do CAPM foram questionadas por autores como Stambaugh (1982) e Fama e French (1992), sob a argumentação de que uma variável não explicaria o retorno de uma ação, como no caso, o Beta.

Fama e French (1993) apresentaram críticas ao referido modelo e propuseram um modelo de três fatores com a finalidade de melhor precificar o retorno dos ativos. CAPM de três fatores manteve a simplicidade de seu antecessor, mas sem a base principiologicamente voltada à teoria do consumidor (SAITO; BUENO, 2007).

Outra tese a respeito da avaliação de desempenho de fundos de investimento partiu de Carhart (1997), que introduziu um quarto fator agregando o *momentum* a análise de precificação de ativos, que é construído baseado nas contatações de Jegadeesh e Titman (1993) onde é possível capturar o retorno excessivo de ações observando seus retornos passados.

As avaliações de desempenho, em geral, utilizam o modelo CAPM desenvolvido por Sharpe (1964), posto que, além de simples, já foi testado empiricamente (SAITO; BUENO, 2007).

Segundo Fonseca *et al.* (2018), dentre as estatísticas para se apurar o desempenho de um ativo ou portifólio pode se utilizar o Índice de Sharpe (1966) que se encaixa na teoria de seleção de carteira, mais especificamente no modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), ele consiste no fato de que o retorno de um ativo financeiro depende,

em maior parte, da variação dos retornos da carteira de mercado. A premissa é de que um investidor aplica em um ativo de risco se o retorno esperado valer todo o risco incorrido no investimento e, nesse sentido, se todos os investidores agirem dessa forma e esgotando as possibilidades de arbitragem, é provável que ocorra uma relação linear direta entre o retorno médio do mercado e o desvio-padrão (risco), portanto, os ativos de maior retorno acabam por ser os de maior risco (SORANCO *et al.*, 2013).

Tal proposição auxilia a precificação do mercado e serve como base para a avaliação de desempenho, haja vista que o CAPM é um modelo simples e utilizado em larga escala (SAITO; BUENO, 2007).

A relação do risco *versus* retorno analisada por investidores é determinada pelo Índice de Sharpe (IS) por meio do entendimento da linha de mercado de capitais “O Índice de Sharpe é representado pela relação entre o prêmio pago pelo risco assumido e o risco do investimento” (ASSAF NETO, 2018, p. 413), a equação é expressa da seguinte forma:

Equação 6 - Índice de Sharpe

$$IS = \frac{(R_i - R_f)}{\sigma_i}$$

Onde:

R_i = Retorno do ativo

R_f = Retorno do ativo livre de risco

σ_i = Risco do ativo

Para Elton (2018), pode-se utilizar o Índice de Sharpe como um fator de comparação, sendo uma ferramenta poderosa quando se faz necessário escolher entre dois ativos com o retornos parecidos e riscos diferentes. Sendo assim, quanto maior for o Índice de Sharpe, maior será o excedente de retorno que o ativo terá sob o seu respectivo risco, portanto, seria a melhor escolha para o indivíduo realizar (ROSS, 2013). Foi utilizado nesse trabalho a generalização do Índice de Sharpe que, segundo Mazali (2000), adiciona a volatilidade do ativo livre de risco, tendo seu cálculo realizado pela seguinte equação:

Equação 7 - Índice de Sharpe generalizado

$$ISg = \frac{(Ri - Rf)}{(\sigma_i - \sigma_f)}$$

Onde:

Ri = Retorno do ativo

Rf = Retorno do ativo livre de risco

σ_i = Risco do ativo

σ_f = Risco do ativo livre de risco

Na análise dessa pesquisa, o retorno do ativo foi o retorno da carteira proposta pela corretora, o ativo livre de risco foi o retorno do CDI e o risco foi calculado pelo desvio-padrão dos resultados. Portanto, quanto menor o Índice de Sharpe encontrado, maior o risco apresentado pela carteira.

Segundo Vargas (2001), o Índice de Shape (IS) tem sido aplicado largamente pela indústria de fundos de investimentos. No entanto, é imprescindível que haja uma estimativa adequada dos parâmetros utilizados, além de uma análise de como se pretende aplicar o índice.

Ainda segundo Vargas (2001), ao selecionar investimentos com base no Índice de Shape, deve-se ter alguns cuidados, como o fato do IS não considerar informações sobre a correlação dos ativos, o que restringe a possibilidade de adicionar o ativo ou a carteira que já tenha outros ativos de risco. Dessa forma, a correlação do ativo que está sendo analisado e a carteira será relevante o cálculo do IS para definir o investimento. Por outro lado, se a correlação é negativa ou baixa, um ativo com índice pequeno pode levar ao aumento do IS no cálculo totalizado da carteira. Para se obter um bom resultado utilizando-se o IS é necessário utilizar o maior período possível, pois o Índice de Sharpe não leva em consideração a correlação entre as carteiras analisados (FERREIRA, 2016).

Segundo Fernandes (2020), os resultados apresentados ao se analisar o IS são relevantes para a tomada de decisão do investidor, mas suas limitações devem ser levadas em consideração. Pressupõe-se que os desvios-padrão dos retornos no IS

sejam distribuídos normalmente, mas, na prática eles apresentam quedas e picos distantes da média, no IS eles também são considerados arriscados tanto quando são positivos ou negativos.

Já o modelo proposto por Sortino (1994) verifica, assim como no modelo proposto por Sharpe, o risco globalizado de uma carteira, mas diferentemente de Sharpe, Sortino considera as oscilações positivas benéficas, para isso, utiliza-se de uma semi-variância desconsiderando todas as oscilações positivas para se calcular o risco globalizado, fenômeno por ele denominado como “*downside risk*”. Para Eid Júnior, Rochman e Taddeo (2005), tal conceito pode cobrir uma das limitações do modelo proposto por Sharpe, pois considera apenas o desvio-padrão quando o retorno da carteira está negativo como risco. Para Chaudhry e Johnson (2008), o Índice de Sortino apresenta, em geral, um melhor desempenho que o Índice de Sharpe quando existe um excesso de distribuição de retorno positivo.

O Índice de Sortino (ISO) é calculado pela seguinte fórmula.

Equação 8 - Índice de Sortino

$$ISO = \frac{R_p - R_f}{D_p}$$

Onde:

R_p = Retorno da carteira;

R_f = Retorno da taxa de juros de ativos livres de risco;

D_p = Desvio-padrão do *downside risk*.

Diferentemente do Índice de Sharpe, o Índice de Sortino não leva em consideração as variações positivas da carteira, excluindo assim as oscilações de ganho de capital. Ao utilizar o Índice de Sortino e o *downside risk*, o investidor só está exposto ao risco quando existe uma oscilação negativa dentro da carteira.

Estudos de Platanakis e Urquhart (2020), Damianov (2020), Fernandes (2020) e Colombo *et al.* (2021) utilizaram o Índice de Sortino para demonstrar seus resultados levando em consideração a contribuição do *downside risk* na análise do risco dentro

de carteiras de investimentos; portanto quanto menor o Índice de Sortino encontrado, maior o risco apresentado pela carteira.

2.5 Evoluções de estudos empíricos sobre avaliação do desempenho de carteiras

As teorias que assumem mercados que funcionam sem conflitos têm a capacidade de se ajustar à realidade de forma que possam ter utilidade, ou existe uma necessidade de serem aprimoradas (COPELAND.; WESTON; SHASTRI, 2005).

Segundo Copeland, Weston e Shastri (2005), um dos avanços mais importantes na teoria das finanças nas últimas décadas é a capacidade de discorrer sobre risco de forma quantificável. Ao medir e precificar o risco financeiro corretamente, pode-se avaliar adequadamente os ativos de risco, o que leva a uma melhor alocação de recursos na economia. Assim, os investidores podem fazer um melhor trabalho ao alocar suas economias em vários tipos de títulos de risco e gerentes podem alocar melhor os recursos fornecidos pelos acionistas e credores entre os escassos recursos capitais.

A avaliação da carteira refere-se à avaliação do desempenho da carteira de investimentos. É essencialmente o processo de comparar o retorno obtido em uma carteira com o retorno obtido em uma ou mais outras carteiras ou em uma carteira de referência. A avaliação de desempenho de portfólio compreende essencialmente duas funções: medição de desempenho e avaliação de desempenho. A medição de desempenho é uma função contábil que mede o retorno obtido em uma carteira durante o período de detenção ou período de investimento. A avaliação de desempenho, por outro lado, verifica se o desempenho foi superior ou inferior, se o desempenho foi devido à habilidade ou sorte, etc. (COPELAND.; WESTON; SHASTRI, 2005).

Bruni, Fuentes e Famá (1999) pesquisaram a contribuição dos mercados latinos de 1996 a 1997 com relação ao risco/retorno para carteiras internacionais, na perspectiva da teoria do portfólio. Os resultados indicaram que a inserção de ações de mercados

emergentes (Venezuela, México e Brasil) em carteira composta por papéis de empresas dos Estados Unidos e dos países europeus (países desenvolvidos) trouxe uma melhoria na relação risco/retorno, estabelecendo uma melhor fronteira eficiente.

Chen *et al.* (2004) pesquisaram fundos de investimento ativos antes e depois da incidência de taxas e despesas na gestão e apontaram que possíveis obstáculos na *performance* relacionados às economias de escala se devem mais à falta de liquidez dos ativos em carteira do que ao tamanho do fundo ou à classe de ativo a qual este pertence.

Matos (2006) fizeram testes com o modelo de Fama e Macbeth (1973) e constataram que na Bovespa, entre 1987 e 2004, não se obtiveram maiores retornos em decorrência de maior exposição a riscos sistemáticos. De acordo com os autores, os resultados podem ser questionados devido ao tamanho da amostra, considerando o número de ativos com disponibilidade para testes empíricos.

Pollet e Wilson (2008), por sua vez, apontaram que a diversificação se relaciona diretamente ao desempenho e que a estratégia de investimento de um fundo pode ser influenciada por outros de uma mesma família; ou seja, por aqueles que tenham um mesmo gestor e características similares de composição.

Lopez, Carneiro e Scheneider (2010) averiguaram os retornos de carteiras escolhidas pelo *Data Envelopment Analysis* (DEA), usando a otimização de carteiras de Markowitz (1952), analisando se o retorno pode ser superior àquela composta apenas a partir do DEA. Os autores utilizaram o modelo *DEA Assurance Region* tendo inicialmente 732 empresas participantes que se achavam listadas na Bovespa, e somente as que obtiveram todas as informações indispensáveis e que participaram do Ibovespa de janeiro de 2006 a dezembro de 2008 continuaram na amostra. Os autores concluíram que, as carteiras otimizadas proporcionam maiores retornos, ou seja, o modelo de Markowitz (1952) premia os investidores que aumentam a eficiência da carteira, a partir de sua otimização, e até mesmo reduzem as perdas em tempos de crise.

Oliveira *et al.* (2012), com base na teoria de Markowitz (1952), analisaram a relação

de risco/retorno de carteira composta de ativos do Índice Bovespa de 2009 a 2011, totalizando 49 carteiras. Os autores concluíram que as carteiras com melhor relação risco/retorno são formadas por ativos que não têm grande representação na composição do Índice Bovespa ao se considerar os meses de maio a agosto de 2011. Os resultados também apontaram que apenas 11 ativos dos 49 foram selecionados para compor um portfólio eficiente.

Nonato e Tófoli (2020) investigaram o efeito da crise econômica de 2014 a 2016 em relação ao risco sistemático nos ativos de mercado de capitais brasileiros, por meio de análise de carteira de investimento formada por 10 ações negociadas na B3, considerando o comportamento do Beta, no período de 2010 a 2018, com a utilização do modelo CAPM condicional. As análises obtidas do Beta demonstraram aumento deste coeficiente a partir de 2015, sendo que neste período as crises política e fiscal faziam parte do contexto do país, mas tiveram regressão nos três primeiros meses de 2018. O risco sistemático esteve elevado de 2015 até o início de 2018, mesmo com o fato do Brasil ter saído da recessão, no início de 2017.

A capacidade de avaliação do investidor depende da absorção dos últimos desenvolvimentos ocorridos no mercado e de suas expectativas, quando houver. Os investidores devem ser capazes de lidar com os eventos positivos e negativos de forma reativa para obter o melhor desempenho na sua carteira de investimentos. Os analistas de investimentos monitoram e avaliam continuamente o resultado do desempenho da carteira. O construtor de portfólio especializado deve apresentar desempenho superior em relação ao mercado e a outros fatores. O desempenho também depende do momento dos investimentos e das capacidades superiores dos analistas de investimento para seleção. A evolução do portfólio é sempre acompanhada de revisão e reconstrução. O investidor terá que avaliar até que ponto os objetivos são alcançados. Para avaliação da carteira, o investidor deve ter em mente os retornos médios garantidos, médios ou abaixo da média em relação à situação de mercado (COPELAND.; WESTON; SHASTRI, 2005).

O objetivo da moderna teoria de portfólio é a maximização do retorno ou a minimização do risco. Nesse contexto, os estudos de pesquisa tentaram desenvolver um índice composto para medir o retorno baseado em risco.

3 METODOLOGIA

O presente estudo comparou e analisou o rendimento das carteiras das corretoras de valores brasileiras contra uma carteira gerada aleatoriamente, utilizando o Índice Bovespa e a renda fixa como parâmetros. Também analisou o binômio do risco/retorno tanto das carteiras das corretoras quanto da carteira aleatória.

Nesta seção serão apresentadas a caracterização da pesquisa; a unidade de análise e observação; a coleta de dados e, por fim, a análise dos dados.

3.1 Caracterização da pesquisa

Com a intenção de alcançar os objetivos apresentados, esta pesquisa de natureza descritiva, documental e quantitativa, visou analisar a *performance* das carteiras sugeridas pelas corretoras de valores brasileiras indicando quais possuíam os melhores resultados do período de janeiro de 2018 a dezembro de 2021 quando comparados os resultados ao Índice Bovespa, o CDI e o IPCA e também ao resultado de uma carteira aleatória gerada mensalmente com base em todos os ativos. Utilizou-se também os modelos de Sharpe e de Sortino como métricas de risco das carteiras.

Na pesquisa descritiva, os fenômenos são observados e analisados sem que haja manipulação das variáveis. Busca investigar a natureza, as características e frequência de um fenômeno e sua relação com outras variáveis (MANZATO; SANTOS, 2012). Neste tipo de pesquisa, a coleta de dados pode ocorrer por meio de questionário ou análise documental (GIL, 2010), sendo que a análise documental foi a técnica empregada na presente pesquisa.

Para Manzato e Santos (2012), a pesquisa documental analisa documentos com objetivo de descrever e comparar tendências, características, diferenças ou mesmo costumes que ocorrem na atualidade. Para Cellard (2008, p. 295), a pesquisa documental “favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades e práticas etc.” do seu surgimento até a atualidade.

Em termos de abordagem, a pesquisa foi quantitativa. Segundo Sousa, Driessnack e Mendes (2007), a pesquisa quantitativa está relacionada com uma análise de números que permite responder à pergunta que norteia a pesquisa ou uma hipótese levantada no estudo. Esta abordagem busca aprimorar o conhecimento por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos criteriosos. Com este intuito, são utilizados instrumentos estatísticos para o tratamento dos dados, permitindo apurar a relação entre as variáveis (COLLIS; HUSSEY, 2005).

3.2 Unidades de análise e observação

Segundo Yin (2014), a unidade de análise é pertinente ao “caso” em questão, que pode ser o indivíduo, o grupo, o evento ou a entidade. Collis e Hussey (2005) complementam que a unidade de análise está associada ao fenômeno expresso no problema de pesquisa. A unidade de análise no presente estudo é a *performance* das carteiras sugeridas por corretoras de valores brasileiras.

Para Creswell (2010), a unidade de observação é o lugar no qual são encontradas as informações necessárias à pesquisa. A unidade de observação dessa pesquisa são as 12 corretoras brasileiras que foram utilizadas no estudo, essas corretoras foram escolhidas com base na análise de corretoras do jornal Valor Econômico², o periódico com foco em finanças e investimento, e que desde o ano 2000 faz análise de carteiras sugeridas pelas corretoras brasileiras, com o objetivo principal de informar seu leitor e classificar as corretoras brasileiras.

3.3 Coleta de dados

Os dados utilizados para a presente pesquisa foram coletados em mídias oficiais ligadas às corretoras de valores ou em divulgações oficiais do mercado financeiro.

No período selecionado, foram analisadas as carteiras das corretoras brasileiras das quais o jornal Valor Econômico citou em sua análise mensal denominada “carteira

² Disponível em: <https://valor.globo.com/>. Acesso em: 06 fev. 2022.

valor”, foram removidas da pesquisa as corretoras que não divulgaram os ativos de sua carteira durante os 48 meses. A partir dessas informações, foi criado um banco de dados com os ativos mensais pertencentes às carteiras geradoras de valor divulgados por cada uma das corretoras selecionadas no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2021. Os dados foram trabalhados ativo por ativo, mês a mês, e validados por meio dos *sites* das corretoras e *sites* de notícias especializados em finanças como da Revista Exame³, *Money Times*⁴, *InvestNews*⁵, *InfoMoney*⁶. Todos os dados coletados foram registrados em um banco de dados relacional utilizando-se o MySQL versão 5.7 para armazenagem e manipulação, criando tabelas de corretoras, ativos e os preços que foram coletados e verificados.

A amostra é composta pelas corretoras citadas pelo jornal Valor Econômico as quais informam regularmente suas carteiras de ações ao público geral. As corretoras são:

- Ágora Investimentos
- Ativa Investimentos
- Genial Investimentos
- *Guide* Investimentos
- BB Investimentos
- *Planner* Corretora
- Santander Corretora
- XP Investimentos
- Elite Investimentos
- Necton
- Nova Futura Investimentos
- Terra Investimentos

Registre-se que, segundo o *site* da B3, existem atualmente 93 corretoras (B3, 2021), mas nem todas divulgam com regularidade uma carteira a seus clientes e nem todas trabalham com investimentos a pessoas físicas. Algumas dessas corretoras listadas na B3, mesmo com seus nomes sendo citadas pelo jornal Valor Econômico, não

³ Disponível em: <https://exame.com/>. Acesso em: 04 fev. 2022.

⁴ Disponível em: <https://www.moneytimes.com.br/>. Acesso em: 04 fev. 2022.

⁵ Disponível em: <https://investnews.com.br/>. Acesso em: 04 fev. 2022.

⁶ Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/>. Acesso em: 04 fev. 2022.

possuem carteiras em todos os períodos da pesquisa. No período da presente pesquisa, algumas corretoras cessaram de informar suas carteiras a seus clientes, principalmente quando os resultados ficaram negativos por vários meses.

No período selecionado, foram utilizados pelas corretoras do estudo 91 ativos diferentes nas composições das carteiras. As corretoras têm total liberdade para montar suas carteiras e, geralmente, utilizam e divulgam diferentes tipos de carteiras a seus clientes, cada carteira para um perfil, mas para facilitar ao seu investidor/cliente elas divulgam cinco ativos por mês com os mesmos pesos entre os ativos selecionados, na qual elas denominam de carteira de geração de valor. Tal carteira pode alterar ou não sua composição de um mês para o outro, da forma que for mais conveniente para a corretora, e essa carteira tem o objetivo principal de informar a seus clientes como obter um ganho acima do Índice Bovespa.

Alexeev e Tapon (2012) demonstraram em seu trabalho que investir sempre no mesmo pequeno grupo de ações pode colocar o investidor em um risco desnecessário. Por outro lado, utilizar demasiados ativos pode gerar um custo transacional, de oportunidade e trabalho para acompanhar um número maior de empresas, gerando um retorno inferior na carteira. Para calcular o retorno, o preço do ativo é considerado no último dia de pregão do mês, sendo feito a venda do ativo na abertura e a compra dos ativos do próximo mês, sempre no fechamento do pregão. No presente trabalho não foram consideradas as taxas de corretagem, negociação, liquidação, custódia e os impostos. Os preços dos ativos foram obtidos através do *site Alpha Vantage*⁷, ele tem o intuito de fornecer dados do mercado financeiro de nível empresarial por meio de um conjunto de APIs (*Application Programming Interface*) para desenvolvedores de *software*, onde todos os valores dos ativos são ajustados considerando a distribuição de dividendos e desdobramentos.

3.4 Índice Bovespa e IPCA

O Índice Bovespa é o principal indicador de desempenho das ações negociadas na B3, reunindo as empresas com maior relevância do mercado de capitais brasileiro. Foi

⁷ Disponível em: <https://www.alphavantage.co/>. Acesso em: 06 abr. 2022.

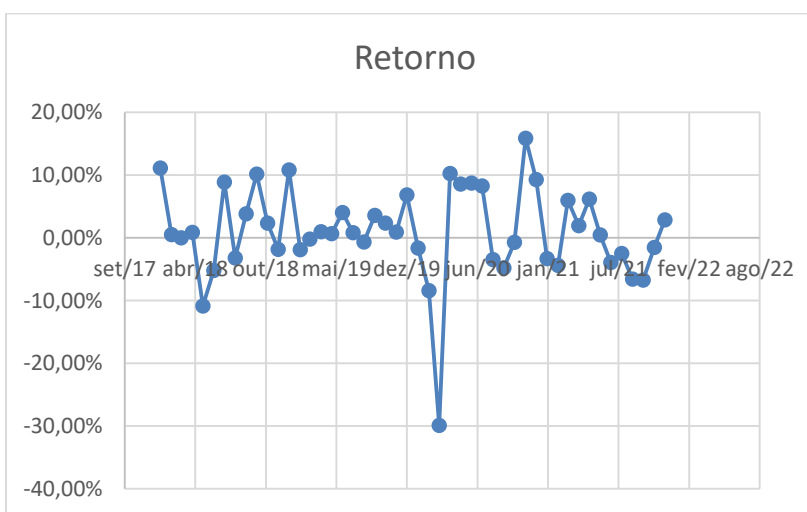
criado em 1968 e, nestes 50 anos, estabeleceu-se como referência para investidores nacionais e internacionais (B3, 2021).

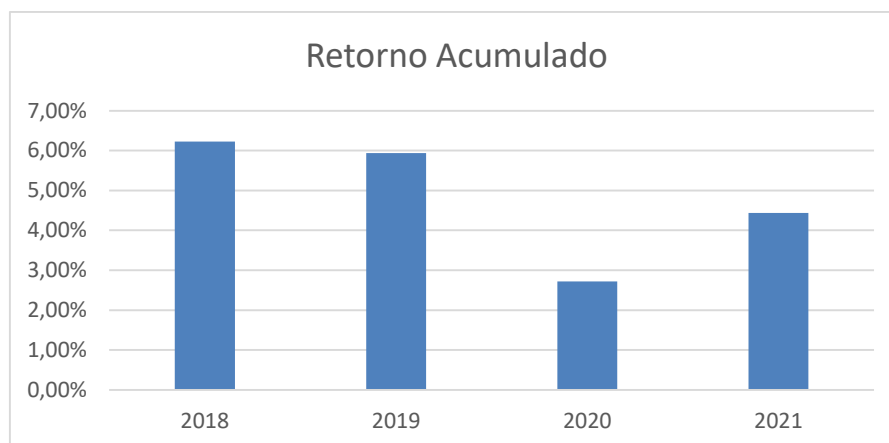
O Índice Bovespa é uma carteira teórica contendo os ativos mais negociados no mercado brasileiro. Para fazer parte do Índice, o ativo necessita encontrar-se entre os ativos que representem 85% em ordem decrescente de Índice de Negociabilidade; 95% de presença em pregão; 0,1% do volume financeiro no mercado à vista (lote-padrão); e não ser *penny stock* (ativo que custa menos que 1 real por unidade) (B3, 2021).

Para Milani, Ceretta e Dias (2012), o Índice Bovespa tem uma relevância importante no mercado de ações do Brasil, desempenhando um papel de indicador médio das cotações deste mercado e retratando o comportamento dos principais papéis negociados. Em virtude disso, o Índice Bovespa tem sido usado como *benchmark* do mercado nacional.

Para esta pesquisa utilizou-se o Índice Bovespa como carteira comparativa, *benchmark*. O cálculo da variação do Índice Bovespa é feito utilizando-se dos pontos de fechamento de um mês em relação ao fechamento do mês anterior. Assim ao utilizar o Índice Bovespa pode-se obter o resultado como se estivesse investindo nas várias empresas que o compõe simultaneamente.

Gráfico 1: Retorno e Retorno acumulado Ibovespa agrupado por ano

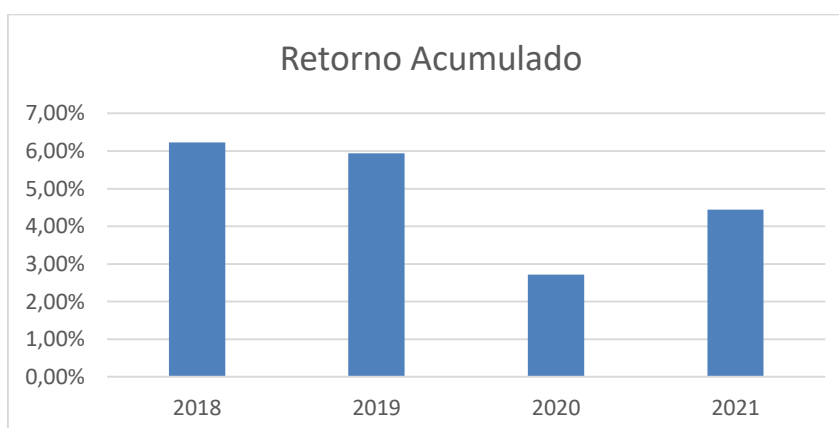
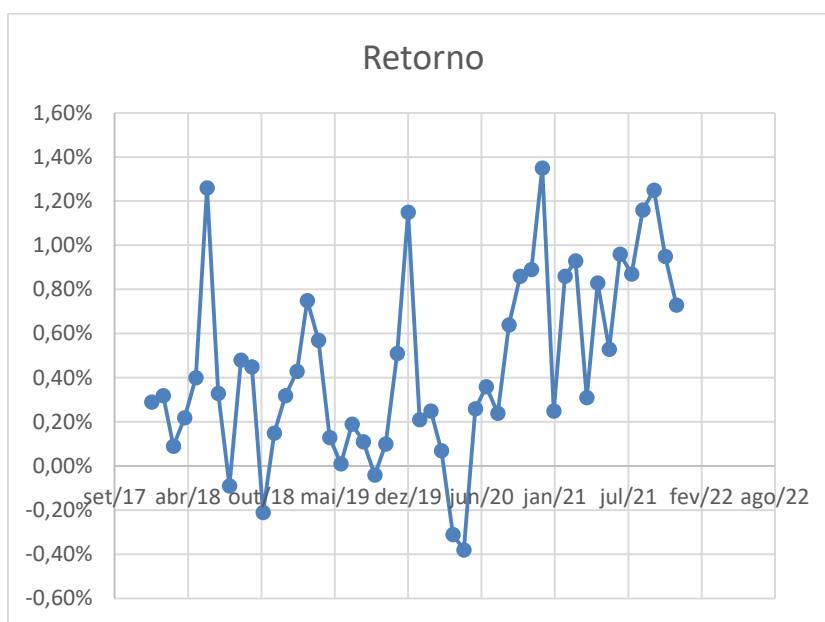




Fonte: B3 (2021), adaptado pelo Autor.

Palazzo (2018) atestou e demonstrou o exemplo da tese de *value investing* no mercado brasileiro para obter retornos superiores ao Índice Bovespa no período de seu estudo. Já Sampaio (2013) utilizou a análise de Gray e a pesquisa operacional para montar carteiras diversificadas e obter resultados superiores ao do Índice, assim como as corretoras buscam, lançando suas carteiras a seus clientes, obter resultados superiores ao Índice Bovespa.

Foi utilizado também o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) como *benchmark* para o retorno das corretoras, com o propósito de demonstrar se houve algum ganho real contra a inflação ao investidor. O IPCA empregado foi o divulgado mensalmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021).

Gráfico 2: IPCA 2018 a 2021

Fonte: IBGE (2021).

Para Martinez e Cerqueira (2013), “a taxa de inflação é um agregado macroeconômico que pretende indicar o efeito médio sobre a economia de um fenômeno complexo: o aumento de preços dos diversos bens que a compõem”. Entretanto, a dinâmica que influencia a oscilação em torno da inflação perde com a associação de comportamentos específicos, os quais podem ser muito diferentes entre si. Desse modo, é necessário avaliar os efeitos sob diversos vieses, como os políticos e econômicos que afetam a dinâmica inflacionária.

Quanto à economia do país, o índice de inflação tem papel importante. Para Schimidt e Giambiagi (2015), a inflação é configurada pela situação em que há uma variação

de preços positiva, persistente e generalizada. Se o aumento dos preços acontecer somente em alguns setores, em poucos produtos, ou ainda se não for persistente, não se caracteriza como inflação. A inflação está associada a um desequilíbrio entre a quantidade de meios de pagamento disponíveis e a quantidade de bens que estes meios de pagamento comprem (HEINECK, 2010). Investimentos com retornos abaixo da inflação geram diretamente perda do poder de compra do investidor, e com as distorções causadas pela inflação são sentidos os efeitos na distribuição de renda, sobre o balanço de pagamentos, mercado de capitais, alocação de recursos, entre outros (HOLLAND; MORI, 2010). Sendo a inflação uma alta nos preços dos bens e serviços, seu principal efeito é a desvalorização da moeda e a perda do poder de compra.

Segundo Carrara e Correa (2012), é o Índice de Laspeyres que calcula a mudança dos preços de bens e serviços entre dois períodos (comparação dos preços que vigoraram nos 30 dias do período de referência com os 30 dias do período-base) ponderando a participação das despesas com cada bem no consumo total.

Os tipos de gastos que compõem a estrutura do IPCA são: gastos com alimentação, transporte e comunicação, despesas pessoais, vestuário, habitação, saúde e cuidados pessoais, e artigos de residência. O IPCA tem a finalidade de apontar o valor da inflação, que significa o grau de equilíbrio entre a oferta e a demanda em diferentes setores da economia (CARRARA; CORREA, 2012).

De acordo com Assaf Neto (2018), o IPCA pode ser considerado como o índice mais relevante do Brasil, visto que ele é utilizado no sistema de metas inflacionárias implantadas em 1999. Uma carteira de investimentos cujo retorno é inferior a inflação gera perda do poder de compra do investidor. Para Assaf Neto (2018), quanto maior a inflação gerada no período, menor o retorno real obtido da aplicação.

3.5 Carteira aleatória

Para fins de comparação com os resultados das carteiras das corretoras, foi gerada uma carteira de modo randômico onde em cada mês do período da pesquisa foram selecionados cinco ativos entre todos os selecionados daquele mês pelas corretoras e gerado uma carteira sortida para verificar sua *performance* frente às corretoras e ao

Índice Bovespa.

A formação de uma carteira aleatória poderia ser estática ou mutável. Tendo em vista que o decurso de tempo e as interferências internas e externas nas empresas implicam mudanças do seu risco e retorno, criar uma carteira estática poderia significar estagnação gerencial e ausência de dinamismo diante de alterações do mercado, razão pela qual se escolheu formar uma carteira mutável.

Assim, optou-se por randomizar a carteira aleatória, mensalmente, de forma que os ativos fossem diversificados a ponto de criar uma variedade de empresas capazes de apresentar contrapontos entre o risco e o retorno, e essa randomização em questão foi feita utilizando-se o *software Microsoft Excel*.

3.7 Tratamento dos dados

As carteiras divulgadas pelas corretoras foram comparadas por meio do retorno alcançado contra os resultados do Índice Bovespa. São inúmeros os métodos de apuração de avaliação de desempenho, destacando-se que grande parte das pesquisas se restringem aos procedimentos de desempenho de fundos de investimento.

No caso em tela, foi utilizado o método elaborado por Copeland, Weston e Shatri (2005), os quais descrevem como sucesso a taxa de crescimento da riqueza durante o período de investimento, pois, segundo tais autores, essa taxa de retorno (R) pode ser estimado como:

Equação 9 - Cálculo do retorno discreto

$$R = \frac{W - I}{I}$$

Onde:

R = Retorno

I = Investimento Inicial

W = Riqueza Final

Porém para evitar implicações negativas, trabalharemos com o retorno contínuo que consiste no logaritmo do retorno discreto:

Equação 10 - Cálculo do retorno contínuo

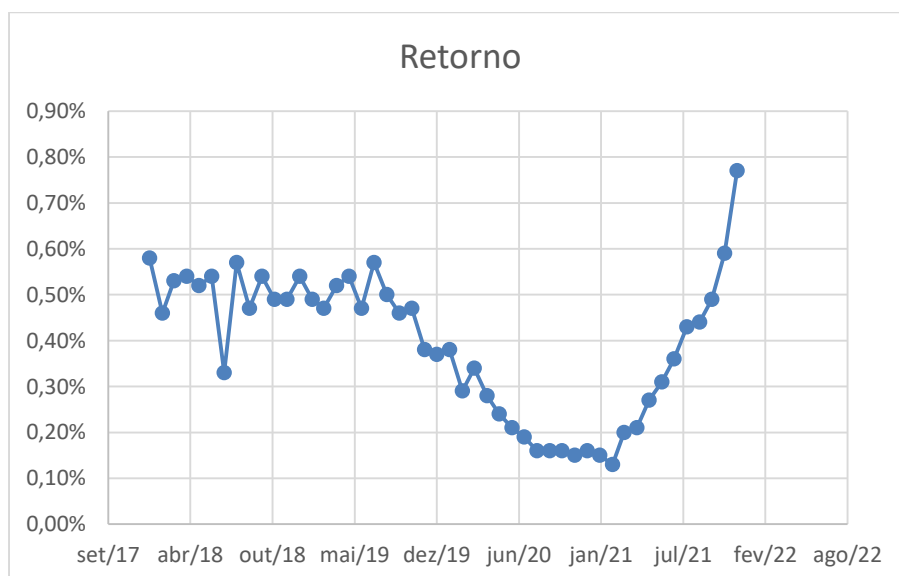
$$\bar{R} = \ln(R)$$

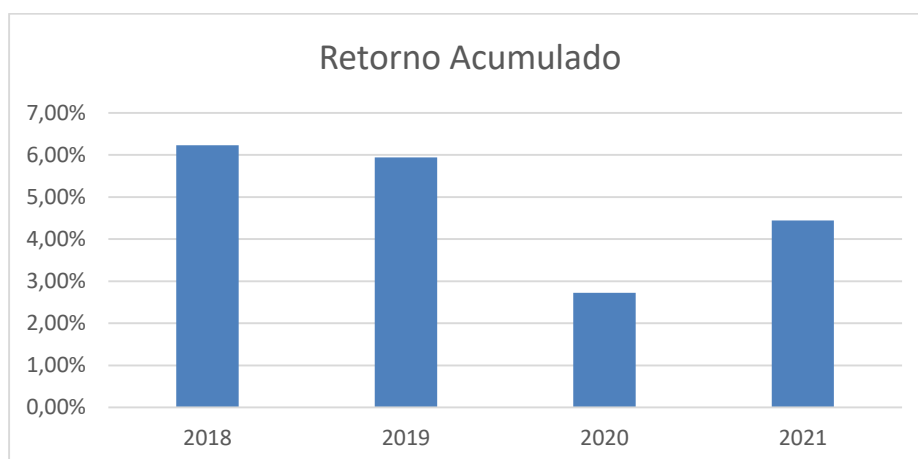
Para verificar qual carteira obteve o melhor desempenho, analisou-se a maior riqueza final obtida dos períodos por meio da fórmula supracitada. O objetivo foi demonstrar quais as carteiras obtiveram um maior acúmulo de riqueza gerado ao investir pelo período do trabalho.

O binômio risco/retorno das carteiras das corretoras e da carteira aleatória foi analisado utilizando-se o Índice de Sharpe generalizado (ISg) e o Índice de Sortino (ISO), considerando a taxa livre de risco como o Certificado de Depósito Interbancário (CDI), que no Brasil segue próximo à taxa Selic, calculado diariamente pela CETIP.

A taxa livre de risco, para Lima e Araújo (2008), deve ser mensurada nos moldes dos juros pagos pelos títulos de emissão pública. Os autores também assinalam que nem todo título público está livre de riscos, criando um problema ao definir a taxa livre de risco em alguns tipos de economias, principalmente nas emergentes, como no Brasil. Já Silva, Carvalho e Medeiros, 2009 afirmam que o CDI é utilizado em larga escala como *benchmark* de renda fixa por bancos e instituições financeiras. A comparação das carteiras foi feita com base no maior IS e ISO, demonstrando que para se obter um resultado maior, o investidor esteve disposto a um risco menor (CASACCIA, 2011).

Gráfico 3: CDI 2018 a 2021





Fonte: CETIP (2021).

A partir dos dados coletados, verificados, trabalhados e armazenados foi feito o cálculo de todos os retornos das carteiras das corretoras por mês e, desse retorno foram calculados os retornos acumulados por ano e período total do estudo que foram feitos obtidos dos retornos mês a mês utilizando a seguinte equação.

Equação 11 - Produtório retorno acumulado

$$Ra = \left(\sum_{k=1}^n (1 + R_k) \right) - 1$$

Foram classificadas as corretoras que obtiveram os melhores resultados e que foram comparados com os resultados do Índice Bovespa, CDI, IPCA. Nesse mesmo processo, foram igualmente verificados os Índice de Sharpe generalizado e de Sortino das carteiras separadamente por ano e globalizado pelo período. Tal análise foi feita utilizando-se o *software Microsoft Excel*, gerando-se os gráficos e as tabelas dos desempenhos das carteiras das corretoras para demonstrar os resultados da pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados foi separada por anos, com o propósito de facilitar e entender o processo das corretoras no passar dos anos, começando por 2018, conforme tabela

1 a seguir.

Tabela 1 - Análise dos retornos anualizados em 2018

Carteiras	Retorno	ISg	ISO
Terra Investimentos	-2,70%	-1,2406	-2,2101
XP Investimentos	2,82%	-0,4933	-0,801
Ativa Investimentos	3,06%	-0,4792	-0,668
Ágora Investimentos	9,87%	0,5589	1,1555
Planner Corretora	12,73%	0,9741	1,2944
Genial Investimentos	15,30%	1,5321	4,6481
Elite Investimentos	25,93%	2,7089	4,2491
BB Investimentos	28,94%	4,133	3,7107
Guide Investimentos	29,76%	3,6696	7,1385
Necton	29,95%	3,0151	6,0313
Aleatória	33,18%	5,3603	8,1284
Nova Futura Investimentos	35,59%	5,1659	9,6797
Santander Corretora	38,50%	6,6515	10,2475
IPCA	6,23%		
CDI	3,75%		

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

A taxa de juros dos Estados Unidos aumentou, o que levou os investidores a preferirem aplicar seu montante no Tesouro Americano do que em países emergentes, como o Brasil. Vale ressaltar que a diminuição da quantidade de dólares no mercado gerou o aumento do preço dessa moda. Em 2018, a taxa Selic apresentou o seu menor índice histórico, de modo que o Banco Central decidiu mantê-la em 6,5% ao ano. Mesmo diante dessa situação, pôde-se perceber uma recuperação lenta e gradual da economia brasileira nesse período. Por conta de tais ocorrências, observou-se que, no ano de 2018, somente três corretoras não conseguiram um resultado melhor que o CDI (6,23%) nem o IPCA (3,75%), a Terra investimentos (-2,70%), a XP investimentos (2,82%) e a Ativa Investimentos (3,06%), sendo um excelente ano para investimentos em renda variável em geral (POLIDÓRIO *et al.*, 2018).

O IBOVESPA (15,46%), em 2018, conseguiu um resultado expressivo frente ao CDI e as corretoras acompanharam esse resultado. Comparando os resultados isolados desse ano, pôde-se verificar que o retorno ajustado ao risco calculado, tanto pelo

Índice de Sharpe generalizado quanto pelo Índice de Sortino, gerou comportamentos relevantes no investidor, isolando os resultados das corretoras Elite Investimentos, BB Investimentos, *Guide* Investimentos e Necton. Verificou-se um retorno parecido, mas com índices de risco que valem a atenção do investidor, quanto maiores os Índices de Sharpe e de Sortino para um mesmo retorno, menor o risco corrido naquele investimento. Pode-se dizer que o risco corrido ao investir pode ser maior para se obter resultados parecidos. Além disso, constatou-se que, em geral, o Índice de Sortino acompanhou melhor os resultados positivos que o Índice de Sharpe generalizado, o que é de se esperar, visto que ao utilizar do *downside risk* ele ignora as variações positivas que nesse período foram maiores que as negativas.

Em 2019, foi possível analisar situações da taxa livre de risco muito próxima ao IPCA (4,31%), e tal evento fez com que o investidor procurasse alternativas da renda fixa correndo um maior risco em busca de um maior retorno e migrasse gradativamente para renda variável. Foi interessante observar nesse ano isoladamente, o comportamento dos índices de risco, corretoras com resultados parecidos mas com riscos discrepantes, algumas corretoras obtiveram um *downside risk* muito baixo, como a Elite Investimentos que obteve um retorno de 35,11% mas com um Índice de Sortino de 182,35 já a Genial Investimentos obteve um retorno de 35,61%, muito próximo ao da corretora Elite Investimentos mas com um Índice de Sortino de 108,72, o que significa que com um retorno muito próximo houveram variações muito maiores durante o ano. Em geral isso aconteceu em grande parte das carteiras pois as variações negativas até no Índice Bovespa foi extremamente baixa no ano de 2019, que obteve um resultado de 31,58%. Portanto, 2019 foi um ano positivo, em geral, para as corretoras isoladamente. Em 2019, somente uma corretora, a Necton, não obteve resultados melhores que o CDI (5,94%) e a carteira aleatória conforme ilustra a tabela 2 a seguir.

Tabela 2 - Análise dos retornos anualizados em 2019

Carteiras	Retorno	ISg	ISO
Necton	-3,03%	-1,546	-2,4859
Aleatória	15,71%	2,9014	6,6924
Ativa Investimentos	21,96%	4,1711	9,442
Terra Investimentos	27,93%	4,0935	7,1814
Guide Investimentos	30,65%	5,8905	9,6137
Ágora Investimentos	31,08%	5,6634	24,923
Genial Investimentos	35,61%	5,3445	108,72
Elite Investimentos	36,11%	9,2137	182,35
Planner Corretora	37,35%	6,3249	26,664
Santander Corretora	37,60%	6,9489	23,894
XP Investimentos	48,09%	5,7092	18,58
BB Investimentos	54,47%	5,5914	16,304
Nova Futura Investimentos	56,53%	7,3255	23,679
IBOVESPA	31,58%	7,3526	29,682
IPCA	4,31%		
CDI	5,94%		

Fonte Elaborado pelo Autor (2022).

Em 2020, o IPCA (4,52%) foi aumentado por consequência da pandemia do Covid-19 (LIRA; ALMEIDA, 2020). Nesse ano, o Covid-19 provocou efeitos econômicos, afetando, principalmente, a variação de preços dos produtos básicos, e consequentemente, a inflação, que aumentou drasticamente. Em decorrência disso, muitos trabalhadores perderam o seu poder de compra nesse período pandêmico. Sendo assim, eles passaram a comprar menor quantidade de produtos da cesta básica (SILBER, 2020; SILVA, 2020).

Em resumo, esse recuo progressivo foi decorrente do aumento IGP-M e do IPCA que, por sua vez, é decorrente da grave crise sanitária, além do aumento do desemprego e a diminuição do nível de renda. O CDI (2,75%) que acompanha a taxa básica de juros foi elevado pelo COPOM - Comitê responsável pela determinação da taxa básica de juros (Selic) - progressivamente, como ferramenta de controle institucional à inflação. Isso porque, quando há tendência de que a inflação aumente, as instituições financeiras brasileiras elevam a taxa de juros a fim de diminuir as atividades

econômicas, buscando controlar a inflação. Ressalta-se que o CDI acompanha a Selic, o certificado de depósito interbancário tem essa relação com a taxa inflacionária (GOMES; SOUZA, 2020).

Dessa forma, buscou-se começar a mudar o cenário da renda variável no país e no mundo. Algumas corretoras sofreram com grandes quedas mensais deixando os índices de risco com uma variação muito grande e sofreram para manter seus rendimentos altos. Em 2020, ocorreram quedas expressivas nas carteiras das corretoras principalmente em março, o ápice da pandemia (SILBER, 2020; SILVA, 2020).

Nesse período, a Bolsa de Valores do Brasil (B3) utilizou um mecanismo de segurança, assim como em outros anos, denominado de *Circuit Breaker*, para paralisar a relação de negociações em um determinado período. Essa foi a estratégia implementada para evitar a maior queda do Ibovespa (ROMANO, 2020). Além disso, a Santander Corretora teve um prejuízo anualizado de 39,57% em 2020, o que anulou todo o lucro obtido nos anos anteriores. Vale salientar que, em cenários de crise e dificuldade, as decisões devem ser tomadas de forma assertiva e bem calculadas ou o prejuízo pode arruinar anos de lucros (CHAGUE; GIOVANNETTI, SILVA, 2020).

Diante disso, corretoras que realizaram as suas adequações nas composições de suas carteiras com movimentos inteligentes, conseguiram, ainda em um ano conturbado, retornos positivos, o que é esperado para as melhores corretoras que têm os melhores analistas do mercado. Além disso, a variação alta do período fez os índices de riscos ficarem mais baixos do que em outros anos, demonstrando que nesse ano, mesmo com retornos positivos de algumas corretoras, os riscos corridos foram maiores (CHAGUE; GIOVANNETTI, SILVA, 2020). Algumas corretoras conseguiram excelentes resultados nesse ano, como a Nova Futura Investimentos (53,88%), a Genial Investimentos (58,77%) e *Guide* Investimentos (61,71%) que esteve exposta a uma variação durante o ano muito maior que, por exemplo a Nova Futura Investimentos ou a Genial Investimentos que buscaram retornos próximos, como demonstra a tabela 3 a seguir.

Tabela 3 - Análise dos retornos anualizados em 2020

Carteiras	Retorno	ISg	ISO
Santander Corretora	-39,57%	-2,747	-2,721
XP Investimentos	-21,34%	-1,826	-1,397
Ativa Investimentos	-13,20%	-1,176	-1,183
Planner Corretora	-3,48%	-0,572	-0,797
Terra Investimentos	0,40%	-0,163	-0,156
Ágora Investimentos	9,76%	0,5985	0,6124
Necton	10,01%	0,5023	0,4436
Elite Investimentos	19,16%	1,4706	1,4983
Aleatória	21,90%	1,5663	2,021
BB Investimentos	26,72%	1,6335	1,2432
Nova Futura Investimentos	53,88%	4,8245	7,1467
Genial Investimentos	58,77%	4,1506	3,3575
Guide Investimentos	61,71%	3,5375	5,0548
IBOVESPA	2,93%	0,1423	0,0157
IPCA	4,52%		
CDI	2,75%		

Fonte Elaborado pelo Autor (2022).

Em um ano, como o de 2021, que nenhuma das corretoras conseguiu um retorno superior ao IPCA (10,06%), e apenas a Elite Investimentos conseguiu superar o retorno do CDI (4,44%), pôde-se perceber que a inflação pode ser cruel com os investimentos e pode prejudicar grande parte do patrimônio investido. Mesmo a taxa livre de risco sofreu com a inflação, o que demonstra que a renda fixa não é totalmente livre de risco. Sendo assim, a diversificação é essencial nesse tipo de cenário. Além disso, alocar parte do capital em títulos indexados à inflação pode ser uma boa alternativa para o investidor a fim de correr o risco da renda variável de forma precavida. O investidor que segue a carteira de uma corretora cegamente, sem acompanhar sua evolução, pode ver seu patrimônio se deteriorar, como no caso da Necton, que teve um prejuízo de 45,99% no ano de 2021.

Analisando os anos separadamente, as corretoras obtiveram um resultado satisfatório. Porém, o ano de 2021 foi outro ano muito difícil para as corretoras, visto o agravamento da crise financeira causada pelo Covid-19 e a inflação gerada, e, diante desse cenário, apenas uma corretora obteve um resultado positivo, como pode

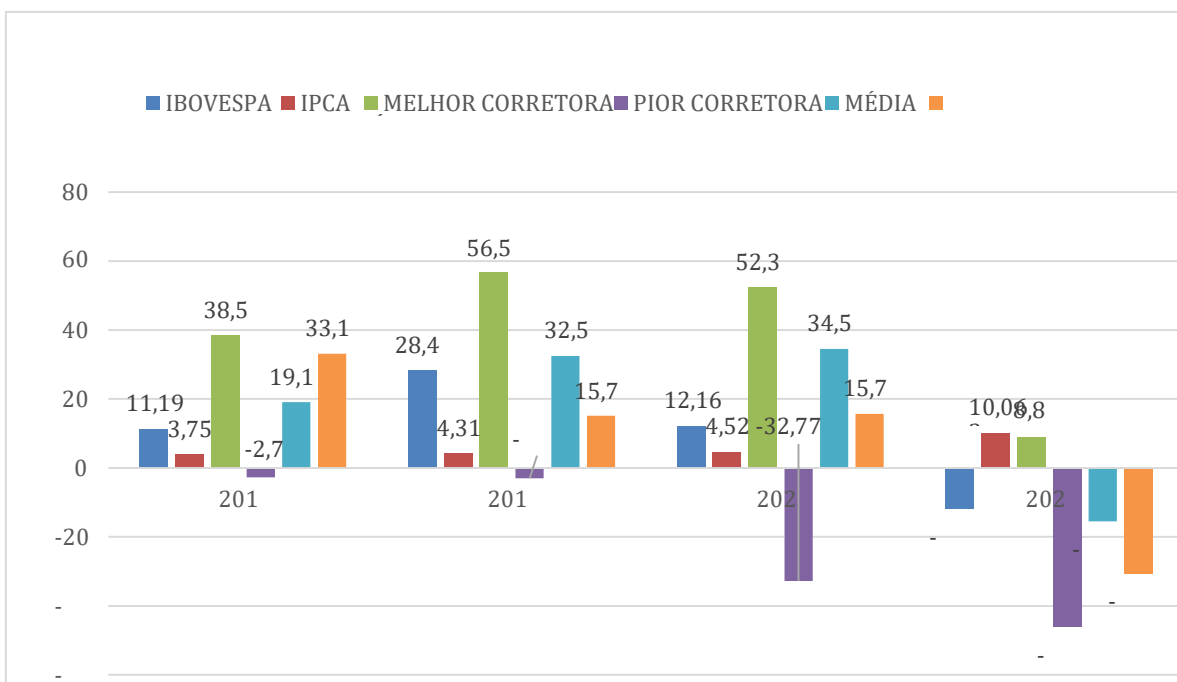
ser observado na tabela 4. Sabe-se que o Índice Bovespa fechou 2021 em queda, no último pregão desse ano, com um percentual acumulado de 11,93% (B3, 2021). Essa baixa *performance* foi apresentada ao longo de todo o segundo semestre de 2021.

Tabela 4 - Análise dos retornos anualizados em 2021

	Retorno	ISg	ISO
Necton	-45,99%	-6,3798	-8,024
Aleatória	-30,54%	-4,7022	-6,183
Genial Investimentos	-28,63%	-4,347	-5,7862
Guide Investimentos	-24,94%	-3,8407	-5,6415
Ativa Investimentos	-20,84%	-4,6864	-8,8602
Terra Investimentos	-17,35%	-4,4389	-11,234
Planner Corretora	-16,16%	-3,4649	-4,906
BB Investimentos	-12,88%	-3,2607	-5,4074
Santander Corretora	-12,73%	-3,8819	-6,084
XP Investimentos	-10,54%	-2,2712	-5,2117
Nova Futura Investimentos	-2,88%	-1,551	-3,3467
Ágora Investimentos	-2,06%	-0,7858	-1,0705
Elite Investimentos	8,83%	1,1781	2,5478
IBOVESPA	-11,93%	-3,8444	-8,3633
IPCA	10,06%		
CDI	4,44%		

Fonte Elaborado pelo Autor (2022).

Ao analisarmos o período completo do trabalho de 2018 a 2021 os riscos das carteiras seguem os retornos, e de forma geral, não foi encontrada nenhuma relação discrepante em relação entre risco e retorno. Os Índices de Sharpe e de Sortino são sensíveis ao retorno de maiores períodos, mas se dividirmos por ano, algumas situações interessantes podem ser observadas, levando o investidor a verificar sempre o binômio risco/retorno na hora da sua tomada de decisão.

Gráfico 4: Análise global dos resultados separado por ano

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

Com a alta crescente da taxa de juros, nos últimos anos, ficou mais complicado para as carteiras das corretoras superarem o IPCA. Isso porque, o aumento da taxa básica de juros se aplica no mercado financeiro e, conseqüentemente, no valor final da venda dos produtos. Além disso, pode-se afirmar que um investimento a longo prazo apresenta um maior retorno financeiro do que um de curto prazo, visto que, nesse caso, além do risco ser maior (e, conseqüentemente, o retorno também), a baixa liquidez e a possibilidade de “passar mais tempo” com esse dinheiro elevam as chances de que a instituição financeira que recebeu o dinheiro ganhe ainda mais através do recebimento do montante. Por fim, é importante ressaltar que essas oscilações de queda e aumento fazem parte do mercado de capitais (VETTORAZZI, 2021).

Gráfico 5 : Retorno IBOVESPA no período de 2018 a 2021

Fonte Elaborado pelo Autor (2022).

O retorno do investidor que segue a carteira do IBOVESPA frente ao IPCA e ao CDI no período analisado de 2018 a 2021 é significativo. O retorno final de 2018 a 2021 do IBOVESPA foi 37,70% contra 20,76% do CDI e o IPCA acumulado do período foi de 24,48%.

Tabela 5 - Resultados acumulados do período de 2018 a 2021.

Carteiras	Retorno Acumulado	ISg	ISO
Necton	-25,13%	-4,7698	-4,6935
Ativa Investimentos	-13,64%	-4,3002	-4,2177
Santander Corretora	0,51%	-2,339	-2,2975
Terra Investimentos	3,28%	-2,0342	-1,9979
XP Investimentos	7,14%	-1,5528	-1,5256
Planner Corretora	25,30%	0,6207	0,6077
Aleatória	30,48%	1,2536	1,2288
Ágora Investimentos	54,82%	4,315	4,2311
Genial Investimentos	77,19%	6,4022	6,2905
Guide Investimentos	105,78%	8,5762	8,443
BB Investimentos	119,87%	10,8196	10,6379
Elite Investimentos	122,29%	14,856	14,5235
Nova Futura Investimentos	217,19%	27,1915	26,6151
IBOVESPA	37,70%	2,3525	2,6239
IPCA	24,48%		
CDI	20,76%		

Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

Analisando o resultado do período completo do estudo de 2018 a 2021, pode-se concluir que das 12 corretoras analisadas, sete delas performaram acima do CDI (20,76%) no acumulado do período e seis obtiveram retorno total acima do IBOVESPA (31,70%). Além disso, vale ainda destacar o cenário das corretoras com várias situações que devem ser ponderadas ao investidor antes de sua tomada de decisão. Algumas corretoras, como Ágora Investimentos (54,82%), Genial Investimentos (77,19%), Guide Investimentos (105,78%), BB Investimentos (119,87%), Elite Investimentos (122,29%) e Nova Futura Investimentos (217,19%), têm carteiras com resultados excelentes e muito superiores ao CDI e ao IBOVESPA. Elas apresentaram um risco de investimento que trouxe geração de valor ao investidor, mesmo em períodos turbulentos e oscilações comuns ao mercado de renda variável. Outras corretoras, em geral, sofreram mais para conseguir obter algum resultado e tiveram perdas significativas ao investidor como a Necton (-25,13%) e a Ativa Investimentos (-13,64%). Já as outras corretoras, como a Santander Corretora (0,51%), Terra Investimentos (3,28%) e XP Investimentos (7,14%), mesmo com resultados

acumulados positivos não conseguiram superar nem o IPCA (24,48%) do período. Isso fez com que o investidor, que seguiu suas carteiras, perdesse poder de compra. Pode-se colocar ainda a *Planner* Corretora (25,30%) nesse grupo, pois mesmo tendo um rendimento superior em 0,82% ao IPCA esse resultado é muito ruim quando comparado ao Ibovespa (37,70%) que é o real *benchmark* das corretoras carteira aleatória (30,48%) obteve um resultado mediano e não conseguiu um resultado melhor que o Ibovespa (37,70%).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Investir em renda variável ainda é uma dificuldade para grande parcela dos brasileiros, não somente pela falta de informação e conhecimento, mas também pelo receio das oscilações de mercado e o preconceito que envolve a Bolsa de Valores. A renda variável é volátil, diferentemente da renda fixa, e pode trazer prejuízos ao investidor, como a perda de poder de compra para a inflação ou as rentabilidades negativas. A presente pesquisa demonstrou que, com conhecimento e com alguma diversificação, os resultados podem ser expressivamente satisfatórios, principalmente em anos que apresentem uma inflação baixa.

Um dos intuitos desse trabalho foi demonstrar e informar que o mercado de ações deve ser estudado com o propósito de apresentar resultados aos diversos perfis de investidores, e que os resultados obtidos por gestores de corretoras podem ser alcançados por pessoas físicas com informação, conhecimento e prática. A pesquisa demonstrou que, a longo prazo, o mercado de ações se autocorrige confirmando a tese de FAMA (1970), o estudo de FORTI, PEIXOTO e SANTIAGO (2009) e ainda o histórico de altas rentabilidades corroboram estudos como os de Rogers, Ribeiro e Sousa (2005), Mendes e Abreu (2006), Carvalho, Maia e Barbedo (2012), Sampaio (2013), Elton (2018), Palazzo (2018), Gomes (2020), Sá (2020) e Fernandes (2021).

Portanto, investir em boas empresas com uma diversificação acertada faz com que o investidor tenha retornos satisfatórios e obtenha um maior controle de risco e retorno. Além disso, mesmo com uma aleatoriedade na composição da carteira pode-se obter retornos positivos nos seus investimentos. Vale ainda ressaltar que retornos históricos

não são garantias de retornos futuros (ELTON, 2018).

A análise das carteiras de 12 corretoras no período observado demonstrou que o binômio risco/retorno é melhor observado anualmente, o que permite fazer algumas observações pontuais para que o investidor se informe e obtenha dados para sua tomada de decisão. Em algumas situações, como em 2020, observou-se um risco maior da Genial Investimentos para se obter um retorno muito próximo ao da corretora Nova Futura, o que deve ser levado em consideração para o investidor. Porém, de forma geral, no período completo do presente estudo, constatou-se que o binômio risco/retorno acompanha o retorno total obtido pelas carteiras das corretoras.

No período da pesquisa, o ano de 2018 teve o menor índice histórico da taxa Selic, mantendo-se em 6,5% ao ano. Todavia, houve uma recuperação da economia brasileira, nesse mesmo ano, aumentando a quantidade de pessoas buscando um rendimento maior em renda variável. Apenas as corretoras Terra, XP e Ativa não obtiveram resultados melhores que o CDI (6,23%) e o IPCA (3,75%). Sendo assim, foi um período excelente para investimento em renda variável. Nesse mesmo ano, a Ibovespa, com 15,46%, apresentou resultados positivos se comparados ao CDI.

Devido à pandemia do Covid-19, em 2019, o Índice do IPCA aumentou para 4,52%. Apesar de muitas corretoras terem feito adequações, essas passaram por um período conturbado. A *Guide Investimentos*, por exemplo, obteve um retorno de 61,71%, enquanto o retorno da Nova Futura Investimentos foi de 56,53% e a Genial Investimentos foi de 35,61%. A mesma situação continuou em 2021, quando se teve outro ano difícil para as corretoras, devido às crises sanitária e financeira, decorrentes do Covid-19 e o aumento da inflação. Em 2021, a Ibovespa apresentou uma queda, com percentual de 11,93%. As corretoras que apresentaram melhores resultados foram Nova Futura Investimentos, com 53,88%, Genial Investimentos, com 58,77% e *Guide Investimentos*, com 61,71%.

No que concerne aos ganhos que as carteiras de ações sugeridas pelas corretoras de valores proporcionam ao investidor, as corretoras que obtiveram melhor *performance* foram a Ágora Investimentos (54,82%), Genial investimentos (77,19%), *Guide investimentos* (105,78%), BB investimentos (119,87%), Elite Investimentos (122,29%)

e a Nova Futura Investimentos (217,19%). Tais instituições trouxeram ganhos reais a seus clientes, visto que todas elas obtiveram um retorno superior ao Índice Bovespa (37,70%), ao CDI (20,76%) e ao IPCA (10,06%) do período, demonstrando que é possível seguir a carteira de corretoras e ter retornos satisfatórios.

O retorno em ações diversificadas tendeu a ser melhor que o da renda fixa nos últimos anos, o que pode proteger o investidor da inflação, mas as oscilações de renda variável devem ser levadas em conta, considerando-se o perfil do investidor. Sendo assim, investir seguindo as carteiras recomendadas pelas corretoras pode ou não ser vantajoso em vários cenários e observar qual corretora tem melhores resultados e oscilações de formas mais homogêneas pode informar o investidor de forma mais clara. Contudo, deve-se ainda observar situações tais como resultados não muito superiores ao seu maior *benchmark*, ou ainda retornos negativos, como as corretoras Necton (-25,13%), Ativa Investimentos (-13,64%), Santander Corretora (0,51%), Terra Investimentos (3,28%), XP Investimentos (7,14%), *Planner* Corretora (25,30%) que geraram diminuição do patrimônio do investidor.

Quanto aos retornos da carteira aleatória frente às carteiras das corretoras, no período de 2018 a 2021, concluiu-se que mesmo investindo de forma totalmente randômica ainda é possível obter resultados superiores aos de algumas corretoras. A carteira aleatória (30,48%) obteve um resultado muito próximo ao Índice Bovespa (37,70%), que é o *benchmark* das corretoras e um resultado superior a algumas corretoras como Necton (-25,13%), Ativa Investimentos (-13,64%), Santander Corretora (0,51%), Terra Investimentos (3,28%), XP Investimentos (7,14%), *Planner* Corretora (25,30%) que contam com analistas profissionais para montar suas carteiras e que obtiveram resultados negativos, pois perderam tanto para o CDI quanto para o IPCA do período.

Além disso, cabe ressaltar que o investidor, com pouco esforço e custo, pode fazer seu investimento diretamente no Índice Bovespa em *Exchange Traded Funds* (ETFs) que replicam todas as empresas do Índice criando uma diversificação em sua carteira. O *iShares Ibovespa Fundo de Índice* (BOVA11) é um ETF que replica todos os meses as empresas listadas no Índice Bovespa e tem uma taxa de administração de apenas 0,30% ao ano, sendo gerido pela *Black Rock*, uma das maiores gestoras de investimentos do mundo.

De forma geral, a informação deve fluir de maneira homogênea a ponto de alcançar diferentes níveis de investidor, incentivando novas práticas de transparência e publicidade. As próprias corretoras, ao indicar um ativo, devem deixar claro o motivo da indicação bem como devem informar sobre o principal foco de uma carteira recomendada, criando uma cultura de busca por um conhecimento mais aprofundado das empresas nas quais seus clientes pretendem investir. Em geral, as recomendações de carteira são rasas, pois elas não detalham o que o investidor deve esperar do comportamento daquele portfólio e a quais riscos ele estará mais exposto.

Vale ressaltar que a presente pesquisa apresentou limitações quanto ao seu desenvolvimento, visto que as corretoras não disponibilizam os seus dados de forma integral e organizada através dos seus *sites*/aplicativos, tornando a validação dos dados complexa e complicada. Uma sugestão para futuros trabalhos seria analisar as carteiras das corretoras em momentos mais positivos da economia, já que o trabalho foi desenvolvido em um período de crise pandêmica, com um índice de volatilidade acima da normalidade.

Além disso, utilizar um maior período de observação para que dados inconsistentes/divergentes não possam afetar os resultados obtidos. Independentemente de como é feita a escolha de seus ativos em sua carteira, o investidor não estará totalmente apto a considerar todas as variantes possíveis, pelo fato delas serem inúmeras, dinâmicas e incertas, o que claramente garante diferentes vieses para futuros estudos. Acreditar que um único método poderá solucionar todo e qualquer problema do mercado de capitais, buscando um resultado perfeito com altos retornos e baixos riscos, e que existe uma carteira que irá ter sempre a melhor performance ao longo do tempo é utópico, de forma que a melhor solução para o investidor é buscar conhecimento e informação, podendo se utilizar deles para a obtenção de um melhor desempenho para sua carteira de investimentos.

REFERÊNCIAS

ADMATI, A.; ROSS, S. Measuring investment performance in a rational expectations equilibrium model. **Journal of Business**, v. 58, p. 1-26, 1985.

ÁGORA INVESTIMENTOS. **Acompanhe o mercado**. 2021. Disponível em: <<https://www.agorainvestimentos.com.br/>> Acesso em:28 jun.2021

ALCANTARA, J. C. G. O modelo de avaliação de ativos (capital asset pricing model) aplicações. **Revista administração empresas**, v. 21, n. 1, p. 55-65, 1981.

ALEXEEV, V., & TAPON, F. **Equity portfolio diversification: how many stocks are enough? evidence from five developed markets**. X'Research Paper. 2012.

ALMONACID, G. A. **Aplicabilidade da Teoria de Markowitz para Investimentos em Ativos do Real Estate**: Estudo de Caso de uma Carteira Mista, 2010, 76 f. Monografia (MBA - Economia e Mercados) Universidade de São Paulo, 2010.

ALPHA VANTAGE. **About**. 2021. Disponível em: < <https://www.alphavantage.co/>> Acesso em:28 jun.2021.

ARAUJO, R. C.; SANTOS, S. L. O. Impacto de uma pandemia sobre a economia brasileira: o covid-19 e o mercado financeiro, p. 1-388–416. Disponível em: Doi 10.22533/at.ed.5402115037> Acesso em 28 jan. 2022.

ASSAF NETO, A. **Mercado financeiro** 14. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G.; ARAÚJO, A. M. P. de. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. **Revista de Administração**, [S. l.], v. 43, n. 1, p. 72-83, 2008.

BANCO DO BRASIL – BB. **Investimentos**. 2021. Disponível em: <<https://investimentos.bb.com.br/gcs/statics/login/login.bb#/agcc>> Acesso em:28 jun.2021.

BARBOSA, Diego Caballero. Responsabilidade das Corretoras de Valores Mobiliários: uma problemática ainda sem solução. **Accelerating the world's research**. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61341673/> Acesso em:28 jun.2021.

BELO, N. M.; BRASIL, Haroldo Guimarães. Assimetria informacional e eficiência semiforte do mercado. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, p. 48-57, 2006.

BERGIN, P. R., & PYUN, J. H. 2016. International portfolio diversification and Multilateral effects of correlations. **Journal of International Money and Finance** 62, 52–71.

BRAUNSTEIN, S.; WELCH, C. Financial literacy: An overview of practice, research, and policy. **Federal Reserve Bulletin**, v. 88, p. 445, 2002.

BREALEY, R. A.; MYERS, S. C. **Finanças corporativas: investimento de capital e avaliação**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BRITO, O. **Mercado financeiro**. Saraiva Educação SA, 2019.

BRIGHAM, E. F.; EHRHARDT, M. C. **Administração financeira: teoria e prática**. 10. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

BRUNI, A. L.; FUENTES, J.; FAMÁ, R. A Moderna Teoria de Portfólios e a Contribuição dos Mercados Latinos na Otimização da Relação Risco Versus Retorno de Carteiras Internacionais: Evidências Empíricas Recentes (1996-1997). In: III SemeAd - Seminários em Administração da FEA/USP, 1999, São Paulo.

B3. IBOVESPA. **Índice Bovespa (Ibovespa B3)**. 2021. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-amplos/ibovespa.htm> Acesso em 22 de novembro 2021.

BORGES, R. C.; OLIVEIRA, A. S.; SILVA, W. A. C.; NUITIN, A. A.; TOMÉ, I. M.; BATINGA, G. L. Análise da eficiência de corretoras de títulos e valores mobiliários Brasileiras: um estudo sobre o capital e risco. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n.7, p.73599-73619, 2021.

CALDEIRA, J. F.; MOURA, G. V.; SANTOS, A. A. P. Seleção de carteiras utilizando o modelo Fama-French-Carhart. **Revista Brasileira Economia**, v. 67, n. 1, p. 45-65, 2013.

CAPITAL. **Investir a partir de 1 R\$**. 2021. Disponível em: <<https://cmcapital.com.br/>> Acesso em: 28 jun. 2021.

CARRARA, A. F.; CORREA, André Luiz. O regime de metas de inflação no Brasil: uma análise empírica do IPCA. **Revista economia contemporânea**, v. 16, n. 3, p. 441-462, 2012.

CARHART, M. M. On persistence in mutual fund performance. **The Journal of finance**, v. 52, n. 1, p. 57-82, 1997.

CARVALHO, T. F.; MAIA, M. V.; BARBEDO, C. H. S. O efeito da diversificação no valor das empresas listadas em bolsa no Brasil. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, n. 1, p. 87-109, 2012.

CASACCIA, M. C., GALLI, O. C., MACÊDO, G. R.; LEITÃO, C. Análise do desempenho de fundos de investimento: um estudo em ações brasileiras no período de janeiro 2004 a agosto 2009. **Organizações em contexto**, v.7, n. 13, 2011.

CERBASI, G. **Investimentos inteligentes**. 1. ed. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2008.

CELLARD, A. A análise documental. In: Poupart, Jean *et al.* **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2008.

CHAGUE, Fernando; GIOVANNETTI, Bruno; SILVA, Anthony. **Attention-grabbing stocks and the behavior of individual investors in Brazil**. *Brazilian Review of Finance*, v. 18, n. 1, p. 1-22, 2020.

CHAUDHRY, A.; JOHNSON, H. L. **The efficacy of the sortino ratio and other benchmarked performance measures under skewed return distributions**. *Australian Journal of Management*, SAGE Publications Sage UK: London, England, v. 32, n. 3, p. 485–502, 2008

CHEN, J.; HONG, H.; HUANG, M.; KUBIK, J. D. Does fund size erode mutual fund performance? The role of liquidity and organization. **American Economic Review**, v. 94, n. 5, p. 1276-1302, 2004.

COINVALORES. **Descubra os melhores investimentos para você**. Disponível em: <<https://www.coinvalores.com.br/>> Acesso em: 28 jun. 2021.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. São Paulo: Bookman, 2005.

COPELAND, T. E.; WESTON, J. F.; SHASTRI, K. **Financial Theory and Corporate Policy**. 4. ed. EUA: Addison Wiley Publish Company, 2005.

COLOMBO, J.; CRUZ, F. I. L.; PAESE, L. H. Z.; CORTES, R. X. **The diversification benefits of cryptocurrencies in multi-asset portfolios: cross-country evidence**. 2021.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CULTURA MIX. **História da Bolsa de Valores no Brasil**. Disponível em: <<http://www.culturamix.com/dinheiro/historia-da-bolsa-de-valores-do-brasil>>. Acesso em: 11 out. 2020.

DA COSTA, F. N. **Economia em 10 Lições**. Unicamp. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/publicacoes/Livros/geral/Economia%20em%2010%20Licoes.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2022.

DAMIANOV, D. S.; A. H. ELSAYED. **Does Bitcoin add value to global industry portfolios?** *Economics Letters* v. 191n. 108935, 2020.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos: Ferramentas e técnicas para determinação do valor de qualquer ativo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

DAMODARAN, Aswath. **Gestão estratégica do risco**. Bookman Editora, 2008.

DAMODARAN, A. **Finanças corporativas: teoria e prática**. São Paulo: Bookman Editora, 2009.

DONADIO, R. **O perfil de risco do investidor e a tomada de decisão: uma abordagem comportamental**, 2018. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo: USP, 2018.

EID JÚNIOR, W.; ROCHMAN, R. R.; TADDEO, M. **Medidas de desempenho de fundos considerando risco de estimação**. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 5, 2005, São Paulo, Anais. São Paulo: Sociedade Brasileira de Finanças, 2005.

ELITE. **Investimentos**. 2021. Disponível em: < <https://eliteinvestimentos.com.br/>> Acesso em:28 jun.2021.

ELTON, E. J. (2018). **Moderna teoria de carteiras e análise de investimentos**. São Paulo: Alta Books.

EXAME. **Exame invest**. 2021. Disponível em: <<https://exame.com/>> Acesso em:28 jun.2021.

IQUIAPAZA, R. A; AMARAL, H. F.; BRESSAN, A. A. Evolução da pesquisa em finanças: epistemologia, paradigma e críticas. **Organizações & Sociedade**, v. 16, n. 49, 2009.

FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383-417,1970.

FAMA, E. F. **Foundations of finance**. New York: Hardcover 1976.

FAMA, E. F. Efficient Capital Markets II. **The Journal of Finance**, v.46, n.5, 1991.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The Cross-section of Expected Stock Returns, **Journal of Finance**, v.47, p.427-465, 1992.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The capital asset pricing model: theory and evidence. **Journal of Economic Perspectives**, v. 18, n. 3, p. 25-46, 2004.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R.O modelo de precificação de ativos de capital: teoria e evidências. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 2, p. 103-118, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/Sr4XwwbSJVQBPzgrnHk6cvw/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 04 jan. 2022.

FARHI, M.; BORGHI, R. A. Z. Operações com derivativos financeiros das corporações de economias emergentes. **Estudos avançados**, v. 23, p. 169-188, 2009.

FERNANDES, P. S. **Análise do binômio risco e retorno de diferentes segmentos de atuação e tipo de gestão de fundos de investimento imobiliário no mercado brasileiro no período entre 2015 e 2019**. 2020, 140 f. Monografia (MBA - Economia Setorial e Mercados da Escola Politécnica da USP. São Paulo: USP, 2020.

FERRARI FILHO, Fernando; PAULA, Luiz Fernando. A crise das finanças desregulamentadas: o que fazer? In: FERRARI FILHO, Fernando; PAULA, Luiz Fernando. **A crise financeira internacional: origens, desdobramentos e perspectivas**. 1. ed., São Paulo: Editora Unesp Digital, 2017.

FERREIRA, E. C.; COSTA, S. R. R. A utilização do Índice de Sharpe como ferramenta para comparação de risco/retorno em fundos de investimento. **Revista Espacios**, v. 37, n. 5, 2016.

FONSECA, C. G. **Aplicação do modelo de Markowitz na seleção de carteiras eficientes**: Uma análise da relação entre risco e retorno. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (MBA em finanças e gestão de risco). Instituto de Economia. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 2011.

FONSECA, S. E.; FERNANDES, A. R.; CUNHA, C. L.; IQUIAPAZA, R. A Fundos de Investimento: Performance Aplicando Modelo Carhart e Análise Envoltória de Dados. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 22, n. 3, p. 355-379, 2018.

FORTI, C. A. B.; PEIXOTO, F. M.; SANTIAGO, W. P. Hipótese da eficiência de mercado: um estudo exploratório no mercado de capitais brasileiro. **Gestão & Regionalidade**, v.25, n.75, 2009.

FORTUNA, E. **Mercado financeiro**: Produtos e serviços. 16 ed. Rio de Janeiro: Qualitymarck, 2005.

FERNANDES, P. S.; ALENCAR, C. T. **Análise do binômio risco e retorno de diferentes segmentos de atuação e tipo de gestão de fundos de investimento imobiliário no mercado brasileiro no período entre 2015 e 2019**. [S.l: s.n.], 2020.

GALDI, F.; C.; PEREIRA, L. M. Valor em Risco (VaR) utilizando modelos de previsão de volatilidade: EWMA, GARCH e Volatilidade Estocástica. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 4, n. 1, p. 74-95, 2007.

GENIAL INVESTIMENTOS. **Investimentos de forma simples**. 2021. Disponível em: <<https://www.genialinvestimentos.com.br/>> Acesso em:28 jun.2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, D. N. **Comunicação Organizacional de Corretoras de Valores: uso de redes sociais como ferramenta para educação financeira**. Revista Fronteiras, v. 19, no 2, 2017.

GOMES, Arthur Lucas Medeiros; SOUZA, Joao Carlos Félix. **Influência do Investimento em Portfólio no mercado de capitais brasileiro (2013-2019)**. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, n. E34, p. 350-362, 2020.

GUIDE. **Motivos para investir na Guide**. 2021. Disponível em: <<https://www.Guide.com.br/>> Acesso em:28 jun.2021.

GITMAN, L. J. **"Princípios de Administração Financeira"**. Prentice-Hall, 2009

HOLLAND, M.; MORI, R. Dinâmica da Inflação no Brasil e os Efeitos Globais. **Economia, Brasília (DF)**, v.11, n.3, p.649–670, 2010.

INFOMONEY. **Investimentos**. 2021. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/>> Acesso em: 28 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html> > Acesso em; 27 jun. 2021.

INVEST NEWS. **Investimentos**. 2021. Disponível em: <https://investnews.com.br/>> Acesso em; 27 jun. 2021.

JÚNIOR, J. A. CAMPANI, C. H.; LEAL, R. P. C. A Escolha de Fundos de Ações e o Investidor Individual. **RAC**, Rio de Janeiro, v. 21, Edição Especial FCG, art. 3, p. 41-62, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/w3cp7VWf9FmbMmXGgLpRPSH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 fev. 2022.

LAZIER, Iuri; SIQUEIRA, José de Oliveira. Avaliação de fundos de investimento utilizando o Índice de Sharpe AR-GARCH-M. **Revista de Economia e Administração**, v. 9, n. 2, 2010.

LINTNER, J. *The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets*. **The Review of Economics and Statistics**, v. 47, p. 13-37, 1965.

LIRA, M. C.; ALMEIDA, S. A Volatilidade no Mercado Financeiro em tempos da Pandemia do (Novo) Coronavírus e da Covid-19: Impactos e Projeções. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 19, 2020.

LOPES, A. L. M.; CARNEIRO, M. L.; SCHENEIDER, A. B. Markowitz na otimização de carteiras selecionadas por Data Envelopment Analysis - DEA. **Revista Gestão e Sociedade do Cepead/Ufmg**, v. 4, n. 9, p. 640-656, 2010.

MANGRAM, M. E. A simplified perspective of the Markowitz portfolio theory. **Global journal of business research**, v. 7, n. 1, p. 59-70, 2013.

MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. **A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa**. Departamento de Ciência de Computação e Estatística–IBILCE–UNESP, p. 1-17, 2012.

MAGLIANO INVEST. **Investimentos**. 2021. Disponível em: <https://www.magliano.com.br/>> Acesso em: 27 jun. 2021.

MARKOWITZ, H. M. Foundations of portfolio theory. **The journal of finance**, v. 46, n. 2, p. 469-477, 1991.

MARKOWITZ, H. Portfolio selection. **The Journal of Finance**, Malden, v. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.

MARTINI, M. F. G. Renda fixa versus renda variável: uma análise descritiva entre as rentabilidades dos investimentos. **Revista On-Line IPOG**, v. 1, n. 5, p. 1, jul. 2013.

MARTINEZ, Thiago Sevilhano; CERQUEIRA, Vinícius dos Santos. Estrutura da inflação brasileira: determinantes e desagregação do IPCA. **Economia e sociedade**, v. 22, p. 409-456, 2013.

MATSUMOTO, A. S.; FERNANDES, J. L. B.; FERREIRA, P. H. G. Gestão de Carteiras: os benefícios da diversificação mundial no mercado acionário. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 7, n. 2, 2016.

MATOS, F. **Evidência empírica do modelo CAPM para o Brasil**. Dissertação (Mestrado em Economia) Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: UFC, 2006.

MAZALI, R.; BASÍLIO, P. A.; SIMONSEN, R. Índice de Sharpe. **Conjuntura Econômica**, v. 54, n.1. p. 30-32, 2000.

MENDES, M. H.; SOUZA, R. C.; SANFINS, M. A. Portfolio optimization: Risk metric with increased objective space. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e47210515189, 2021. Disponível em:<DOI: 10.33448/rsd-v10i5.15189. Acesso em: 1 nov. 2021.

MENDES, V.; ABREU, M. **Cultura financeira dos investidores e diversificação das carteiras**. Instituto Superior de Economia e Gestão. Lisboa: CISEP, 2006. Disponível em:<<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/863/1/wp11-2006-de-cisep.pdf>> Acesso em: 26 jun. 2021.

MIRAE ASSET WEALTH MANAGEMENT CCTVM. **Investimentos**. 2021. Disponível em:<<https://corretora.miraeasset.com.br/>> Acesso em: 26 jun. 2021.

MILANI, B.; RIGHI, M. B.; CERETTA, P. S.; DIAS, V. (2012). Práticas de Sustentabilidade, Governança Corporativa e Responsabilidade Social afetam o risco e o retorno dos investimentos? **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, 5, 667-682.

MODALMAIS. **Investimentos**. 2021. Disponível em:<<https://www.modalmais.com.br/>>Acesso em: 26 jun. 2021.

MONEY TIMES. **Investimentos**. 2021. Disponível em:<<https://www.moneytimes.com.br/>> Acesso em: 26 jun. 2021.

MOSSIN, J. *Equilibrium in a Capital Asset Market*. **Econometrica**, v. 34, n. 4, p. 768-783, 1966.

MYCAP INVESTIMENTOS. **Investimentos**. 2021. Disponível em:<<https://www.mycap.com.br/>> Acesso em: 26 jun. 2021.

NAKAMURA, W. T. Estudo Empírico sobre a eficiência da carteira teórica do Índice Bovespa. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 1, n. 1, p. 68-81, 2000.

NECTON. **Investimentos**. 2021. Disponível em: <<https://www.necton.com.br/>> Acesso em: 26 jun. 2021.

NONATO, V.; TÓFOLI, P. Impacto da crise econômica de 2015-2016 sobre o coeficiente Beta do mercado de capitais brasileiro. **RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v.19, n.3 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.18593/race.23798>> Acesso em: 26 jun. 2021.

NOVA FUTURA. **Investimentos**. 2021. Disponível em: <https://portal.novafutura.com.br>> Acesso em: 26 jun. 2021.

OLIVEIRA, M. R. G. D.; CARVALHO, K. D. S.; ROMA, C. M. D. S.; MELO, F. V. S. Otimizando uma carteira de investimentos: um estudo com ativos do Ibovespa no período de 2009 a 2011. **Revista Razão Contábil & Finanças**, v. 2, n. 2, 2012.

PIFFELMANN, M.; ROGER, T.; BOURACHNIKOVA, Olga. When behavioral portfolio theory meets Markowitz theory. **Economic Modelling**, v. 53, p. 419-435, 2016.

PALAZZO, V., et al. Análise de carteiras de valor no mercado brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**. 2018, Vol. 29, n. 78, pp. 452 - 468.

PINHEIRO, J. L. **Mercado de capitais: Fundamentos e técnicas**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PLANNER. **Investimentos**. 2021. Disponível em: <<https://www.Planner.com.br/>> Acesso em: 26 jun. 2021.

PLATANAKIS, E.; URQUHART, A. Should investors include bitcoin in their portfolios? A portfolio theory approach. **The British Accounting Review**, v. 52, n.4, 100837. 2020.

POLIDORIO, Gilson Rodrigo Silvério et al. **Investimentos em renda fixa e renda variável**. etic-encontro de iniciação científica-issn 21-76-8498, v. 14, n. 14, 2018.

POLLET, J. M.; WILSON, M. How does size affect mutual fund behavior? **The Journal of Finance**, v. 63, n. 6, p. 2941-2969, 2008.

RIBEIRO, C. O.; FERREIRA, L. A. S. Uma contribuição ao problema de composição de carteiras de mínimo valor em risco. **Gestão & Produção**, v. 12, n. 2, p. 295-304, 2005.

RICO. **Investimentos**. Disponível em: <<https://www.rico.com.vc/>> Acesso em: 26 de jun. 2021.

RODRIGUES, F. M.; LOPES, P. L.; MOURA, R. G.; BARBOSA, M. V. A Importância da Diversificação como Estratégia de Investimento em Mercados Financeiros. In: XII

Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. **Anais...** Rezende: XII SEGeT-2015. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/28822392.pdf>> Acesso em: 26 de jun. 2021.

ROGERS, P.; RIBEIRO, K. C. de S.; SOUSA, A. F. de. Multiple comparisons of Brazilian stock market portfolios: a performance evaluation of the Corporate Governance Index. **Revista de Gestão**, v. 12, n. 4, p. 55-72, 2005.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE J.; LAMB, R. **Fundamentos da administração financeira**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
ROSTAGNO, L.; SOARES, R. O.; SOARES, K. T. C. Estratégias de valor e de crescimento em ações na Bovespa: uma análise de sete indicadores relacionados ao risco. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 17, n. 42, p. 7-21, 2006.

ROMANO, Maurício Pereira Colonna. **A regulação do mercado de capitais e volatilidade do valor das ações: uma análise do sistema de “circuit breaker”**. 2020.

SÁ, L. N. **Diversificação de carteira de ações no Brasil**: quantas ações compõem uma carteira livre de risco não sistemático de um investidor de longo prazo na Bolsa de Valores brasileira. 2020. 39f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração). Brasília: Universidade de Brasília, 2020.

SAITO, R.; BUENO, R. S. L. Fundamentos teóricos e empíricos de apreçamento de ativos. **Revista Administração de empresas**, v. 47, n. 2, p. 1-5, 2007.
SAFRA. **Investimentos**. 2021. Disponível em: <<https://www.safra.com.br/>> Acesso em: 28 de jun. 2021.

SAMANEZ, C. P. **Gestão de investimentos e geração de valor**. São Paulo: Pearson, 2007.

SAMPAIO, A. N. M. **Análise de Risco e Retorno Entre Diferentes Tipos de Carteiras de Ações: Uma Abordagem Usando a Análise Gray e a Pesquisa Operacional**. Trabalho de Conclusão do Curso apresentada ao Curso de Graduação em Administração do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal Fluminense – UFF. Rio de Janeiro. 2013.

SANTANDER. **Invista**. 2021. Disponível em: <<https://www.santandercorretora.com.br/>> Acesso em: 28 de jun. 2021.

SANTOS, A. A. P.; TESSARI, C. Técnicas quantitativas de otimização de carteiras aplicadas ao mercado de ações brasileiro. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 10, n. 3, p. 369-393, 2012.

SANTOS, J. O.; COELHO, P. A. Análise da relação risco e retorno em carteiras compostas por índices de Bolsa de Valores de países desenvolvidos e de países emergentes integrantes do bloco econômico BRIC. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 21, p. 23-37, 2010.

SANTOS, D. R.; SILVA, T. E. B. D. C.; VILLAGRÁN, C. E. S.; RIBEIRO, T. C.; SANFINS, M. A. Escolha de carteira de investimento: aplicação no mercado financeiro brasileiro. **Brazilian Applied Science Review**, v. 5, n. 1, p. 568-583 2021.

SCHMIDT, C. A. J; GIAMBIAGI, F. **Macroeconomia para executivos**. 1. Ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2015

SENHORAS, E. M. **Novo Coronavírus e seus impactos econômicos no mundo**. Boletim de conjuntura (BOCA), v. 1, n. 2, p. 39-42, 2020.

SHARPE, W. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, v. 19, p. 425-442, 1964.

SILBER, S. D. A fragilidade econômica e financeira na pandemia do Sars-Covid-19. **Estudos Avançados**, v. 34, p. 107-115, 2020.

SILVA, A. C.; CARVALHO, L. O.; MEDEIROS, O L. **Dívida Pública: a experiência brasileira**. 1. Ed. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2009.

SILVA FILHO, A. **Marcação a mercado: efeitos nos fundos de investimento referenciados DI e renda fixa**. 2004.

SILVA, R. F. M.; CARMONA, C. U. M.; LAGIOIA, U. C. T. A Relação entre o Risco e as Práticas de Governança Corporativa Diferenciada no Mercado Brasileiro de Ações: uma abordagem sob a égide da teoria dos portfólios de Markowitz. **Revista Brasileira Gestão e Negócio**. v. 13, n. 39, p. 175-192, 2011.

SILVA, O. T. O salto ainda mais mortal que o da mercadoria e a pandemia do coronavírus. **Espaço e Economia. Revista brasileira de geografia econômica**, n. 17, 2020.

ŠIRŮČEK, M.; KŘEN, L. Application of Markowitz portfolio theory by building optimal portfolio on the US stock market. In: **Tools and Techniques for Economic Decision Analysis**. IGI Global, 2017. p. 24-42.

SOBRE a CVM. **Gov.br**, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/acesso-a-informacao-cvm/institucional/sobre-a-cvm>. Acesso em: 04 fev. 2022.

SORANCO, D.; CRUZ, J. A. W.; ZANIN, S.; ROCHA, D. T. Precificação de ativos baseado no modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM). **Pensar Contábil**, v. 15, n. 58, p. 24-31, 2013.

SORTINO, F.A.; PRICE, L. N. Performance measurement in a downside risk framework. **The Journal of Investing: Institutional Investor Journals**.1994.

SOUSA, V. D.; DRIESSNACK, Martha; MENDES, Isabel Amélia Costa. Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para enfermagem: Parte 1: desenhos de pesquisa quantitativa. **Revista Latino-americana de enfermagem**, v. 15, p. 502-507, 2007.

SOUZA, P. V. S.; SILVA, C. A. T. Adaptabilidade no Mercado de Capitais Brasileiro: Aspectos Associados com a Eficiência Reportada pelas Companhias Listadas na B3. BBR. **Brazilian Business Review**, v. 18, p. 353-370, 2021.

STRONG, R. A. **Practical investment management**. 4. ed. Boston: South-Western College Pub, 2007.

TREYNOR, J. *Toward a Theory of Market Value of Risky Assets*. 1962. In: KORAJCZYK, R. (editor). **Asset Pricing and Portfolio Performance**. Robert A. Korajczyk (editor) London: Risk Books, p. 15–22, 1999.

TRINDADE, J. A. S., MALAQUIAS, R. F. **Análise de desempenho de fundos de investimento de renda fixa e renda variável**. 2015.

VALOR ECONÔMICO. **Finanças**. Disponível em: <<https://valor.globo.com/>> Acesso em: jun.2021.
XP. **Investimentos**. Disponível em: <<https://www.xpi.com.br/>> Acesso em: <https://www.xpi.com.br/> Acesso 28 jun. 2021.

VARGA, G. Índice de Sharpe e outros indicadores de performance aplicados a fundos de ações brasileiros. **Revista administração contemporânea**, v. 5, n. 3, p. 215-245, 2001.

VETTORAZZI, Pedro Luiz Sartori. **Mercado acionário sob crises instauradas: análise das movimentações ocorridas na Brasil**, Bolsa, Balcão. 2021.

VINCENSI, E. M. **Marcação a Mercado dos Fundos de Investimentos Financeiros**. Dissertação de Mestrado (Mestre em Economia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

ZABARANKIN, M.; PAVLIKOV, K.; URYASEV, S. Capital asset pricing model (CAPM) with drawdown measure. **European Journal of Operational Research**, v. 234, n. 2, p. 508-517, 2014.

ZANINI, F. A. M.; FIGUEIREDO, A. C. As teorias de carteira de Markowitz e de Sharpe: uma aplicação no mercado brasileiro de ações entre julho/95 e junho/2000. RAM. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 6, p. 38-65, 2021.

ANEXO

Resultados e composições das carteiras das corretoras analisadas

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	ALEATORIA	EZTC3,EGIE3,MGLU3,LAME4,ECOR3	0,34
2/2018	ALEATORIA	VVAR11,ITSA4,CPL6,TEND3,PETR4	3,02
3/2018	ALEATORIA	VALE3,BRFS3,TEND3,MGLU3,SANB11	0,62
4/2018	ALEATORIA	BRDT3,PETR4,SANB11,VVAR11,BBDC4	-0,23
5/2018	ALEATORIA	PETR4,TEND3,VVAR11,ITUB4,CVCB3	-13,77
6/2018	ALEATORIA	CSAN3,VALE3,B3SA3,PCAR4,SUZB3	-2,82
7/2018	ALEATORIA	GGBR4,AZUL4,LAME4,EQTL3,BRAP4	12,24
8/2018	ALEATORIA	MRVE3,PETR4,RENT3,USIM5,B3SA3	-6,12
9/2018	ALEATORIA	SUZB3,UNIP6,LAME4,B3SA3,VVAR11	-3,02
10/2018	ALEATORIA	B3SA3,ITUB4,IRBR3,BBDC4,GGBR4	9,68
11/2018	ALEATORIA	LINX3,PETR4,ITUB4,USIM5,B3SA3	1,74
12/2018	ALEATORIA	BBDC4,ABEV3,BRFS3,IRBR3,MGLU3	3,15
1/2019	ALEATORIA	LAME4,PETR4,BBDC4,RAIL3,BRFS3	12,05
2/2019	ALEATORIA	FLRY3,POMO4,KLBN11,VALE3,ECOR3	-2,18
3/2019	ALEATORIA	BBDC4,BRFS3,BBAS3,MRFG3,SMAL11	3,18
4/2019	ALEATORIA	LREN3,BRFS3,PCAR4,PETR4,SMAL11	9,84
5/2019	ALEATORIA	CMIG4,SBSP3,VALE3,OIBR3,ENGI11	-2,02
6/2019	ALEATORIA	IRBR3,BBAS3,SBSP3,B3SA3,JBSS3	1,6
7/2019	ALEATORIA	HGTX3,LCAM3,PETR4,VALE3,CYRE3	4,49
8/2019	ALEATORIA	IRBR3,BBDC4,B3SA3,PCAR4,EQTL3	2,18
9/2019	ALEATORIA	VALE3,PETR4,POMO4,EQTL3,KROT3	3,81
10/2019	ALEATORIA	JBSS3,BRML3,ITUB4,ENEV3,RAIL3	-0,7
11/2019	ALEATORIA	BBAS3,BBDC4,PETR4,POMO4,B3SA3	-2,29
12/2019	ALEATORIA	WEGE3,ITUB4,PCAR4,EVEN3,MGLU3	12,12
1/2020	ALEATORIA	PETR4,BBSE3,IGTA3,VALE3,ENEV3	-2,98
2/2020	ALEATORIA	MOVI3,SULA11,BRAP4,LAME4,SAPR11	-8,56
3/2020	ALEATORIA	MOVI3,MGLU3,PETR4,VVAR3,HYPE3	-40,06
4/2020	ALEATORIA	TEND3,LCAM3,HAPV3,ITUB4,JBSS3	16,57
5/2020	ALEATORIA	PCAR3,CYRE3,BRDT3,RENT3,B3SA3	8,78
6/2020	ALEATORIA	BBDC4,RAIL3,MGLU3,PETR4,JBSS3	4,54
7/2020	ALEATORIA	PETR4,RAIL3,PSSA3,VVAR3,BBDC4	8,99
8/2020	ALEATORIA	LWSA3,B3SA3,VALE3,MGLU3,RAPT4	5,22
9/2020	ALEATORIA	VVAR3,VIVA3,B3SA3,WEGE3,LWSA3	-4,25

10/2020	ALEATORIA	YDUQ3,CSNA3,B3SA3,VIVT4,MGLU3	1,87
11/2020	ALEATORIA	VALE3,BBDC4,MDIA3,JBSS3,VVAR3	14,39
12/2020	ALEATORIA	NEOE3,BRFS3,B3SA3,PETR4,SUZB3	4,93
1/2021	ALEATORIA	JBSS3,VALE3,WEGE3,BEEF3,CCRO3	-1,01
2/2021	ALEATORIA	B3SA3,CEAB3,PETR4,IGTA3,CSAN3	-7,46
3/2021	ALEATORIA	VALE3,GGBR4,MRF3,TOTS3,LOGN3	9,93
4/2021	ALEATORIA	CMIG4,BBDC4,TOTS3,SLCE3,ELET3	6,79
5/2021	ALEATORIA	ITUB4,PSSA3,EZTC3,NGRD3,BBDC4	2,47
6/2021	ALEATORIA	CYRE3,LREN3,KLBN11,BBDC4,CMIN3	-2,57
7/2021	ALEATORIA	BIDI11,MOSI3,INTB3,VALE3,BRBI11	-8,07
8/2021	ALEATORIA	ITSA4,VAMO3,ALPA4,BRDT3,B3SA3	-1,85
9/2021	ALEATORIA	NGRD3,ALPA4,BBDC4,VALE3,TRPL4	-11,6
10/2021	ALEATORIA	FLRY3,AZUL4,NTCO3,SQIA3,PSSA3	-17,31
11/2021	ALEATORIA	RRRP3,RDOR3,TRPL4,IVVB11,BBAS3	-3,21
12/2021	ALEATORIA	VALE3,LJQQ3,CESP6,FLRY3,RDOR3	1,34

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	AGORA INVESTIMENTOS	BVMF3,BBAS3,IGTA3,MRVE3,PETR4	14,29
2/2018	AGORA INVESTIMENTOS	BVMF3,BBAS3,BRML3,PETR4,TEND3	1,4
3/2018	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,MYPK3,MRVE3,PETR4	5,56
4/2018	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,CSMG3,SUZB3,TEND3	1,98
5/2018	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,CSMG3,MYPK3,SUZB3	-10,27
6/2018	AGORA INVESTIMENTOS	TIET11,B3SA3,BBAS3,CVCB3,MYPK3	-7,22
7/2018	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,CSMG3,CVCB3,SUZB3	5,12
8/2018	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,CSMG3,GGBR4,LREN3	-4,7
9/2018	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,CSMG3,MRVE3,PCAR4,SUZB3	1,13
10/2018	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,EMBR3,GGBR4,ITUB4,PCAR4	3,02
11/2018	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,EMBR3,GGBR4,ITUB4,PCAR4	4,56
12/2018	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,ENGI11,PETR4,SUZB3	-3,05
1/2019	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,ENGI11,IGTA3,LREN3	11,15
2/2019	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,DTEX3,ENGI11,GGBR4	-1,38
3/2019	AGORA INVESTIMENTOS	BBAS3,ENGI11,IGTA3,PETR4,SUZB3	-1,41
4/2019	AGORA INVESTIMENTOS	ENGI11,PCAR4,PETR4,SUZB3,TEND3	0,21
5/2019	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,ENGI11,GGBR4,TEND3	6,26
6/2019	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,ENGI11,EVEN3,GGBR4	7,92
7/2019	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,ENGI11,GGBR4,VALE3	-0,41
8/2019	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,ENGI11,LREN3,UGPA3,VALE3	-3,12

9/2019	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,CPFE3,LREN3,PETR4,TEND3	0,98
10/2019	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,CPFE3,LREN3,PETR4,RAIL3	3,04
11/2019	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,CPFE3,HAPV3,PETR4,SBSP3	-1,02
12/2019	AGORA INVESTIMENTOS	B3SA3,CPFE3,DTEX3,LREN3,QUAL3	6,24
1/2020	AGORA INVESTIMENTOS	CEAB3,ECOR3,ENGI11,TRIS3,VALE3	0,63
2/2020	AGORA INVESTIMENTOS	BTOW3,ELET6,SAPR11,TEND3,TOTS3	-10,67
3/2020	AGORA INVESTIMENTOS	ENGI11,SAPR11,TAE11,TEND3,TIMP3	-27,35
4/2020	AGORA INVESTIMENTOS	ITUB4,SAPR11,TAE11,TEND3,TIMP3	5,64
5/2020	AGORA INVESTIMENTOS	CESP6,ITUB4,MGLU3,MOVI3,TOTS3	7,49
6/2020	AGORA INVESTIMENTOS	JBSS3,LAME4,TOTS3,VALE3,VVAR3	10,86
7/2020	AGORA INVESTIMENTOS	ECOR3,KLBN11,PETR4,VVAR3,TEND3	10,48
8/2020	AGORA INVESTIMENTOS	CSNA3,ITUB4,VALE3,VVAR3,TEND3	1,43
9/2020	AGORA INVESTIMENTOS	ITUB4,TOTS3,VALE3,VVAR3,CEAB3	-5,43
10/2020	AGORA INVESTIMENTOS	ITUB4,RAIL3,YDUQ3,DTEX3,CEAB3	-1,28
11/2020	AGORA INVESTIMENTOS	TAE11,VALE3,VVAR3,TUPY3,VIVT3	14,82
12/2020	AGORA INVESTIMENTOS	JBSS3,MOVI3,BIDI11,VIVT3,STBP3	11,16
1/2021	AGORA INVESTIMENTOS	BRDT3,ELET6,ITUB4,PETR4,STBP3	-3,18
2/2021	AGORA INVESTIMENTOS	BRDT3,IGTA3,VALE3,CEAB3,STBP3	-6,56
3/2021	AGORA INVESTIMENTOS	ECOR3,TAE11,USIM5,VALE3,BIDI11	9,63
4/2021	AGORA INVESTIMENTOS	JBSS3,VALE3,CESP6,PRIO3,STBP3	2,97
5/2021	AGORA INVESTIMENTOS	BRDT3,ECOR3,ITSA4,USIM5,CEAB3	5,8
6/2021	AGORA INVESTIMENTOS	USIM5,GUAR3,PRIO3,STBP3,SIMH3	1,59
7/2021	AGORA INVESTIMENTOS	BRDT3,NTCO3,WEGE3,SIMH3,CASH3	13,98
8/2021	AGORA INVESTIMENTOS	BPAC11,LREN3,TAE11,SIMH3,CASH3	-13,09
9/2021	AGORA INVESTIMENTOS	ABEV3,ITSA4,VALE3,WEGE3,asai3	-0,79
10/2021	AGORA INVESTIMENTOS	ABEV3,AZUL4,ITSA4,LREN3,STBP3	-14,01
11/2021	AGORA INVESTIMENTOS	SUZB3,TAE11,ALPA4,VIVT3,VBBR3	5,7
12/2021	AGORA INVESTIMENTOS	SUZB3,TAE11,ALPA4,VIVT3,VBBR3	-0,11

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	BRML3,EQTL3,GGBR4,ITUB4,UGPA3	11,11
2/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITUB4,UGPA3,VVAR11	1,56
3/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITUB4,UGPA3,VVAR11	0,23
4/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITUB4,UGPA3,VVAR11	-1,74
5/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITUB4,KLBN11,VVAR11	-12,59
6/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITUB4,KLBN11,NATU3	-7,11
7/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITUB4,KLBN11,RADL3	10,88
8/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITUB4,KLBN11,RADL3	-0,89

9/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITUB4,KLBN11,RADL3	-0,03
10/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITUB4,KLBN11,RADL3	1,03
11/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	B3SA3,PETR4,ALPA4,PSSA3,NATU3	5,67
12/2018	ATIVA INVESTIMENTOS	BRML3,BRFS3,ITUB4,PETR4,VALE3	-2,64
1/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	BRML3,BRFS3,ITUB4,PETR4,VALE3	5,99
2/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	BRML3,BRFS3,ITUB4,PETR4,VALE3	-3,56
3/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	BRML3,BRFS3,ITUB4,PETR4,VALE3	2,82
4/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	BRML3,BRFS3,ITUB4,PETR4,VALE3	5,66
5/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	BRFS3,ITUB4,NATU3,PETR4,VALE3	-0,01
6/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	ITUB4,PCAR4,PETR4,SUZB3,VALE3	5,56
7/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	ITUB4,PCAR4,PETR4,SUZB3,VALE3	-4,1
8/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,ITUB4,PCAR4,PETR4,VALE3	-3,05
9/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,ITUB4,JBSS3,PCAR4,PETR4	3,56
10/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	B3SA3,ENBR3,ITUB4,PCAR4,PETR4	5,09
11/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	B3SA3,BRML3,ITUB4,JBSS3,PETR4	-1,32
12/2019	ATIVA INVESTIMENTOS	BBSE3,ITUB4,JBSS3,PCAR4,PETR4	4,22
1/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	BBSE3,CYRE3,ITUB4,PCAR4,PETR4	-3,48
2/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	ANIM3,BBSE3,IGTA3,LCAM3,LAME4	-5,18
3/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	ENBR3,EZTC3,LCAM3,RADL3,YDUQ3	-35,82
4/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	CRFB3,EGIE3,LCAM3,RADL3,VIVT4	4,74
5/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	ENBR3,ITUB4,JBSS3,LREN3,MOVI3	0,2
6/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	BRSR6,JBSS3,NEOE3,PETR4,SAPR11	5,86
7/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	BRDT3,ELET3,PETR4,LIGT3,BRSR6	10,4
8/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	BRDT3,ELET3,PETR4,LCAM3,TGMA3	-0,65
9/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	ELET3,SBSP3,TIMP3,YDUQ3,LCAM3	-1,36
10/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	CRFB3,LAME4,USIM5,YDUQ3,MOVI3	-4,86
11/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	EQTL3,LREN3,PETR4,YDUQ3,MOVI3	22,47
12/2020	ATIVA INVESTIMENTOS	LREN3,PETR4,SUZB3,SAPR11,SEER3	5,5

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	BB INVESTIMENTOS	ABCB4,BRFS3,ITUB4,SMLS3,VALE3	9,13
2/2018	BB INVESTIMENTOS	ITUB4,PETR4,USIM5,VALE3,VVAR11	3,83
3/2018	BB INVESTIMENTOS	MGLU3,CSNA3,ITUB4,PETR4,VALE3	-1,87
4/2018	BB INVESTIMENTOS	BBDC4,CCRO3,CSNA3,VALE3,VVAR11	1,12
5/2018	BB INVESTIMENTOS	CCRO3,CSNA3,ITUB4,VALE3,VVAR11	-11,88
6/2018	BB INVESTIMENTOS	IRBR3,RADL3,SANB11,SUZB3,VALE3	-0,77
7/2018	BB INVESTIMENTOS	BRPR3,MGLU3,PETR4,VALE3,WEGE3	8,49
8/2018	BB INVESTIMENTOS	BRKM5,EGIE3,MAGG3,PSSA3,VALE3	5,32

9/2018	BB INVESTIMENTOS	MAGG3,SANB11,TEND3,VALE3,WEGE3	1,6
10/2018	BB INVESTIMENTOS	B3SA3,IRBR3,ITUB4,KROT3,VALE3	5,81
11/2018	BB INVESTIMENTOS	ABEV3,BTOW3,CYRE3,GGBR4,IRBR3	0,25
12/2018	BB INVESTIMENTOS	BBDC4,EQTL3,NATU3,UGPA3,VALE3	4,88
1/2019	BB INVESTIMENTOS	BBDC4,MOVI3,PETR4,UGPA3,VALE3	8,41
2/2019	BB INVESTIMENTOS	BBDC4,BTOW3,LCAM3,MRVE3,PETR4	-2,09
3/2019	BB INVESTIMENTOS	ALUP11,B3SA3,PETR4,RADL3,TOTS3	2,41
4/2019	BB INVESTIMENTOS	BBDC4,LINX3,PETR4,TOTS3,VALE3	-1,01
5/2019	BB INVESTIMENTOS	EMBR3,LCAM3,RADL3,SBSP3,TOTS3	-2,37
6/2019	BB INVESTIMENTOS	BBDC4,TRPL4,IRBR3,LCAM3,BRDT3	3,3
7/2019	BB INVESTIMENTOS	BBDC4,HGTX3,CYRE3,MYPK3,MOVI3	4,03
8/2019	BB INVESTIMENTOS	BTOW3,BPAC11,HGTX3,CYRE3,RENT3	3,47
9/2019	BB INVESTIMENTOS	CNTO3,EZTC3,IRBR3,RENT3,PETR4	-7,66
10/2019	BB INVESTIMENTOS	HGTX3,ENEV3,ITUB4,PETR4,RAIL3	0,93
11/2019	BB INVESTIMENTOS	BPAC11,CNTO3,POMO4,PETR4,TOTS3	26,39
12/2019	BB INVESTIMENTOS	BPAC11,FLRY3,GRND3,LAME4,WEGE3	12,25
1/2020	BB INVESTIMENTOS	GFS3,AMAR3,LEVE3,PETR4,WEGE3	2,23
2/2020	BB INVESTIMENTOS	ALUP11,RENT3,MGLU3,PRI03,TEND3	-8,31
3/2020	BB INVESTIMENTOS	FLRY3,MRFG3,SAPR11,TEND3,YDUQ3	-37,19
4/2020	BB INVESTIMENTOS	CPLE6,MRFG3,RAIL3,SUZB3,VALE3	12,28
5/2020	BB INVESTIMENTOS	CPLE6,MGLU3,MRFG3,SUZB3,VVAR3	15,69
6/2020	BB INVESTIMENTOS	CAML3,CSNA3,HYPE3,MGLU3,WEGE3	10,72
7/2020	BB INVESTIMENTOS	B3SA3,VVAR3,WEGE3,CAML3,LWSA3	19,38
8/2020	BB INVESTIMENTOS	RENT3,VVAR3,WEGE3,CESP6,LWSA3	3,6
9/2020	BB INVESTIMENTOS	CSNA3,MGLU3,TOTS3,WEGE3,LWSA3	-0,64
10/2020	BB INVESTIMENTOS	CSNA3,MGLU3,NTCO3,WEGE3,DTEX3	9,49
11/2020	BB INVESTIMENTOS	CSNA3,MGLU3,ARZZ3,DTEX3,LWSA3	3,63
12/2020	BB INVESTIMENTOS	BRFS3,CYRE3,PETR4,ABCB4,MEAL3	7,32

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	ELITE INVESTIMENTOS	BRKM5,EGIE3,IRBR3,ITUB4,LCAM3	14,92
2/2018	ELITE INVESTIMENTOS	ABEV3,BBSE3,ITSA4,FIBR3,EZTC3	3,73
3/2018	ELITE INVESTIMENTOS	BBDC4,BRFS3,ELET3,ITUB4,SANB11	-5,31
4/2018	ELITE INVESTIMENTOS	ABEV3,ITUB4,SANB11,UGPA3,VALE3	-1,44
5/2018	ELITE INVESTIMENTOS	ITUB4,PETR4,SANB11,VALE3,AMAR3	-12,02
6/2018	ELITE INVESTIMENTOS	IRBR3,ITSA4,KLBN11,MGLU3,PETR4	-1,54
7/2018	ELITE INVESTIMENTOS	IRBR3,ITSA4,KLBN11,MGLU3,PETR4	9,01
8/2018	ELITE INVESTIMENTOS	IRBR3,ITSA4,KLBN11,MGLU3,PETR4	1,26

9/2018	ELITE INVESTIMENTOS	IRBR3,ITUB4,MGLU3,PETR4,UNIP6	0,94
10/2018	ELITE INVESTIMENTOS	BRKM5,IRBR3,ITUB4,MGLU3,UNIP6	10,47
11/2018	ELITE INVESTIMENTOS	BRKM5,EGIE3,IRBR3,ITUB4,MGLU3	5,22
12/2018	ELITE INVESTIMENTOS	BRKM5,IRBR3,ITUB4,MGLU3,UNIP6	2,12
1/2019	ELITE INVESTIMENTOS	BRKM5,IRBR3,ITUB4,MGLU3,PETR4	6,75
2/2019	ELITE INVESTIMENTOS	BRKM5,IRBR3,ITUB4,PETR4,VALE3	2,25
3/2019	ELITE INVESTIMENTOS	BRKM5,EGIE3,IRBR3,MGLU3,PETR4	0,69
4/2019	ELITE INVESTIMENTOS	BRKM5,IRBR3,ITSA4,MGLU3,WEGE3	2,06
5/2019	ELITE INVESTIMENTOS	BRKM5,IRBR3,LREN3,PETR4,SBSP3	-1,99
6/2019	ELITE INVESTIMENTOS	BRKM5,IRBR3,LREN3,PETR4,SBSP3	0
7/2019	ELITE INVESTIMENTOS	EGIE3,IRBR3,LREN3,PETR4,SBSP3	3,25
8/2019	ELITE INVESTIMENTOS	CMIG4,GGBR4,IRBR3,MGLU3,PETR4	4,27
9/2019	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,IRBR3,ITUB4,MGLU3,PETR4	3,12
10/2019	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,IRBR3,ITUB4,MGLU3,PETR4	9,15
11/2019	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,IGTA3,MGLU3,PETR4,SANB11	-2,23
12/2019	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,CYRE3,ITUB4,MGLU3,PETR4	4,49
1/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,ITUB4,LREN3,MGLU3,PETR4	3,03
2/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,ITUB4,LREN3,MGLU3,PETR4	-5,81
3/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,ITUB4,MGLU3,PETR4,TRPL4	-26,79
4/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,MGLU3,VIVT4,TRPL4	6,76
5/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,MGLU3,RAIL3,TAE11	14,78
6/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,ENEV3,LAME4,RAIL3,TOTS3	13,51
7/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,RAIL3,IVVB11,LCAM3	6,68
8/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,ITUB4,IVVB11,LCAM3	-0,3
9/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,ITUB4,RAIL3,IVVB11,LCAM3	-1,97
10/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,ITSA4,NTCO3,TAE11,IVVB11	-2,75
11/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,ITSA4,TAE11,IVVB11,SLCE3	11,75
12/2020	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,EZTC3,IVVB11,SLCE3	6,43
1/2021	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,MGLU3,IVVB11,SLCE3	3,36
2/2021	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,MGLU3,TOTS3,IVVB11,SLCE3	4,06
3/2021	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,KLBN11,TOTS3,IVVB11,SLCE3	0,41
4/2021	ELITE INVESTIMENTOS	B3SA3,GGBR4,TRPL4,IVVB11,SLCE3	4,8
5/2021	ELITE INVESTIMENTOS	BBDC4,GGBR4,IVVB11,PRI03,SLCE3	4,58
6/2021	ELITE INVESTIMENTOS	BBDC4,LREN3,YDUQ3,IVVB11,PRI03	-2,35
7/2021	ELITE INVESTIMENTOS	VALE3,MDIA3,PRI03,SIMH3,INTB3	1,81
8/2021	ELITE INVESTIMENTOS	BRDT3,VALE3,PRI03,SIMH3,INTB3	-4,01
9/2021	ELITE INVESTIMENTOS	ITUB4,TRPL4,IVVB11,PRI03,INTB3	6,23
10/2021	ELITE INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITSA4,IVVB11,PRI03	-2,74
11/2021	ELITE INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITSA4,PSSA3,PRI03	-5,67

12/2021	ELITE INVESTIMENTOS	EQTL3,GGBR4,ITSA4,PSSA3,PRIO3	-1,15
---------	---------------------	-------------------------------	-------

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	ALSC3,ANIM3,TIMP3,TOTS3,USIM5	8,06
2/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	BVMF3,ENGI11,FIBR3,LINX3,TOTS3	0,79
3/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	B3SA3,ENGI11,KLBN11,RADL3,TOTS3	3,14
4/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	KLBN11,MULT3,TIMP3,TOTS3,TUPY3	6,61
5/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	PCAR4,RADL3,TIMP3,TOTS3,TUPY3	-7,91
6/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	FIBR3,PCAR4,RAPT4,TIMP3,TOTS3	-2,99
7/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	FIBR3,IGTA3,PCAR4,TIMP3,TOTS3	4,19
8/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	FIBR3,PCAR4,TIMP3,TOTS3,VVAR11	-5,05
9/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	FIBR3,PCAR4,TIMP3,TOTS3,VVAR11	-3,91
10/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	LAME4,POMO4,PCAR4,PETR4,TOTS3	10,84
11/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	B3SA3,ALPA4,ANIM3,DTEX3,LINX3	6,07
12/2018	GENIAL INVESTIMENTOS	CMIG4,POMO4,PETR4,TOTS3,VVAR3	-3,59
1/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	BBDC4,CMIG4,CPFE3,MDIA3,TUPY3	6,35
2/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	BBDC4,CSAN3,CPFE3,SBSP3,SEER3	-6,8
3/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	ALUP11,BBDC4,ENGI11,POMO4,SEER3	1,09
4/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	BBDC4,CMIG4,MOVI3,PETR4,SMTO3	3,36
5/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	BBDC4,CMIG4,ENGI11,HYPE3,SEER3	4,33
6/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	BBDC4,KROT3,MOVI3,PRIO3,UGPA3	2,6
7/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	BBDC4,BPAC11,QUAL3,SULA11,TIMP3	5,2
8/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	BBDC4,CMIG4,KROT3,PRIO3,VALE3	-6,41
9/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	CPFE3,EQTL3,POMO4,SANB11,UGPA3	3,17
10/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	BBDC4,CPFE3,ENEV3,PSSA3,SEER3	3,91
11/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	CPFE3,ENEV3,POMO4,PETR4,VULC3	1,05
12/2019	GENIAL INVESTIMENTOS	ABCB4,CAML3,CPFE3,RAPT4,IRBR3	14,69
1/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	B3SA3,ENEV3,IGTA3,MULT3,TOTS3	6,96
2/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	HAPV3,LREN3,MULT3,TOTS3,WEGE3	-4,47
3/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	ARZZ3,HAPV3,LREN3,MULT3,WEGE3	-31,67
4/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	BIDI11,ENEV3,RAIL3,TOTS3,WEGE3	7,47
5/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	BMGB4,BIDI11,CNTO3,ENEV3,WEGE3	20,98
6/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	BIDI11,ENEV3,LAME4,RAIL3,TOTS3	13,85
7/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	RAIL3,TOTS3,ENEV3,BIDI11,LWSA3	16,25
8/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	LAME4,RAIL3,TOTS3,BIDI11,LWSA3	8,7
9/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	BRAP4,RAIL3,CNTO3,VIVA3,LWSA3	13,16
10/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	BRAP4,RAIL3,CNTO3,VIVA3,LWSA3	-1,34
11/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	BRAP4,RAIL3,CNTO3,VIVA3,LWSA3	5,25

12/2020	GENIAL INVESTIMENTOS	HAPV3,CNTO3,VIVA3,LWSA3,MTRE3	3,46
1/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	VALE3,VULC3,LWSA3,MTRE3,BOAS3	-0,78
2/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	RAIL3,VULC3,LWSA3,MTRE3,BOAS3	-2,79
3/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	B3SA3,GGBR4,ITUB4,SUZB3,LWSA3	0,3
4/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	GGBR4,ITUB4,WEGE3,LWSA3	7,1
5/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	GGBR4,RENT3,NGRD3,CASH3	2,62
6/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	ALPA4,BMGB4,PETZ3,NGRD3,AMBP3	8,32
7/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	ALPA4,PETZ3,NGRD3,MOSI3	-7,74
8/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	ALPA4,PETZ3,NGRD3,MOSI3	4,7
9/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	ALPA4,PETZ3,NGRD3,MOSI3	-12,88
10/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	SANB11,ALPA4,PETZ3,AMBP3,MOSI3	-16,62
11/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	SANB11,PETZ3,AMBP3,RDOR3,bidi4	-3,55
12/2021	GENIAL INVESTIMENTOS	SANB11,PETZ3,AMBP3,RDOR3,bidi4	-8,43

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,BRKM5,CVCB3,DTEX3,ECOR3	11,42
2/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,DTEX3,ECOR3,IGTA3,USIM5	0,19
3/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,FIBR3,GOLL4,TEND3,USIM5	4,23
4/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,CESP6,PETR4,SUZB3,TEND3	5,66
5/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	CESP6,PETR4,QUAL3,SUZB3,TEND3	-8,39
6/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	CESP6,LREN3,PCAR4,SUZB3,TEND3	-0,8
7/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	CESP6,EMBR3,PCAR4,SUZB3,TEND3	0,67
8/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,IRBR3,PETR4,RAIL3,VVAR11	-4,82
9/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,FIBR3,IRBR3,PETR4,VVAR11	2,66
10/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,IRBR3,PETR4,RAIL3,TEND3	14,45
11/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,CMIG4,CSNA3,CVCB3	5,77
12/2018	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,CVCB3,GGBR4,PETR4	-2,45
1/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,CVCB3,CYRE3,EMBR3,PETR4	5,62
2/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,BRKM5,CYRE3,ECOR3,NATU3	0,72
3/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,CYRE3,ECOR3,IRBR3,NATU3	-5,23
4/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,IRBR3,PETR4,RAIL3,SBSP3	2,15
5/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,IRBR3,PCAR4,PETR4,SBSP3	-1,44
6/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,B3SA3,ELET3,MRFG3,SBSP3	1,75
7/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,ELET3,PETR4,SBSP3	4,81
8/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,CYRE3,IRBR3,PETR4,SAPR11	2,59
9/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,CYRE3,IRBR3,SBSP3,VALE3	-0,32
10/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	BBDC4,BRFS3,CYRE3,ELET3,VALE3	1,85
11/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	BBAS3,BRFS3,ELET3,VALE3,VVAR3	3,16

12/2019	GUIDE INVESTIMENTOS	BRKM5,CVCB3,MRFG3,MRVE3,VVAR3	12,33
1/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,MRFG3,MRVE3,SUZB3,VVAR3	9,07
2/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	CPLE6,CSAN3,EZTC3,LAME4,VVAR3	-6,34
3/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	CPLE6,NTCO3,VALE3,VVAR3,WEGE3	-31,04
4/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	BBDC4,PETR4,SAPR11,VVAR3,WEGE3	26,22
5/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	BBDC4,BRFS3,VALE3,VVAR3,WEGE3	15,26
6/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	BRFS3,BPAC11,MGLU3,VALE3,VVAR3	17,77
7/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,BPAC11,BTOW3,CYRE3,LWSA3	27,51
8/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,BPAC11,COGN3,CYRE3,VVAR3	-10,51
9/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	BEEF3,BPAC11,COGN3,CSNA3,VVAR3	-7,13
10/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	CSNA3,MGLU3,NTCO3,VALE3,WEGE3	8,59
11/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	MGLU3,VALE3,WEGE3,MOVI3,LJQQ3	7,86
12/2020	GUIDE INVESTIMENTOS	BRML3,CVCB3,PETR4,VALE3,YDUQ3	7,93
1/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,ITUB4,PETR4,VALE3,WEGE3	-1,49
2/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	B3SA3,PETR4,VALE3,ENEV3	-2,44
3/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	BPAC11,MRFG3,VALE3,PRI03,LWSA3	4,05
4/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	CMIG4,MRFG3,PCAR3,VALE3,PRI03	10,17
5/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	BRKM5,CMIG4,MRFG3,VALE3,OIBR3	-0,27
6/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	CVCB3,MRFG3,VALE3,VIVA3,VAMO3	6,46
7/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	CVCB3,KLBN11,VALE3,ARZZ3,BRBI11	-6,8
8/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	VALE3,CASH3,VAMO3,BRBI11,AMER3	-16,53
9/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	AMAR3,CASH3,RRRP3,DASA3,GGPS3	-8,64
10/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	ITUB4,JBSS3,WEGE3,RDOR3,RRRP3	-8,37
11/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	BPAC11,GGBR4,ITUB4,JBSS3,RRRP3	-7,33
12/2021	GUIDE INVESTIMENTOS	BPAC11,GGBR4,ITUB4,JBSS3,RRRP3	6,33

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	NECTON	BVMF3,BRFS3,BRKM5,ITSA4,PETR4	14,23
2/2018	NECTON	BVMF3,CRFB3,CPLE6,ITSA4,PETR4	0,58
3/2018	NECTON	B3SA3,CRFB3,CPLE6,CSNA3,PETR4	-1,09
4/2018	NECTON	B3SA3,CRFB3,CPLE6,CSNA3,PETR4	1,12
5/2018	NECTON	B3SA3,CRFB3,CSNA3,ITUB4,PETR4	-10,57
6/2018	NECTON	B3SA3,CRFB3,ITUB4,PETR4,VALE3	-5,54
7/2018	NECTON	B3SA3,GGBR4,ITUB4,PETR4,VALE3	14,63
8/2018	NECTON	B3SA3,CPLE6,ITUB4,PETR4,VALE3	-3,04
9/2018	NECTON	B3SA3,CPLE6,ITUB4,ITUB4,VALE3	6,76
10/2018	NECTON	MYPK3,ITSA4,MRVE3,PETR4,VVAR11	11,93
11/2018	NECTON	ITSA4,MRVE3,PETR4,MYPK3,VVAR11	2,02

12/2018	NECTON	B3SA3,ITSA4,MOVI3,PETR4,USIM5	-1,22
1/2019	NECTON	B3SA3,BRDT3,MOVI3,PETR4,USIM5	11,29
2/2019	NECTON	BRDT3,BRKM5,OIBR3,PETR4,SMAL11	7,46
3/2019	NECTON	BRKM5,SMAL11,OIBR3,PETR4,VVAR3	-5,07
4/2019	NECTON	BRKM5,CSAN3,SMAL11,OIBR3,PETR4	2,61
5/2019	NECTON	BRKM5,CSAN3,GUAR3,OIBR3,PETR4	-7,58
6/2019	NECTON	BRKM5,CSAN3,GUAR3,OIBR3,PETR4	-0,03
7/2019	NECTON	BRKM5,CVCB3,GUAR3,OIBR3,PETR4	2,49
8/2019	NECTON	BRKM5,CVCB3,OIBR3,PETR4,VALE3	-9,29
9/2019	NECTON	CVCB3,PARD3,OIBR3,PETR4,VALE3	-0,44
10/2019	NECTON	CVCB3,PARD3,OIBR3,PSSA3,VALE3	-2,71
11/2019	NECTON	CVCB3,PARD3,OIBR3,PSSA3,VALE3	-1,49
12/2019	NECTON	PARD3,JBSS3,OIBR3,PSSA3,VALE3	1,58
1/2020	NECTON	BBAS3,SMAL11,OIBR3,PETR4,SBSP3	0,24
2/2020	NECTON	SMAL11,LREN3,OIBR3,PETR4,SBSP3	-5,57
3/2020	NECTON	SMAL11,LREN3,OIBR3,PETR4,TRPL4	-36,62
4/2020	NECTON	B3SA3,JBSS3,LREN3,PETR4,TRPL4	14,83
5/2020	NECTON	B3SA3,BBDC4,JBSS3,RADL3,VALE3	6,47
6/2020	NECTON	B3SA3,BBDC4,SMAL11,RADL3,VALE3	10,19
7/2020	NECTON	B3SA3,BBDC4,VALE3,VVAR3,SMAL11	13,9
8/2020	NECTON	BBDC4,VALE3,VVAR3,SMAL11,VIVA3	0,09
9/2020	NECTON	BBDC4,VALE3,VVAR3,SMAL11,VIVA3	-4,57
10/2020	NECTON	B3SA3,BBDC4,VALE3,VVAR3,VIVA3	-1,99
11/2020	NECTON	B3SA3,BBDC4,PETR4,VALE3,VVAR3	18,86
12/2020	NECTON	BBDC4,PETR4,VALE3,VVAR3,SMAL11	7,4
1/2021	NECTON	BBDC4,PETR4,VALE3,VVAR3,PETZ3	-2,11
2/2021	NECTON	BBDC4,LREN3,VALE3,VVAR3,PETZ3	-6,53
3/2021	NECTON	MRFG3,VALE3,PETZ3,NGRD3,SIMH3	3,08
4/2021	NECTON	BBSE3,TOTS3,VVAR3,WEGE3,SEER3	-0,66
5/2021	NECTON	B3SA3,BRFS3,LREN3,NGRD3,SIMH3	10,35
6/2021	NECTON	GGBR4,KLBN11,MGLU3,MULT3,SANB11	-3,06
7/2021	NECTON	BBAS3,MULT3,SANB11,VALE3,PETZ3	-3,96
8/2021	NECTON	BBSE3,NTCO3,SANB11,ALSO3,VIIA3	-7,04
9/2021	NECTON	MOVI3,AMAR3,SQIA3,VIIA3,CASH3	-15,15
10/2021	NECTON	NTCO3,AMAR3,SQIA3,ALSO3,BLAU3	-17,68
11/2021	NECTON	CVCB3,NTCO3,LJQQ3,PETZ3,CASH3	-14,26
12/2021	NECTON	CVCB3,NTCO3,LJQQ3,PETZ3,CASH3	0,78

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	GGBR4,ITUB4,PETR4,VALE3,WEGE3	12,54
2/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	GGBR4,ITUB4,PETR4,VALE3,WEGE3	5,7
3/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	ABEV3,BRDT3,CPFE3,PETR4,VALE3	1,45
4/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	CPFE3,ITUB4,PETR4,SUZB3,VALE3	8,78
5/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	CPFE3,ITUB4,PETR4,SUZB3,VALE3	-5,85
6/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	PETR4,SANB11,VALE3,WEGE3,PSSA3	-6,54
7/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	ITUB4,MGLU3,PETR4,SUZB3,VALE3	7,86
8/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	EGIE3,GGBR4,ITUB4,PETR4,VALE3	-1,12
9/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	EGIE3,PETR4,PSSA3,SUZB3,VALE3	5,38
10/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	EGIE3,PETR4,PSSA3,SUZB3,VALE3	1,68
11/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	ABEV3,BBAS3,RAIL3,UGPA3,VALE3	2,72
12/2018	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	ABEV3,ITUB4,ITSA4,NATU3,RAIL3	-0,65
1/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	ABEV3,BBSE3,ELET3,PETR4,USIM5	20,16
2/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	EGIE3,KLBN11,MGLU3,VIVT4,WEGE3	-2,67
3/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	BRKM5,CSNA3,ELET3,NATU3,PETR4	2,91
4/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	BBAS3,CSNA3,ELET3,PETR4,SUZB3	-6,38
5/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	BBSE3,CSNA3,NATU3,PETR4,SUZB3	2,62
6/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	BBSE3,BRDT3,CMIG4,ITUB4,PSSA3	1,89
7/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	CMIG4,ITUB4,LCAM3,PETR4,TRPL4	-2,69
8/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	CYRE3,IRBR3,JBSS3,MGLU3,MOVI3	10,04
9/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	CYRE3,JBSS3,PETR4,VALE3,VVAR3	4,28
10/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	EZTC3,PETR4,SBSP3,VALE3,VVAR3	5,36
11/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	BBDC4,EZTC3,JBSS3,PETR4,VVAR3	3,22
12/2019	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	EZTC3,JBSS3,KLBN11,PETR4,VVAR3	9,41
1/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	EZTC3,NTCO3,JBSS3,MGLU3,PETR4	9,68
2/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	EGIE3,KLBN11,MGLU3,VIVT4,WEGE3	-5,1
3/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	EGIE3,ITUB4,KLBN11,VIVT4,WEGE3	-18,42
4/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	EGIE3,ITUB4,KLBN11,VIVT4,WEGE3	5
5/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	B3SA3,MRFG3,PETR4,VALE3,VVAR3	17,19
6/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	B3SA3,MRFG3,PETR4,VALE3,VVAR3	10,53
7/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	B3SA3,COGN3,PETR4,VALE3,VVAR3	15,96
8/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	B3SA3,PETR4,VALE3,VVAR3,EZTC3	-2,21
9/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	B3SA3,CYRE3,PETR4,VALE3,VVAR3	-6,27

10/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	B3SA3,EGIE3,PETR4,VALE3,WEGE3	1,22
11/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	B3SA3,PETR4,VALE3,WEGE3,IVVB11	14,18
12/2020	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,PETR4,VALE3,VVAR3	8,47
1/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,PETR4,VALE3,VVAR3	-5,94
2/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	BPAC11,CSAN3,JBSS3,PETR4,VALE3	2,59
3/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	BPAC11,CSAN3,JBSS3,VALE3,PRIO3	8,75
4/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	BPAC11,CYRE3,JBSS3,VALE3,PRIO3	4,81
5/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	CYRE3,IGTA3,RENT3,VALE3,PRIO3	5,91
6/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	CYRE3,IGTA3,ITUB4,LREN3,VALE3	-2,51
7/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	CYRE3,ITUB4,LREN3,VALE3,LCAM3	-4,06
8/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	CCRO3,CYRE3,ITUB4,VALE3,LCAM3	-4,79
9/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	CCRO3,FLRY3,ITUB4,PSSA3,IVVB11	-6,11
10/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	FLRY3,ITUB4,JBSS3,PSSA3,IVVB11	-1,51
11/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	BBDC4,CRFB3,JBSS3,IVVB11,VIVT3	-0,49
12/2021	NOVA FUTURA INVESTIMENTOS	BBDC4,CRFB3,JBSS3,IVVB11,VIVT3	1,74

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	PLANNER CORRETORA	BRKM5,ITUB4,LAME4,MDIA3,UGPA3	11,25
2/2018	PLANNER CORRETORA	BBSE3,KROT3,LAME4,MPLU3,PETR4	-0,29
3/2018	PLANNER CORRETORA	LAME4,MPLU3,PETR4,SUZB3,TAE11	12,09
4/2018	PLANNER CORRETORA	CCRO3,ITUB4,TAE11,VIVT4,TRPL4	-0,64
5/2018	PLANNER CORRETORA	CCRO3,GRND3,ITUB4,MRVE3,TAE11	-12,23
6/2018	PLANNER CORRETORA	ARZZ3,AZUL4,KLBN11,MGLU3,RADL3	0,62
7/2018	PLANNER CORRETORA	EMBR3,LAME4,MRVE3,PETR4,SMT03	4,94
8/2018	PLANNER CORRETORA	BBSE3,LREN3,MRVE3,VIVT4,VVAR11	-5,98
9/2018	PLANNER CORRETORA	BBSE3,LREN3,MRVE3,ODPV3,VIVT4	0,64
10/2018	PLANNER CORRETORA	ITUB4,LREN3,MRVE3,ODPV3,TUPY3	5,06
11/2018	PLANNER CORRETORA	BRKM5,GGBR4,ITSA4,KLBN11,LREN3	1
12/2018	PLANNER CORRETORA	BRKM5,ITSA4,KLBN11,MRVE3,TUPY3	-0,15
1/2019	PLANNER CORRETORA	BRKM5,FLRY3,ITUB4,LREN3,PETR4	10,61
2/2019	PLANNER CORRETORA	BRKM5,FLRY3,ITUB4,PETR4,RADL3	-0,28
3/2019	PLANNER CORRETORA	TIET11,BRKM5,ITUB4,PETR4,SUZB3	-2,42
4/2019	PLANNER CORRETORA	TIET11,LAME4,PETR4,SMLS3,SUZB3	-2,74
5/2019	PLANNER CORRETORA	LAME4,PETR4,TUPY3,USIM5,VLID3	-2,14
6/2019	PLANNER CORRETORA	TIET11,BBDC4,ITSA4,LAME4,RAPT4	3,48

7/2019	PLANNER CORRETORA	ENBR3,BBDC4,ITSA4,LAME4,RAPT4	2,34
8/2019	PLANNER CORRETORA	CVCB3,IRBR3,ITUB4,LAME4,PETR4	4,01
9/2019	PLANNER CORRETORA	CVCB3,IRBR3,MOVI3,PETR4,VALE3	4,44
10/2019	PLANNER CORRETORA	BBDC4,IRBR3,POMO4,MOVI3,VALE3	3,23
11/2019	PLANNER CORRETORA	BBAS3,PETR4,TAE11,TRPL4,VALE3	-0,36
12/2019	PLANNER CORRETORA	BBAS3,CVCB3,MYPK3,MDIA3,PCAR4	13,3
1/2020	PLANNER CORRETORA	BRSR6,CSMG3,CVCB3,PCAR4,SANB11	-7,82
2/2020	PLANNER CORRETORA	CSNA3,HYPE3,PETR4,SAPR11,VVAR3	-6,02
3/2020	PLANNER CORRETORA	EGIE3,HYPE3,ITUB4,TAE11,TUPY3	-23,14
4/2020	PLANNER CORRETORA	EGIE3,HAPV3,MGLU3,ODPV3,TAE11	13,4
5/2020	PLANNER CORRETORA	EGIE3,MGLU3,ODPV3,TAE11,TOTS3	6,83
6/2020	PLANNER CORRETORA	ARZZ3,FLRY3,MGLU3,PSSA3,SAPR11	10,59
7/2020	PLANNER CORRETORA	LREN3,TAE11,VALE3,VVAR3,PSSA3	8,94
8/2020	PLANNER CORRETORA	BBAS3,EGIE3,VVAR3,TRPL4,PSSA3	-1,9
9/2020	PLANNER CORRETORA	BBAS3,ENBR3,SULA11,VVAR3,SQIA3	-10,5
10/2020	PLANNER CORRETORA	ECOR3,VIVT4,CSMG3,TRIS3,LWSA3	-2,41
11/2020	PLANNER CORRETORA	BBSE3,IGTA3,MDIA3,TRIS3,VIVT3	11,88
12/2020	PLANNER CORRETORA	B3SA3,BEEF3,CAML3,NEOE3,VIVT3	3,61
1/2021	PLANNER CORRETORA	B3SA3,BEEF3,CAML3,NEOE3,VIVT3	-2,88
2/2021	PLANNER CORRETORA	BBAS3,BBSE3,VVAR3,EZTC3,RAPT4	-12,39
3/2021	PLANNER CORRETORA	FLRY3,ITSA4,JBSS3,TAE11,VALE3	10,8
4/2021	PLANNER CORRETORA	B3SA3,CMIG4,VALE3,SMTO3,EZTC3	3,8
5/2021	PLANNER CORRETORA	FLRY3,PETR4,TAE11,PSSA3,EZTC3	3,54
6/2021	PLANNER CORRETORA	JBSS3,PETR4,VALE3,PSSA3,CMIN3	0,9
7/2021	PLANNER CORRETORA	B3SA3,ITUB4,KLBN11,VALE3,VIVT3	-3,83
8/2021	PLANNER CORRETORA	ITUB4,USIM5,VIVT3,PETZ3,SQL3	-0,07
9/2021	PLANNER CORRETORA	B3SA3,ITUB4,MRVE3,GRND3,CAML3	-6,7
10/2021	PLANNER CORRETORA	SANB11,USIM5,VALE3,GRND3,PSSA3	-7,91
11/2021	PLANNER CORRETORA	GGBR4,SANB11,TAE11,GRND3,TRPL4	-1,92
12/2021	PLANNER CORRETORA	GGBR4,SANB11,TAE11,GRND3,TRPL4	1,27

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	SANTANDER CORRETORA	CVCB3,ITUB4,PETR4,RAIL3,TAE11	12,65
2/2018	SANTANDER CORRETORA	CVCB3,ENGI11,ITUB4,PETR4,RAIL3	3,41
3/2018	SANTANDER CORRETORA	CVCB3,ITUB4,BRDT3,PETR4,RAIL3	0,37
4/2018	SANTANDER CORRETORA	CVCB3,ITUB4,BRDT3,PETR4,SUZB3	5,48
5/2018	SANTANDER CORRETORA	CVCB3,IRBR3,ITUB4,PETR4,SUZB3	-7,61
6/2018	SANTANDER CORRETORA	CVCB3,ENGI11,IRBR3,ITUB4,SUZB3	-3,16

7/2018	SANTANDER CORRETORA	CVCB3,ENGI11,IRBR3,ITUB4,SUZB3	4,46
8/2018	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,BRKM5,CVCB3,IRBR3,MRVE3	1,58
9/2018	SANTANDER CORRETORA	BRKM5,IRBR3,ITUB4,LREN3,MRVE3	3,87
10/2018	SANTANDER CORRETORA	IVVB11,MYPK3,IRBR3,ITUB4,LREN3	5,92
11/2018	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,IRBR3,ITUB4,LREN3,PETR3	3,28
12/2018	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,MYPK3,IRBR3,LREN3,PETR4	3,17
1/2019	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,IRBR3,LREN3,PETR4,RAIL3	9,88
2/2019	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,IRBR3,LREN3,PETR4,RAIL3	0,38
3/2019	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,IRBR3,LREN3,PETR4,SUZB3	0,59
4/2019	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,IRBR3,LREN3,PETR4,VALE3	1,68
5/2019	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,IRBR3,LREN3,PETR4,VALE3	1,66
6/2019	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,IRBR3,LREN3,PETR4,VALE3	3,81
7/2019	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,IRBR3,PETR4,RAIL3,VALE3	-2,92
8/2019	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,IGTA3,RENT3,RAIL3,VALE3	-2,06
9/2019	SANTANDER CORRETORA	AZUL4,BBAS3,RENT3,RAIL3,VALE3	3,38
10/2019	SANTANDER CORRETORA	AZUL4,BBAS3,RENT3,RAIL3,VALE3	-0,32
11/2019	SANTANDER CORRETORA	AZUL4,BBAS3,RENT3,RAIL3,SULA11	4,56
12/2019	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,EVEN3,LREN3,RAIL3,SULA11	12,82
1/2020	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,LAME4,RAPT4,RAIL3,SULA11	-1,24
2/2020	SANTANDER CORRETORA	IRBR3,LAME4,MRFG3,RAPT4,SULA11	-9,51
3/2020	SANTANDER CORRETORA	BBAS3,CPFE3,IRBR3,LAME4,YDUQ3	-45,01
4/2020	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,CPFE3,JBSS3,LREN3,YDUQ3	16,95
5/2020	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,HAPV3,JBSS3,LREN3,MULT3	-0,94
6/2020	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,LAME4,MRFG3,MULT3,SBSP3	5,06
7/2020	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,LAME4,SULA11,YDUQ3,CESP6	7,78
8/2020	SANTANDER CORRETORA	ABEV3,BBDC4,EGIE3,LAME4,SULA11	-9,03
9/2020	SANTANDER CORRETORA	ABEV3,BBDC4,GNDI3,LAME4,DIRR3	-7,58
10/2020	SANTANDER CORRETORA	ABEV3,GGBR4,GNDI3,VVAR3,DIRR3	-2
11/2020	SANTANDER CORRETORA	CRFB3,GGBR4,GNDI3,VVAR3,DIRR3	6,27
12/2020	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,GNDI3,VALE3,VVAR3,DIRR3	7,05
1/2021	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,ECOR3,GNDI3,PETR3,VALE3	-0,43
2/2021	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,ECOR3,GNDI3,TOTS3,VALE3	-1,25
3/2021	SANTANDER CORRETORA	B3SA3,BBDC4,GNDI3,TOTS3,VALE3	2,88
4/2021	SANTANDER CORRETORA	B3SA3,BBDC4,GNDI3,TOTS3,VALE3	1,99
5/2021	SANTANDER CORRETORA	B3SA3,BBDC4,GNDI3,TOTS3,VALE3	7,71
6/2021	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,GNDI3,PETR4,TOTS3,VALE3	2,54
7/2021	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,PETR3,TOTS3,VALE3	-5,81
8/2021	SANTANDER CORRETORA	BBDC4,PETR4,TOTS3,VALE3	1,4
9/2021	SANTANDER CORRETORA	ITUB4,PETR3,TOTS3,VALE3,RDOR3	-5,79

10/2021	SANTANDER CORRETORA	ITUB4,TOTS3,VALE3,RDOR3,VBBR3	-8,5
11/2021	SANTANDER CORRETORA	ITUB4,TOTS3,VALE3,RDOR3,VBBR3	-3,96
12/2021	SANTANDER CORRETORA	ITUB4,TOTS3,VALE3,RDOR3,VBBR3	-3,13

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	TERRA INVESTIMENTOS	BBAS3,BRFS3,CCRO3,GGBR4,LAME4	6,84
2/2018	TERRA INVESTIMENTOS	ABEV3,BRFS3,CCRO3,CMIG4,LAME4	-4,88
3/2018	TERRA INVESTIMENTOS	BRFS3,CMIG4,CSAN3,KLBN11,LAME4	0,7
4/2018	TERRA INVESTIMENTOS	CMIG4,ITUB4,LAME4,MRVE3,PETR4	1,24
5/2018	TERRA INVESTIMENTOS	BBAS3,CSAN3,MRVE3,PETR4,SBSP3	-13,35
6/2018	TERRA INVESTIMENTOS	BBSE3,BRKM5,BRFS3,CSAN3,SBSP3	-6,11
7/2018	TERRA INVESTIMENTOS	B3SA3,CMIG4,CSAN3,ITSA4,NATU3	8,7
8/2018	TERRA INVESTIMENTOS	BRAP4,ECOR3,ITUB4,NATU3,SUZB3	-2,48
9/2018	TERRA INVESTIMENTOS	BBAS3,BRFS3,CMIG4,RENT3,LAME4	2,19
10/2018	TERRA INVESTIMENTOS	BBSE3,BBDC4,GGBR4,LAME4,VIVT4	10,58
11/2018	TERRA INVESTIMENTOS	BRFS3,CSAN3,GGBR4,ITUB4,VLID3	5,17
12/2018	TERRA INVESTIMENTOS	ABEV3,CSAN3,PETR4,SUZB3,VVAR3	-8,02
1/2019	TERRA INVESTIMENTOS	ENBR3,LAME4,MRFG3,PETR4,WEGE3	11,78
2/2019	TERRA INVESTIMENTOS	GGBR4,ITSA4,MRFG3,PETR4,VVAR3	-7,81
3/2019	TERRA INVESTIMENTOS	FLRY3,MRFG3,PETR4,USIM5,VVAR3	2,83
4/2019	TERRA INVESTIMENTOS	BBAS3,BRML3,KLBN11,MRFG3,PETR4	3,28
5/2019	TERRA INVESTIMENTOS	ABEV3,BBSE3,EMBR3,GGBR4,KLBN11	-1,92
6/2019	TERRA INVESTIMENTOS	BBAS3,ECOR3,ITSA4,KROT3,VVAR3	7,25
7/2019	TERRA INVESTIMENTOS	BTOW3,CYRE3,ITSA4,KROT3,PETR4	-0,07
8/2019	TERRA INVESTIMENTOS	BTOW3,BBDC4,SUZB3,TIMP3,USIM5	-3,48
9/2019	TERRA INVESTIMENTOS	BRML3,BBDC4,GGBR4,KLBN11,TIMP3	2,23
10/2019	TERRA INVESTIMENTOS	BRML3,BBDC4,GGBR4,COGN3,VVAR3	-0,86
11/2019	TERRA INVESTIMENTOS	CMIG4,COGN3,GGBR4,KLBN11,PCAR4	7,8
12/2019	TERRA INVESTIMENTOS	B3SA3,COGN3,KLBN11,LINX3,PCAR4	5,46
1/2020	TERRA INVESTIMENTOS	COGN3,GGBR4,LINX3,MOVI3,PCAR4	1,23
2/2020	TERRA INVESTIMENTOS	COGN3,LINX3,MGLU3,MOVI3,PCAR4	-12,08
3/2020	TERRA INVESTIMENTOS	BBDC4,IRBR3,MGLU3,MOVI3,PCAR4	-36,14
4/2020	TERRA INVESTIMENTOS	BBDC4,MGLU3,PCAR3,SAPR11,TRPL4	8,24
5/2020	TERRA INVESTIMENTOS	B3SA3,GGBR4,JBSS3,MGLU3,PETR4	13,46
6/2020	TERRA INVESTIMENTOS	B3SA3,GGBR4,JBSS3,MGLU3,PETR4	10,74
7/2020	TERRA INVESTIMENTOS	B3SA3,GGBR4,MGLU3,PETR4,RAIL3	7,81
8/2020	TERRA INVESTIMENTOS	B3SA3,BBDC4,KLBN11,MGLU3,PETR4	4,73
9/2020	TERRA INVESTIMENTOS	BBDC4,PETR4,VALE3,VVAR3,EZTC3	-7,64

10/2020	TERRA INVESTIMENTOS	BBDC4,JBSS3,PETR4,VIVT4,VVAR3	-1,7
11/2020	TERRA INVESTIMENTOS	BBDC4,JBSS3,PETR4,VVAR3,TIMS3	17,68
12/2020	TERRA INVESTIMENTOS	B3SA3,JBSS3,PETR4,RAIL3,TIMS3	7,67
1/2021	TERRA INVESTIMENTOS	B3SA3,JBSS3,PETR4,VVAR3,EZTC3	-5,97
2/2021	TERRA INVESTIMENTOS	B3SA3,JBSS3,PETR4,VALE3,VVAR3	-6,16
3/2021	TERRA INVESTIMENTOS	B3SA3,CCRO3,MGLU3,VALE3,VIVT4	1,76
4/2021	TERRA INVESTIMENTOS	CCRO3,ITSA4,VALE3,VVAR3,EZTC3	0,55
5/2021	TERRA INVESTIMENTOS	ITUB4,MGLU3,PETR4,RAIL3,EZTC3	4,33
6/2021	TERRA INVESTIMENTOS	ECOR3,ITUB4,MGLU3,PETR4,VALE3	2,19
7/2021	TERRA INVESTIMENTOS	KLBN11,MGLU3,MRVE3,PETR4,VALE3	-6,76
8/2021	TERRA INVESTIMENTOS	ITUB4,JBSS3,PETR4,VALE3,WEGE3	0,14
9/2021	TERRA INVESTIMENTOS	BBDC4,BRDT3,GGBR4,RAIL3,WEGE3	-5,11
10/2021	TERRA INVESTIMENTOS	CCRO3,ITSA4,MGLU3,PETR4,VALE3	-8,18
11/2021	TERRA INVESTIMENTOS	ITSA4,PETR4,RADL3,SBSP3,VALE3	-2,4
12/2021	TERRA INVESTIMENTOS	ITSA4,PETR4,RADL3,SBSP3,VALE3	8,15

Período	Corretora	Ativos	Resultado
1/2018	XP INVESTIMENTOS	CCRO3,GGBR4,POMO4,RAIL3,SMLS3	7,27
2/2018	XP INVESTIMENTOS	RAPT4,SANB11,SMLS3,USIM5,VVAR11	3,67
3/2018	XP INVESTIMENTOS	FIBR3,RAPT4,SANB11,USIM5,VVAR11	1,31
4/2018	XP INVESTIMENTOS	RAPT4,SANB11,SUZB3,USIM5,VVAR11	3,89
5/2018	XP INVESTIMENTOS	RAPT4,SANB11,SUZB3,USIM5,VVAR11	-14,58
6/2018	XP INVESTIMENTOS	RAPT4,SANB11,SUZB3,USIM5,VVAR11	-10,24
7/2018	XP INVESTIMENTOS	EQTL3,ITUB4,SUZB3,TIMP3,VALE3	4,78
8/2018	XP INVESTIMENTOS	B3SA3,EQTL3,ITUB4,RENT3,VALE3	-5,78
9/2018	XP INVESTIMENTOS	B3SA3,EQTL3,ITUB4,RENT3,VALE3	6,23
10/2018	XP INVESTIMENTOS	EQTL3,ITUB4,RENT3,SUZB3,VALE3	5,97
11/2018	XP INVESTIMENTOS	EQTL3,ITUB4,LAME4,RENT3,VALE3	1,63
12/2018	XP INVESTIMENTOS	EQTL3,ITUB4,RENT3,LAME4,VALE3	1,73
1/2019	XP INVESTIMENTOS	EQTL3,ITUB4,RENT3,LAME4,VALE3	7,21
2/2019	XP INVESTIMENTOS	EQTL3,ITUB4,JBSS3,RENT3,SUZB3	-3,4
3/2019	XP INVESTIMENTOS	TIET11,ITUB4,JBSS3,RENT3,SUZB3	1,03
4/2019	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,JBSS3,RENT3,PCAR4,PETR4	7,07
5/2019	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,GGBR4,JBSS3,RENT3,PCAR4	1,73
6/2019	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,GGBR4,JBSS3,RENT3,LREN3	4,79
7/2019	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,ENBR3,GGBR4,RENT3,LREN3	-1,51
8/2019	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,ENBR3,RENT3,LREN3,VALE3	0,93
9/2019	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,CPL3,JBSS3,RENT3,LREN3	0,24

10/2019	XP INVESTIMENTOS	BTOW3,BBDC4,CPLE3,JBSS3,PETR4	-6,03
11/2019	XP INVESTIMENTOS	BTOW3,BBDC4,CPLE3,JBSS3,PETR4	22,81
12/2019	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,CPLE3,JBSS3,PETR4,VVAR3	7,84
1/2020	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,EZTC3,PETR4,VALE3,VVAR3	2,41
2/2020	XP INVESTIMENTOS	BBAS3,CYRE3,ECOR3,VALE3,VVAR3	-6,59
3/2020	XP INVESTIMENTOS	BBAS3,CYRE3,ECOR3,VALE3,VVAR3	-39,43
4/2020	XP INVESTIMENTOS	BBAS3,EGIE3,JBSS3,PCAR3,VALE3	5,85
5/2020	XP INVESTIMENTOS	BBAS3,CESP6,JBSS3,PCAR3,VALE3	3,04
6/2020	XP INVESTIMENTOS	BBAS3,CESP6,JBSS3,VALE3,VIVA3	3,46
7/2020	XP INVESTIMENTOS	BBAS3,IGTA3,RENT3,VALE3,VIVA3	8,67
8/2020	XP INVESTIMENTOS	BBAS3,RENT3,VALE3,VIVA3,LWSA3	5,23
9/2020	XP INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,IGTA3,VVAR3,LWSA3	-7,84
10/2020	XP INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,MRFG3,OMGE3,LWSA3	-1,62
11/2020	XP INVESTIMENTOS	B3SA3,BBAS3,GGBR4,TEND3,LWSA3	6,12
12/2020	XP INVESTIMENTOS	ABEV3,B3SA3,BBAS3,CEAB3,OMGE3	9,34
1/2021	XP INVESTIMENTOS	BRML3,CCRO3,ELET3,YDUQ3,BRSR6	-8,19
2/2021	XP INVESTIMENTOS	BRML3,CCRO3,ELET3,GGBR4,BRSR6	0,74
3/2021	XP INVESTIMENTOS	CCRO3,ELET3,GGBR4,TOTS3,BRSR6	4,97
4/2021	XP INVESTIMENTOS	CCRO3,ELET3,GGBR4,TOTS3,BRSR6	4,71
5/2021	XP INVESTIMENTOS	BPAC11,ELET3,GGBR4,PETR4,TOTS3	11,64
6/2021	XP INVESTIMENTOS	BPAC11,ELET3,PETR4,TOTS3,VALE3	3,21
7/2021	XP INVESTIMENTOS	MGLU3,SUZB3,TOTS3,VALE3,ETER3	-5,04
8/2021	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,PETR4,USIM5,ALSO3,ETER3	-8,36
9/2021	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,PETR4,USIM5,ALSO3,ETER3	-9,94
10/2021	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,BRFS3,PETR4,SMTO3,CMIN3	-5,27
11/2021	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,BRFS3,KLBN11,PETR4,SMTO3	-2,09
12/2021	XP INVESTIMENTOS	BBDC4,BRFS3,KLBN11,PETR4,SMTO3	5,08

Carteira das empresas que mais se repetem

Data	B3SA3	PETR4	BBDC4	ITUB4	VALE3
dez/21	0,27%	-3,33%	-3,52%	-6,39%	11,45%
nov/21	-6,72%	8,00%	0,05%	-3,91%	-2,32%
out/21	-6,51%	0,07%	-4,46%	-3,36%	-6,07%
set/21	-9,45%	0,15%	-10,02%	-6,44%	-14,71%
ago/21	-7,74%	1,04%	-4,54%	2,51%	-9,28%
jul/21	-9,33%	-8,56%	-5,75%	1,70%	-3,96%
jun/21	-4,10%	9,53%	-2,83%	0,94%	0,61%

mai/21	2,15%	13,76%	11,03%	7,56%	5,29%
abr/21	-5,71%	-1,99%	-1,93%	-1,34%	11,28%
mar/21	2,71%	8,36%	16,48%	9,75%	8,31%
fev/21	-9,22%	-16,67%	-6,87%	-9,28%	7,48%
jan/21	-2,64%	-5,82%	-8,79%	-10,19%	0,56%
dez/20	10,40%	13,82%	13,48%	11,02%	12,13%
nov/20	9,99%	31,47%	20,67%	21,74%	28,81%
out/20	-7,19%	-3,42%	3,94%	4,43%	2,43%
set/20	-5,17%	-10,42%	-6,34%	-4,44%	3,18%
ago/20	-7,31%	-1,40%	-7,48%	-12,17%	-1,70%
jul/20	15,45%	3,02%	8,49%	5,73%	8,57%
jun/20	20,97%	5,95%	9,35%	10,52%	5,50%
mai/20	18,56%	12,69%	-0,94%	1,25%	18,17%
abr/20	7,00%	29,02%	1,50%	-1,29%	3,77%
mar/20	-24,00%	-44,79%	-31,91%	-27,83%	-2,43%
fev/20	-0,40%	-10,93%	-6,94%	0,54%	-11,87%
jan/20	13,11%	-5,73%	-9,04%	-11,53%	-5,68%
dez/19	-9,92%	4,96%	10,14%	6,72%	9,46%
nov/19	-1,40%	-3,45%	-5,08%	-3,88%	5,89%
out/19	10,92%	10,31%	6,94%	3,47%	-1,16%
set/19	-1,95%	8,04%	3,02%	3,24%	4,80%
ago/19	6,23%	-1,46%	-4,44%	-0,23%	-8,51%
jul/19	12,93%	-4,85%	-8,09%	-3,94%	-3,88%
jun/19	2,95%	7,28%	2,07%	3,63%	5,75%
mai/19	6,17%	-5,40%	4,04%	3,53%	-2,18%
abr/19	7,22%	-3,32%	-0,52%	-1,72%	-1,63%
mar/19	-1,50%	3,70%	-0,70%	-2,24%	8,12%
fev/19	4,18%	5,79%	-4,38%	-4,59%	3,51%
jan/19	17,40%	12,79%	17,14%	9,29%	-10,78%
dez/18	-4,23%	-7,93%	2,57%	-1,38%	-3,41%
nov/18	6,37%	-7,45%	12,17%	9,76%	-6,90%
out/18	13,30%	30,96%	19,71%	11,60%	-5,19%
set/18	8,44%	9,50%	1,08%	4,46%	11,57%
ago/18	-8,56%	-2,09%	-6,96%	-4,36%	0,59%
jul/18	16,31%	14,72%	14,40%	11,56%	10,60%
jun/18	-4,96%	-9,43%	-7,74%	-6,09%	-2,07%
mai/18	-14,00%	-17,21%	-15,57%	-15,70%	4,04%
abr/18	-4,82%	7,29%	-3,69%	-0,58%	15,30%
mar/18	4,23%	-0,23%	1,90%	1,89%	-5,26%

fev/18	-1,82%	8,93%	-4,78%	0,72%	8,68%
jan/18	14,41%	22,36%	20,46%	22,78%	2,96%