



Diego Elias Barth

**DIVERSIFICAÇÃO DE INVESTIMENTOS E A MITIGAÇÃO DO
RISCO**

Horizontalina/RS

2021

Diego Elias Barth

**DIVERSIFICAÇÃO DE INVESTIMENTOS E A MITIGAÇÃO DO
RISCO**

Trabalho Final de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas pelo Curso de Ciências Econômicas da Faculdade Horizontina (FAHOR).

ORIENTADOR: Stephan Sawitzki, Mestre.

Horizontina/RS

2021

**FAHOR – FACULDADE HORIZONTALINA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a monografia:

“Diversificação de Investimentos e a Mitigação do Risco”

Elaborada por:

Diego Elias Barth

como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Econômicas

Aprovado em: ___/___/_____

Pela Comissão Examinadora

**Mestre. Stephan Sawitzki
Presidente da Comissão Examinadora - Orientador**

**Mestre. Marcio Leandro Kalkmann
FAHOR – Faculdade Horizontalina**

**Mestre. Ivete Linn Ruppenthal
FAHOR – Faculdade Horizontalina**

Horizontalina/RS

2021

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, por estar ao meu lado sempre e serem exemplos a ser seguido. A todos próximos a mim, em especial aos amigos e colegas, que contribuíram de forma significativa para minha formação. E a meu orientador, professor Stephan, por seus ensinamentos e confiança ao longo da trajetória.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela minha vida e saúde abundante. Sou grato à minha família e a todas as pessoas próximas a mim, por todo apoio provido na minha trajetória de vida. Agradeço a todos os professores do curso de Ciências Econômicas pelas contribuições durante a trajetória acadêmica. De forma especial, sou grato ao meu orientador, por sua paciência dedicação em momentos de dúvidas e por apontar o caminho correto. E por último, agradeço a todos que fizeram parte desta caminhada ao meu lado.

“O risco vem de não saber o que você está fazendo” BUFFET, Warren.

RESUMO

Assuntos relacionados a investimentos estão se intensificando cada vez mais no Brasil, com um aumento significativo no número de investidores ativos na bolsa de valores se comparado a períodos anteriores, mostrando uma busca por novas formas de alocação de capital. No que tange o assunto relativo a investimentos, este, carrega consigo outro tema de suma importância, o risco. Neste contexto, a presente monografia tem como objetivo investigar o impacto da diversificação de investimentos na mitigação do risco, sendo desenvolvido por meio da criação de carteiras de investimentos simuladas de acordo com cada perfil de investidor, bem como sua propensão ao risco, mensurando seus riscos e retornos, possibilitando uma melhor percepção por parte do investidor para a melhor tomada de decisão. A metodologia utilizada para alcançar os objetivos é exploratória e descritiva, enquanto o método de abordagem utilizado foi o dedutivo. Quanto aos métodos de estudo, foram utilizados os métodos de procedimentos histórico e comparativo. No âmbito da coleta de dados, foram utilizadas as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Para o cumprimento dos objetivos foram selecionados produtos de investimentos, para posterior criação das carteiras de investimento simuladas no valor de R\$ 100.000,00 e subsequentemente, realizada a mensuração dos resultados de cada carteira, no período que compreende agosto de 2019 a julho de 2021, tanto de rentabilidade, quanto de risco, embasando assim o comparativo entre elas. Desse modo, por meio da análise realizada, identificou-se que é possível mitigar o risco nos investimentos através da diversificação, uma vez que o risco, impacta de forma proporcional na carteira de investimentos, de acordo com uma média de volatilidade dos produtos que a compõe.

Palavras-chave: Risco. Diversificação. Investimentos.

ABSTRACT

Related issues to investments are intensifying more and more in Brazil, with a significant increase in the number of active investors on the stock Exchange, compared to past periods, showing a search for new forms of capital allocation. Regarding the subject related to investments, this one carries with it another extremely important theme, the risk. In this context, this monograph aims to investigate the impact of investments diversification on risk mitigation, being developed through the creation of simulated investment portfolios according to each investor profile, as well as its propensity to risk, measuring its risks and returns, enabling a better perception by the investor for better decision-making. The methodology used to achieve the objectives is exploratory and descriptive, while the approach method used was deductive. As for the study methods, the methods of historical and comparative procedures were used. In the context of data collection, bibliographic and documentary research techniques were used. In order to fulfill the objectives, investment products were selected for subsequently creation of simulated investment portfolio in the amount of BRL 100,000.00 and subsequently, the measurement of the results of each portfolio, in the period comprising August 2019 to July 2021, both in terms of profitability and risk, thus supporting the comparison between them. Thus, through the analysis carried out, it was identified that it is possible to mitigate the risk in investments through diversification, since the risk proportionally impacts the investment portfolio, according to an average volatility of the products that make it up.

Keywords: Risk. Diversification. Investments.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

Figura 1: Risco x Retorno.....	36
Figura 2: Carteira Perfil Ultra Conservadora	37
Figura 3: Carteira Perfil Conservador	38
Figura 4: Carteira Perfil Moderado	38
Figura 5: Carteira Perfil Arrojado.....	39
Figura 6: Carteira Perfil Agressivo.....	40
Figura 7: Risco X Retorno - Fundos	41
Figura 8: Retorno carteira perfil Ultra Conservador	43
Figura 9: Retorno carteira perfil Conservador	44
Figura 10: Retorno carteira perfil Moderado.....	45
Figura 11: Retorno carteira perfil Arrojado	46
Figura 12: Retorno carteira perfil Agressivo	47
Figura 13: Comparativo de rendimento entre as carteiras de investimento	49
Figura 14: Comparativo de rendimento X inflação X poupança	50
Figura 15: Patrimônio simulado em 20 anos	52

Quadros

Quadro 1: Produtos / Risco	35
Quadro 2: Retornos <i>Benchmarks</i> no período	41
Quadro 3: Risco X Retorno - Fundos	42
Quadro 4: Resumo resultados das carteiras de investimento	48
Quadro 5: Simulação longo prazo	51

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA	13
3 REVISÃO DA LITERATURA	16
3.1 SISTEMA FINANCEIRO.....	16
3.1.1 Mercado de crédito	17
3.1.2 Mercado de capitais	18
3.2 INVESTIMENTOS FINANCEIROS.....	18
3.2.1 Tipos de investimentos	19
3.2.1.1 Renda fixa	19
3.2.1.2 Renda variável	22
3.2.2 Carteira de investimentos	27
3.2.2.1 Tipo de carteira de investimentos.....	28
3.2.2.2 <i>Benchmarks</i>	29
3.3 RISCO	30
3.3.1 Tipos de risco	31
3.3.2 Perfis de risco	32
3.3.2.1 Conservador.....	32
3.3.2.2 Moderado	33
3.3.2.3 Agressivo.....	33
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
4.1 PRODUTOS E RISCO	35
4.2 SIMULAÇÃO DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS.....	36
4.3 MENSURAÇÃO DOS RESULTADOS FINANCEIROS DAS CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS.....	40
4.4 COMPARATIVO ENTRE AS CARTEIRAS.....	48
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	56

1 INTRODUÇÃO

Assuntos relacionados a investimentos vêm sendo tratados de forma mais ampla nos últimos anos no Brasil, tendo um aumento significativo na quantidade de investidores ativos na bolsa de valores, sendo esse aumento de 1.852.944 em janeiro de 2020 para 3.376.808, segundo a B3 (2021), em comunicado ao mercado divulgado em 12 de fevereiro de 2021. Este fato mostra que os brasileiros estão cada vez mais em busca de novas formas de alocar seu capital, optando em não deixar apenas estes montantes na poupança.

Apesar do aumento na busca por novas formas de alocação de capital almejada pelos brasileiros, há uma espécie de limbo protetor, fazendo com que os investimentos realizados, em sua maioria, são nos formatos mais comuns, exemplificados pela Caderneta de Poupança e Certificado de Depósito Bancário (CDB). Dentre as possibilidades de investimentos alternativos à renda fixa, pode-se citar o mercado de valores mobiliários, composto por ações (empresas listadas na bolsa de valores), fundos imobiliários, *Exchange Traded Fund* (ETF), *Brazilian Depositary Receipts* (BDR), fundos de investimentos, criptomoedas, entre outros.

Ao se falar em investimentos, um tema muito presente, e impossível de ser deixado de lado, é o risco envolvido na operação. Essa dialética é de suma importância, pois em alguns casos, um investimento pode se mostrar inviável tendo como base apenas a variável risco.

Os riscos envolvidos na realização de investimentos devem ser entendidos, analisados e levados em conta na tomada de decisão, de modo que determinados riscos tornam uma operação inviável. A análise para a tomada de decisão no âmbito dos investimentos deve ser ampla, buscando a compreensão do contexto presente no investimento, bem como a relação com outros ativos. Dentre os principais riscos presentes em investimentos destacam-se os riscos de crédito, de liquidez, de mercado, operacional e legal. Sua identificação e compreensão em cada ativo/carteira de investimento é de suma importância na busca de sua redução.

No decorrer do presente estudo, estão apresentadas formas de investimentos e formação de carteiras de investimentos relacionados à perfis de risco inerentes do investidor. As carteiras de investimentos são criadas com o intuito de mitigação do

risco, valendo-se do princípio da diversificação. Trazendo este princípio para o contexto desta monografia, pressupõem-se que a alocação de capital deve ser realizada em vários ativos e investimentos diferentes (daí a ideia de carteira de investimentos) ao invés de um ativo/investimento apenas, bem como, investigar e avaliar a correlação entre eles.

O presente estudo realizou uma abordagem no âmbito da diversificação, apresentando formas distintas e variadas de realizar investimentos, verificando os riscos inerentes a cada tipo de investimento, bem como a abordagem dos perfis de investidores e os investimentos indicados para cada um deles, com o objetivo de mitigar o risco, sendo esse um dos grandes vilões em se tratando de investimentos em renda variável. Este contexto leva ao tema deste estudo, que é: Estudo da diversificação de investimentos e a mitigação do risco.

A contextualização dos temas levou à prática, com a criação de carteiras de investimento simuladas, representando cada perfil de risco abordado. Desta forma, buscou-se representar e visualizar de forma empírica a contextualização relativa à diversificação como forma de proteção, valendo-se da premissa que toda operação de investimento possui algum risco, sendo esse, variável conforme o ativo escolhido.

Deste modo, o presente trabalho busca responder a seguinte questão central: De que forma é possível mitigar o risco a partir da diversificação de investimentos?

No âmbito social, este estudo traz benefício para a população em geral, especialmente à população brasileira, que historicamente não possui a cultura de poupar e investir. Desta forma, esta monografia possui contribuição para a educação financeira das pessoas, pois teve como intuito, explanar, contextualizar e apresentar formas de alocação de capital, bem como entregar informação pertinente ao tema, agregando conhecimento e possibilitando uma mudança cultural e diminuição dos receios presentes.

Neste contexto, o presente estudo buscou identificar se é possível mitigar o risco a partir da diversificação de investimentos, sendo esse conteúdo de utilidade pública, tanto pessoal quanto institucional, apresentando os resultados alcançados, trazendo um entendimento maior sobre o tema, possibilitando uma maior segurança na realização de investimentos em geral.

O objetivo geral deste estudo é investigar o impacto da diversificação de investimentos na mitigação do risco.

Com o propósito de alcançar o objetivo geral, formularam-se os específicos, os quais constam a seguir:

- a) Conceituar o sistema financeiro;
- b) Caracterizar os tipos de risco e seus impactos;
- c) Explorar os tipos de investimentos no mercado de crédito e no mercado de capitais;
- d) Montar carteiras de investimentos simuladas;
- e) Mensurar o resultado financeiro das carteiras de investimentos;
- f) Realizar um comparativo entre as carteiras de investimentos.

Esta monografia está organizada em capítulos. No capítulo 1 apresenta-se o tema, justificativa, o problema de pesquisa e os objetivos a que este estudo se propôs. No capítulo 2 consta a metodologia, classificando a mesma quanto aos seus objetivos, métodos e procedimentos, bem como as técnicas de coleta e análise dos dados. Já no capítulo 3, está presente a revisão de releitura, contendo os temas relevantes, bem como a contextualização dos mesmos. O capítulo 4 contém a apresentação e análise dos resultados atingidos, enquanto no capítulo 5 constam as considerações finais, de acordo com os resultados encontrados.

2 METODOLOGIA

A metodologia examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Esta pesquisa, quanto aos objetivos, é exploratória e descritiva. Exploratória, pois possui a finalidade de proporcionar mais informações sobre o assunto a ser abordado, possibilitando sua definição e seu delineamento (PRODANOV; FREITAS, 2013), e descritiva, de modo a caracterizar primordialmente a descrição das características [...] ou estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2002). Neste estudo, a pesquisa exploratória foi utilizada para abordar e descrever os tipos de investimentos, bem como suas classificações de risco e formas de mitigação destes riscos. Em complemento, a pesquisa descritiva foi utilizada com o objetivo de apresentar os dados levantados, bem como desenvolver uma relação entre teoria e resultados.

Este estudo utilizou o método de abordagem dedutivo, de modo a explicar em formato mais geral o assunto, buscando abordar especificamente os objetivos propostos na pesquisa. Conforme Prodanov e Freitas (2013, p. 27), “o entendimento clássico, é o método que parte do geral e, a seguir, desce ao particular. Parte de princípios, leis ou teorias consideradas verdadeiras e prediz a ocorrência de casos particulares com base na lógica”.

Esta pesquisa fez uso dos métodos de procedimento histórico e comparativo. Procedimento histórico, pois buscou obter e relacionar dados históricos de retorno e risco em determinados investimentos. Conforme Prodanov e Freitas (2013, p. 37) “No método histórico, o foco está na investigação de acontecimentos ou instituições do passado, para verificar sua influência na sociedade de hoje; considera que é fundamental estudar suas raízes visando à compreensão de sua natureza e função”. Comparativo, realizando comparações dos dados históricos de rentabilidade auferidos em cada carteira de investimento, pois este método permite analisar o dado concreto, deduzindo os elementos constantes, abstratos e gerais, caracterizado pela performance das carteiras de investimentos (LAKATOS, MARCONI, 2003).

Para a coleta dos dados, foram utilizadas as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica, para Lakatos e Marconi (2003, p. 183) “abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc.”. Esta, possui a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito sobre determinado assunto. A pesquisa documental abrange materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa (GIL, 2002). Neste contexto, o estudo se deu mediante a utilização de materiais bibliográficos, como livros, revistas e artigos e ainda, utilização de materiais de pesquisa documental, tais como relatórios e balanços patrimoniais de empresas que possam compor alguma carteira de investimento simulado, fatos relevantes ao mercado e relatórios do Banco Central.

Quanto a análise dos dados, esta foi de forma quantitativa, pois esta, “Requer o uso de recursos e técnicas de estatística, procurando traduzir em números os conhecimentos gerados pelo pesquisador” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 128). Os dados quantitativos referem-se a cotações, informes de rendimentos, dados de balanços patrimoniais, bem como fatos relevantes contendo informações de distribuições de valores a acionistas e/ou cotistas. Outros dados passíveis de análise caracterizados como quantitativos podem ser relacionados à fatia de mercado, e/ou risco agregado em algum produto ou operação financeira.

Os dados foram tabulados por meio do *software* Excel, sendo que este, permite criar gráficos em planilhas, bem como a manipulação e organização destes dados, “você pode usar Excel, [...], para localizar totais de uma coluna ou linha de números, [...], solucionar problemas de matemática ou de engenharia ou encontrar um cenário de melhor caso com base em números variáveis que você conectar” (MICROSOFT, 2021, s.p.). Os dados obtidos a partir do estudo foram tratados no Excel, de modo a gerar tabelas comparativas e gráficos, facilitando assim a visualização do contexto estudado.

A análise de conteúdo, para Bardin (1977, p. 38) é “Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens”. A análise de conteúdo

serviu para analisar e interpretar os dados coletados na pesquisa bibliográfica e documental, objetivando a organização e visualização dos objetivos, de forma compreensível, possibilitando comparativo entre as carteiras de investimentos simulados e análise de variações na performance entre elas.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Com o intuito de contextualizar o problema abordado, é importante a compreensão de alguns termos acerca do tema proposto. Neste capítulo, são abordados conceitos relacionados à pesquisa, sendo alguns dos temas: sistema financeiro, investimentos e risco.

3.1 SISTEMA FINANCEIRO

O sistema financeiro é composto por um conjunto de órgãos que regulamenta, fiscaliza e executa as operações necessárias à circulação da moeda e do crédito na economia. Abreu e Silva (2017, p. 1) destacam que o “Sistema Financeiro possui importante papel de fazer a intermediação de recursos entre os agentes econômicos superavitários e os deficitários de recursos, tendo como resultado um crescimento da atividade produtiva”. A intermediação dos recursos se dá por meio dos quatro mercados do Sistema Financeiro Nacional, compostos pelo mercado monetário, mercado de crédito, mercado de câmbio e mercado de capitais. Com o intuito de contextualização, serão explorados os mercados de crédito e capitais.

O Sistema Financeiro Nacional (SFN) apresenta importância fundamental na economia no segmento empresarial de um país e apresenta maior complexidade nas operações. Formado por instituições financeiras públicas e privadas, seu órgão normativo máximo o Conselho Monetário Nacional (CMN) (ASSAF NETO, 2018).

O SFN pode ser dividido em dois grandes subsistemas: normativo e de intermediação financeira (operativo). O normativo é composto por instituições que definem e executam regras de funcionamento do SFN, exercem fiscalização e definem diretrizes básicas de seu funcionamento, tendo como componentes o CMN, o Banco Central (Bacen), Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Banco do Brasil, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e Caixa Econômica Federal (CEF). O subsistema de intermediação financeira é formado por instituições que promovem a transferência de recursos entre os vários agentes de mercado, seguindo diretrizes estabelecidas pelo subsistema normativo, fazendo

parte desse sistema instituições financeiras bancárias e não bancárias (ASSAF NETO, 2018).

A falta de um sistema financeiro em bom funcionamento, torna o crescimento econômico impossível, porque as empresas não são capazes de se expandir e adotar novas tecnologias. Jamais um país sem um sistema financeiro bem desenvolvido foi capaz de sustentar altos níveis de crescimento econômico (HUBBARD; O'BRIEN, 2010, p. 760).

No sistema financeiro, sob a ótica do mercado de crédito e o mercado de capitais, estes, englobam diversos segmentos, obedecendo regras distintas. As transações características do mercado de crédito são operações de forma individualizada, identificando as duas partes que realizam um empréstimo, enquanto o mercado de capitais apresenta maior amadurecimento, transacionando papéis diferenciados (CARVALHO; et al; 2015, p. 223).

3.1.1 Mercado de crédito

O mercado de crédito visa suprir as necessidades de caixa de curto e médio prazo dos vários agentes econômicos, seja por meio da concessão de crédito às pessoas físicas, seja por empréstimos e financiamento às empresas. As operações desse mercado são tipicamente por instituições financeiras bancárias (bancos comerciais e múltiplos) (ASSAF NETO, 2018).

As instituições financeiras pertencentes a este mercado são intermediárias, distribuidora de títulos. Desta forma, pode-se entender que o mercado de crédito fornece à sociedade uma capacidade muito grande de financiar projetos que podem gerar valor de maneira direta para vários setores (REIS, 2017 c).

A Instituição Financeira recebe recursos de poupadores, assumindo a obrigação de devolver o valor principal acrescido de juros. Esta posição é passiva, sendo o banco devedor dos recursos, exemplificados por depósitos a prazo. O Banco realiza operações de empréstimos e financiamentos a tomadores carentes de recursos, na expectativa de receber o principal, acrescido de juros. Esta posição é ativa. As taxas cobradas nas operações ativas são maiores do que as pagas nas operações passivas, sendo este resultado nomeado de *spread* (ASSAF NETO, 2018).

3.1.2 Mercado de capitais

O mercado de capitais é um mecanismo de distribuição de valores mobiliários que existe para dar liquidez a Títulos emitidos por empresas em suas captações de recursos. Sua estrutura é constituída pelas bolsas de valores, corretoras e demais instituições financeiras (REIS, 2017 b).

O mercado de capitais assume papel dos mais relevantes no processo de desenvolvimento econômico. É o grande municiador de recursos permanentes para a economia, em virtude da ligação que efetua entre os que tem capacidade de poupança, os investidores, e aqueles carentes de recursos de longo prazo, ou seja, que apresentam déficit de investimento (ASSAF NETO, 2018).

Conforme apresenta Reis (2017 b, s.p.) “todo país necessita de capital e investimentos de risco para poder se desenvolver. Desse modo, o mecanismo proporcionado pelo mercado de capitais é fundamental para viabilizar o direcionamento dos recursos na economia”. Complementa ele que “é por meio dele que os investidores [...] conseguem injetar dinheiro nas empresas. Essas empresas, realizam investimentos e movimentam a economia como um todo, gerando desenvolvimento” .

3.2 INVESTIMENTOS FINANCEIROS

Conforme o Banco Central do Brasil (2013, p.44), “Investimento é a aplicação dos recursos que poupamos, com a expectativa de obtermos uma remuneração por essa aplicação”. Investimento financeiro é conceituado como a aplicação de capital com a expectativa de benefício futuro, de modo a guardar dinheiro e gerar rendimento de juros ou lucros (ECONOMISTA, 2019).

Investir, diferentemente de poupar, é aplicar um valor pensando na rentabilidade durante determinado período de tempo (CRESOL, 2020). Os investimentos fornecem a maior variedade de opções de rendimentos, sendo essa a forma mais formosa de renda passiva (CLEAR CORRETORA, 2020).

A renda passiva, gerada por investimentos, é conceituada por Reis (2018 d, s.p.) como “todo tipo de ganho financeiro que ocorra de forma recorrente sem que a pessoa que recebe o dinheiro precise trabalhar para aquilo”, e, conforme a Cresol

(2020, s.p.), “fazer um bom investimento é necessário para garantir sua independência futura”.

3.2.1 Tipos de investimentos

Existem inúmeras formas de realização de investimentos financeiros, porém elas são separadas em duas principais classificações: Investimentos de renda fixa e investimentos de renda variável. Os ativos de renda variável são os investimentos em que não é sabido antecipadamente qual será o rendimento, ou se terá algum rendimento. Os investimentos de renda fixa, se caracterizam pelo fato do investidor ter uma boa noção do rendimento no momento em que realiza o investimento (REIS, 2017 a).

A realização de investimentos financeiros conta com intermediários, podendo eles ser bancos ou corretoras. Conforme a Corretora Rico (2019 c, s.p.), “você encontra muitos investimentos que não existem nos bancos comuns e que são tão seguros”. Argumentam ainda que, devido os bancos oferecerem inúmeros produtos e serviços, alguns investimentos simplesmente não trazem rentabilidade, sendo estes não exibidos para o cliente.

3.2.1.1 Renda fixa

Nos títulos de renda fixa, as condições de negociação, como taxa de juros, prazo de emissão e forma de pagamento dos juros, são definidos na emissão do título. A taxa de juros de um título de renda fixa representa, ao mesmo tempo, o retorno do investidor e o custo do dinheiro a ser pago pelo tomador dos fundos (ASSAF NETO, 2018).

O investimento de renda fixa pode ser realizado em Títulos Públicos e Privados de Renda Fixa. Quando o indivíduo compra um título de Renda Fixa, estará emprestando dinheiro ao emissor do papel, que pode ser um banco, uma empresa ou mesmo o Governo. A remuneração pelo empréstimo é recebida na forma de juros e/ou correção monetária (XP INVESTIMENTOS, 2021).

As condições de remuneração variam de acordo com cada produto, prazo e indexador (no caso dos papéis pós-fixados). Nesse caso, a remuneração é atrelada

a algum indicador de referência (como a Selic ou a taxa do CDI) e o valor do título é atualizado com base nele. O investidor sabe a qual indicador o título é vinculado, mas não tem certeza quanto receberá no vencimento em reais, porque o valor do indicador pode variar (INFOMONEY, 2020 a).

Outra forma de rendimento da renda fixa é a Pré-Fixada, que se caracteriza por uma taxa de juros fixa, predefinida. São títulos que a taxa de retorno já é conhecida no momento da aplicação, sendo possível mensurar o valor final do título no vencimento (WAINBERG, 2018).

Existe ainda a renda fixa híbrida, que, conforme explica Wainberg (2018, s.p.), “A rentabilidade do título de renda fixa híbrido é determinada pela soma de uma taxa pré-fixada mais uma taxa pós-fixada. Desse modo, a rentabilidade somente será conhecida no vencimento do título. É muito comum ver esse tipo de título pagar uma taxa fixa mais o IPCA. Por exemplo, o título paga 4% + IPCA”.

3.2.1.1.1 CDB

Os CDB (Certificado de Depósito Bancário) são títulos de renda fixa, representativos de depósitos a prazo realizados por pessoas físicas e jurídicas, emitidos pelos bancos comerciais/múltiplos, bancos de investimento e caixas econômicas. Os recursos gerados pela alocação destes títulos são destinados, principalmente, a operações de financiamento de capital de giro (ASSAF NETO, 2018).

O CDB¹ está entre as aplicações mais conhecidas dos investidores, tendo como principais motivos a segurança e diversidade. É caracterizado basicamente por uma aplicação de renda fixa privada, sendo emitidos a fim de financiar as atividades bancárias (GUIDE, 2020 a).

A principal segurança presente no CDB é a proteção do Fundo Garantidor de Crédito (FGC), até o limite de R\$ 250 mil por CPF/CNPJ, por conjunto de propósitos e investimentos em cada instituição financeira, limitado ao teto de R\$ 1 milhão (RICO, 2020 b). Na prática, o FGC oferece a tranquilidade de devolver o dinheiro, caso a instituição emissora do CDB decreta falência e dê calote nos títulos (GUIDE, 2020 a).

¹ Os CDB se configuram como pré e pós fixados, sendo os pós fixado, geralmente, atrelados ao CDI ou ao IPCA.

Segundo a Guide (2020 a, s.p.), “muitos CDBs são populares por apresentarem liquidez diária. Isso significa que o investidor pode fazer retiradas antes do prazo de vencimento sem perder a rentabilidade conquistada até então. Assim, é um motivo que coloca o título como um dos substitutos da poupança”.

3.2.1.1.2 Caderneta de Poupança

O autor Assaf Neto (2018, p. 172), apresenta a caderneta de poupança como “a aplicação mais popular do mercado financeiro brasileiro”. Segundo ele, “Tem como atrativos a possibilidade de se aplicar qualquer valor (não há exigência de um capital mínimo investido), liquidez imediata para o depositante, isenção de Imposto de Renda para pessoas físicas e baixo risco”.

Denominada também apenas de poupança, é um tipo de conta bancária que o indivíduo pode abrir para guardar dinheiro e ganhar um percentual sobre o valor aplicado. Por conta de sua praticidade e liquidez, se tornou muito popular entre os brasileiros. O dinheiro aplicado na poupança rende a cada 30 dias, no chamado aniversário da poupança. Resgates que, por ventura ocorrerem antes do aniversário, deixam de contar com o rendimento (RICO, 2019 a).

Quanto ao rendimento, para os depósitos em poupança realizados a partir 04 de maio de 2012, o rendimento é 70% da taxa Selic somado à TR (Taxa Referencial) (NUBANK, 2021). Desde sua criação em 1861, a poupança pagava 6% de juros ao ano, sendo este rendimento alterado a partir de 2012 (RICO, 2019 a).

3.2.1.1.3 LCI e LCA

O autor Ferreira (2015, p 151) explica que “As Letras de Crédito Imobiliário (LCI) são títulos de crédito de renda fixa, lastreados por crédito imobiliário e garantidos por hipotecas ou por alienação fiduciária de imóveis”. Sua principal diferença entre os demais títulos públicos e privados é que as LCI não retêm Imposto de Renda.

As Letras de Crédito do Agronegócio (LCA), são títulos de crédito de renda fixa, similar à LCI. Esses títulos, LCA, são emitidos para a captação de recursos com destino predefinido, o agronegócio (BTG PACTUAL, 2018 a).

Os títulos de LCI e LCA são emitidos por bancos com o objetivo de captar recursos financeiros destinados a empréstimos, que serão oferecidos para o setor imobiliário e do agronegócio. O investidor empresta dinheiro ao banco, por meio destas aplicações financeiras, podendo ser pré ou pós-fixada, sendo estes investimentos atrelados o CDI (BTG PACTUAL, 2018 a).

3.2.1.1.4 Tesouro direto

Conforme conceituado no site institucional Tesouro Direto (2021 b, s.p.), “O Tesouro Direto é um Programa do Tesouro Nacional desenvolvido em parceria com a B3 para venda de títulos públicos federais para pessoas físicas, de forma 100% online. [...] Surgiu com o objetivo de democratizar o acesso aos títulos públicos, permitindo aplicações a partir de R\$ 30,00”.

É uma excelente alternativa de investimento pois oferece títulos com diferentes tipos de rentabilidade (prefixada, ligada à variação da inflação ou à variação da taxa de juros básica da economia - Selic), diferentes prazos de vencimento e diferentes fluxos de remuneração. Além de acessível, oferece rentabilidade e liquidez diária e são garantidos pelo Tesouro Nacional (TESOURO DIRETO, 2021 b).

O principal objetivo destes títulos públicos emitidos pelo Tesouro Nacional é financiar a dívida pública. Esse tipo de aplicação permite ao investidor normal emprestar dinheiro para o governo em troca de juros (REIS, 2018 e).

A emissão de títulos públicos possui outra função: instrumento de execução da política pública monetária. Ao vender títulos públicos, o Banco Central retira dinheiro de circulação, reduzindo a liquidez da economia. Na recompra desses títulos o efeito é inverso: os meios de pagamento são elevados (ASSAF NETO, 2018).

3.2.1.2 Renda variável

A renda variável é indicada principalmente para quem deseja ter a chance de aumentar seus ganhos em investimentos financeiros, visto que a outra modalidade é a renda fixa. Embora há riscos envolvidos na maioria dos investimentos em renda

variável, existem alguns investimentos com possibilidades de retornos maiores (INFOMONEY, 2020 e).

De maneira sucinta, os investimentos em renda variável são aqueles em que não se possui informação exata de qual será o rendimento ou se ele poderá existir, sendo este rendimento atrelado a algum mercado ou indicador. No contexto da renda variável, existem diversos produtos de diversas características e risco para a alocação de investimentos. De modo geral, destacam-se investimentos em ações, fundos de investimento, fundos imobiliários, ETFs, BDRs, Criptomoedas, entre outros (INFOMONEY, 2020 b).

À medida que a economia se expande, o sistema de distribuição de valores mobiliários se apresenta mais relevante como fator de multiplicador da riqueza nacional. O sucesso dos investimentos produtivos está cada vez mais dependente da participação dos acionistas, cujos interesses de participação nos resultados impulsionam o crescimento econômico (ASSAF NETO, 2018).

3.2.1.2.1 Fundos de investimentos

Conforme Pinheiro (2019, p. 101) um fundo de investimentos "é uma comunhão de recursos, constituído sob a forma de condomínio, destinado à aplicação em carteiras de títulos e valores mobiliários, como em quaisquer outros ativos disponíveis no mercado financeiro e de capitais". O autor traz o dado de que o primeiro fundo de investimentos foi aberto no Brasil em 1957, sendo o maior fundo de investimentos do país até 1970.

Os fundos de investimentos são uma das opções para as pessoas que querem sair da poupança, buscando uma alternativa mais rentável e diversificar os investimentos sem se preocupar em administrá-los diretamente. Além de conter vários ativos em um único portfólio, o investidor possui a comodidade de ter profissionais qualificados fazendo a gestão do investimento (RICO, 2020 a).

Um fundo de investimentos é dividido em cotas, logo, para realizar um investimento basta adquirir cotas deste fundo. A soma total das cotas é a soma total do patrimônio do fundo, portanto varia diariamente, conforme a variação dos ativos que o compõe. Os fundos contam com regras preestabelecidas, onde contém uma

diretriz de sua composição bem como os custos de sua administração (RICO, 2020 a).

Existem vários tipos de fundos de investimentos. Os fundos de ações são aqueles que direcionam cerca de 67% dos seus investimentos em ações da bolsa de valores. Podem ainda ser fundos passivos, quando são direcionados a obter rendimentos atrelados a um índice, ou fundos ativos, quando a composição da carteira é desenvolvida conforme o cenário macroeconômico. Os fundos de curto prazo buscam acompanhar variações das taxas de juros por meio de títulos públicos prefixados ou privados de baixo risco, sendo os rendimentos geralmente atrelados à Selic ou CDI. Os fundos de renda fixa são aqueles que direcionam no mínimo, 80% dos seus investimentos em renda fixa prefixada ou pós-fixada, sendo que os 20% restantes podem ser alocados em derivativos² (RICO, 2020 a).

Os fundos cambiais são compostos por investimentos em moeda estrangeira, como títulos públicos de outros países. Os fundos da dívida externa são compostos por no mínimo, 80% de títulos da dívida externa da União. Os fundos multimercado são compostos por diversos ativos de renda fixa e variável, sendo estes altamente diversificados. Os fundos referenciados possuem um *benchmark* como objetivo de rentabilidade, sendo composto por 95% de ativos que sejam atrelados à essa referência (RICO, 2020 a).

Os fundos de Investimento Imobiliários são compostos por aplicações puramente no setor imobiliário, podendo ser fundos de tijolo, possuindo imóveis físicos, ou fundos de papel, com patrimônio composto por aplicações financeiras no setor imobiliário, sendo em um fundo imobiliário, cada cota como se fosse uma pequena parte de um imóvel. Além do rendimento das cotas, por meio da variação de cotação, os fundos imobiliários pagam aluguéis mensais, sujeito a oscilações (RICO, 2019 b).

3.2.1.2.2 Ações

Por definição, ações podem ser definidas ainda como a menor parcela do capital de uma empresa (INFOMONEY, 2020 b). São títulos que representam uma

² Derivativos são um instrumento financeiro que o preço deriva de um ativo, de uma taxa de referência ou até de um índice de mercado, exemplificado por contratos futuros de commodities e opções de ações (INFOMONEY, 2021 b).

participação de uma empresa. Ao comprar uma ação, o investidor se torna sócio, participando da distribuição de lucros e de sua valorização (GUIDE, 2020 b).

O mercado à vista, o qual liquida as operações em até dois dias, é comumente operado por dois tipos de lote: o lote padrão e lote fracionário. O lote padrão estabelece uma quantidade mínima de títulos a serem negociados, enquanto o lote fracionário transaciona valores inferiores ao lote padrão econômico (ASSAF NETO, 2018).

No mercado de valores mobiliários, existe o mercado primário e o mercado secundário. Conforme apresenta Assaf Neto (2018, p.204) “No mercado primário, quem vende os valores mobiliários (ações, por exemplo) são as próprias companhias emissoras, que utilizam os recursos para financiar seus investimentos. Este mercado constitui-se em importante alternativa de captação de recursos”. Todas as operações de emissão de títulos e valores mobiliários no mercado primário precisam de autorização da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), sendo necessária a intermediação desta emissão realizada por um banco ou corretora, por exemplo (ASSAF NETO, 2018).

O mercado secundário é onde são negociados os títulos emitidos no mercado primário, sendo essa negociação de um proprietário para o outro, não diretamente da empresa para o investidor. O mercado secundário possui a função de dar liquidez aos ativos financeiros, sendo sua negociação por meio do *Home Broker*. Além da negociação de ações de empresas, o mercado secundário possibilita a negociação de outros títulos de renda variável (REIS, 2017 b)

Quando uma empresa deseja abrir seu capital, ou seja, realizar a primeira emissão de ações, este ato é chamado de IPO – *Initial Public Offer*, ou em sua tradução, Oferta Pública Inicial. Ofertas posteriores à primeira são chamadas de Ofertas Subsequentes (*follow on*) (ASSAF NETO, 2018).

As ações são classificadas em ordinárias e preferenciais. Assaf Neto (2018, p. 206) define ações ordinárias como “as que comandam a assembleia de acionistas de uma empresa, conferindo ao seu titular o direito de voto”. As ações preferenciais, não atribuem direito de voto, porém conferem algumas preferências, como prioridade no recebimento de dividendos, com percentual geralmente mais elevado que as ações ordinárias, e prioridade no reembolso do capital na hipótese de dissolução da empresa (ASSAF NETO, 2018).

3.2.1.2.3 Exchange Traded Fund (ETF)

O ETF é a sigla para *Exchange Traded Fund*, e se caracteriza por um fundo de investimento em índice com cotas negociáveis na bolsa. O ETF busca obter desempenho semelhante à determinado índice de mercado, replicando a composição do referido índice (PINHEIRO, 2019).

De maneira análoga à Fundos de investimentos, se destaca o ETF, pelo fato de ambos serem administrados por gestoras e ser investimentos onde o desempenho depende de outros ativos. Por ser listado diretamente na bolsa, o ETF se destaca como uma alternativa simplificada e acessível (REIS, 2018 b).

Ao investir em um ETF, está investindo em uma cesta com ações de diferentes companhias que produzem um índice ao mesmo tempo, reduzindo assim o risco devido esta diversificação, se comparado apenas a uma ação específica. Este contexto apresenta uma vantagem, visto que, para realizar esta diversificação completa, com todos ativos que compõe um índice, haveria uma grande necessidade de capital, bem como uma gestão constante (PINHEIRO, 2019).

3.2.1.2.4 Brazilian Depositary Receipts (BDR)

Definido por Pinheiro (2019, p. 215), “Os BDR são certificados representativos de valores mobiliários de emissão de companhia aberta, ou assemelhada, com sede no exterior e emitidos por instituição depositária no Brasil”.

A sigla BDR significa *Brazilian Depositary Receipts* e são certificados que representam ações emitidas por empresas de outros países, mas que são negociados no Brasil no pregão da B3. Em suma, é um valor mobiliário lastreado em papel de companhias estrangeiras. Portanto, ao comprar um BDR não está adquirindo diretamente as ações da empresa no exterior, devendo as ações de fato, ficarem depositadas na instituição emissora do BDR (INFOMONEY, 2020 b).

Os BDR são separados em duas categorias: os patrocinados e os não patrocinados. Os patrocinados são aqueles em que a empresa emissora das ações participa do programa, contratando ela mesma uma única instituição depositária. Os BDR não patrocinado, a iniciativa de lançar os recibos no Brasil não parte da

empresa emissora de ações, mas de uma instituição depositária, sendo os BDR não patrocinados a maioria no Brasil (INFOMONEY, 2020 b).

Os BDRs são formas de realizar investimento no exterior, sem necessariamente abrir uma conta no exterior e fazer remessa internacional. A cotação dos BDRs, embora referenciando um ativo cotada em moeda estrangeira, são negociados em moeda local, o Real. Eles contam com o risco de volatilidade de valor, semelhante ao de ações de empresas, acrescido das variações do câmbio (INFOMONEY, 2020 b).

3.2.1.2.5 Criptomoedas

Criptomoedas são moedas virtuais não produzidas ou controladas pelos bancos centrais. São códigos que podem ser convertidos em valores. São criadas por meio de uma rede descentralizada de pessoas que registram as transações realizadas com essas moedas, sendo protegidas e criptografadas pela tecnologia de *blockchain* (INFOMONEY, 2020 b).

A moeda mais famosa entre as moedas virtuais é o Bitcoin. As moedas virtuais funcionam basicamente como dinheiro, porém sem uma regulação governamental. O conceito de criptomoedas surgiu em 1998 por Wei Dai, que sugeriu usar a criptografia para controlar a emissão e as transações realizadas como um tipo de dinheiro, dispensando a existência de uma autoridade central, que é o caso das moedas convencionais (INFOMONEY, 2021 a).

Embora exista receio sobre o uso das criptomoedas, o autor Lemos (2018, p. 415) faz o seguinte questionamento “O que é algo que funciona de forma descentralizada e pode estar distribuído ao mesmo tempo em milhões de lugares diferentes? ”. Na sequência, o mesmo autor realiza a seguinte afirmação “A internet funciona dessa forma, pois não existe nenhuma Internet S.A. ou alguém que faça sua administração, por isso ela é descentralizada”.

3.2.2 Carteira de investimentos

Carteira de investimentos é o conjunto de aplicações do investidor, seja ele pessoa física ou jurídica. Pode ser chamada de cesta ou portfólio de investimentos e

reúne todos os ativos financeiros escolhidos pelo investidor, tanto renda fixa quanto renda variável (BTG PACTUAL, 2017).

A teoria do portfólio trata essencialmente da composição de uma carteira ótima de ativos, tendo como principal objetivo maximizar a utilidade (grau de satisfação) do investidor pela relação risco/retorno. Assaf Neto (2018, p. 274) explica que “O retorno esperado de uma carteira composta por mais de um ativo é definido pela média ponderada do retorno de cada ativo em relação a sua participação no total da carteira”.

Uma carteira de investimentos objetiva-se também ao cumprimento de metas. Neste contexto é importante a definição dos objetivos do investidor, de modo a alinhar a carteira aos interesses predefinidos. Outro ponto é definição do prazo dos investimentos, sendo que estes devem ser mensuráveis e condizentes com o objetivo traçado (AGUILLAR, 2020).

Na teoria das carteiras de investimentos, existe a premissa que o risco de um ativo isolado é diferente de seu risco quando somado a uma carteira. Elevando de maneira diversificada a quantidade de títulos em uma carteira, é possível reduzir o risco, porém a uma taxa decrescente, ou seja, a partir de um certo número de ativos, a redução do risco deixa de existir (ASSAF NETO, 2018).

3.2.2.1 Tipo de carteira de investimentos

A criação de carteiras de investimento tem por objetivo redução de risco, por meio da seleção de mais de um ativo, sendo estes ativos estudados e selecionados, buscando uma melhor diversificação, produzindo ao mesmo tempo retornos aceitáveis e redução dos riscos. O risco é eliminado na hipótese de se implementar duas alternativas de investimentos que possuam correlações perfeitamente opostas e extremas, embora seja uma situação difícil de constatação na prática (ASSAF NETO, 2018).

Para a criação de carteiras ou portfólios de investimento, é necessária a definição do perfil do investidor, de modo a ficar mais claro qual é a proporção certa de investimentos entre ativos com mais ou menos risco. A seleção dos ativos, além de replicar o perfil do investidor, deve buscar por maiores retornos, com base nas perspectivas do cenário macroeconômico (RESEARCH XP, 2020).

A montagem de uma carteira de investimentos conservadora preza por ativos de baixo risco e alguma rentabilidade. A busca por ativos de baixo risco sobressai a busca por retorno, visto que a preservação de capital é primordial. Dentre os principais investimentos pertinentes à esta carteira destacam-se CDB, LCA e LCI (RESEARCH XP, 2019 b).

A montagem de uma carteira de investimentos moderada é na busca de aumento da rentabilidade sem correr muitos riscos. As carteiras deste perfil buscam um equilíbrio maior entre a tolerância ao risco e busca por retorno. Na busca por rentabilidade e risco reduzidos, a composição de uma carteira moderada pode conter ativos de renda fixa e renda variável, principalmente títulos públicos e fundos multimercado (RESEARCH XP, 2019 c).

Uma carteira de investimentos agressiva almeja aumentar seu patrimônio de forma considerável, buscando por maiores retornos, sobressaindo a busca por ativos com menores oscilações no curto prazo. Apesar de maior tolerância ao risco, a seleção de ativos visa a preservação de capital no longo prazo. Em sua maioria, a carteira agressiva é composta por ativos de renda variável, exemplificados por ativos da bolsa de valores, como ações, produtos de câmbio, fundos imobiliários, derivativos e commodities (RESEARCH XP, 2019 a).

3.2.2.2 Benchmarks

O *benchmark* financeiro se faz presente de maneira bastante representativa no mercado financeiro e de capitais, principalmente para os investidores com maior conforto em aplicações de renda fixa. Reis (2018 a, s.p.) complementa que, "um *benchmark* nada mais é do que um Índice de Referência, que tem por objetivo atuar como um parâmetro de comparação, que é muito útil para se analisar o desempenho de um ativo assim como também de uma carteira de investimentos".

Um *benchmark* ou comparador, pode ser adicionado a qualquer momento em qualquer carteira de investimento, de qualquer perfil. A literatura de Gallagher (2018, p. 51) apresenta que "Sendo um *benchmark* um indicador de performance, a escolha do índice a ser utilizado deve ser compatível com a classe do investimento. Dessa forma, temos de separar os *benchmarks* em dois tipos: *benchmarks* de renda fixa e *benchmarks* de renda variável".

Do ponto de vista de indicadores por tipo de ativo, pode-se atribuir para as carteiras conservadora e moderada, principalmente CDI, Selic, IPCA e IGPM como *benchmark*, visto que estas carteiras são compostas grande parte por ativos de renda fixa. De contraponto, para a carteira de perfil agressiva, Ibovespa, IBrX e até S&P 500 podem ser atribuídos como *benchmark*, visto a composição da carteira ser primordialmente por renda variável (REIS, 2018 a).

Reis (2018 a, s.p.) discorre que “normalmente os investidores analisam suas aplicações com base no princípio de que os fundos, em geral, e as carteiras de investimentos deveriam, ao menos, igualar a suas respectivas performances a do índice de referência em questão”. Complementa ele, que “é importante que os investidores entendam que, em determinados períodos, por motivos diversos e, principalmente, no que diz respeito a renda variável, que momentaneamente a rentabilidade das aplicações passem por determinado momento abaixo de índices como o Ibovespa, por exemplo”.

3.3 RISCO

Risco, conforme o Banco Central do Brasil (2013, p.45), “é a probabilidade de ocorrência de perdas. Quanto maior o risco, maior a probabilidade de o investidor incorrer em perdas. Dependendo do investimento, podemos ganhar ou perder pequenos ou grandes valores”.

Em seu livro “Finanças Corporativas e Valor”, Assaf Neto (2021, p. 9), diz que “o risco pode ser entendido como uma medida de incerteza associada aos retornos esperados de uma decisão de investimento”. Para ele, o que determina o grau de risco de um ativo são dois fatores: a volatilidade dos retornos e a maturidade. A volatilidade dos retornos é analisada de modo a justamente verificar a oscilação dos rendimentos, enquanto a maturidade verifica seu prazo de vencimento.

Assaf Neto (2021, p. 9) fala sobre a tomada de decisão que

Toda decisão financeira racional é formada com base na análise da relação de risco e retorno. Os investimentos não costumam oferecer certeza com relação aos seus resultados futuros, podendo gerar altos e baixos retornos. Quando os resultados não flutuam muito, entende-se que a decisão apresenta baixo risco.

Não há investimentos sem risco, porém com o intuito de reduzir a severidade dos riscos envolvidos algumas medidas podem ser tomadas, tendo como exemplo o

conhecimento do perfil do investidor e o conhecimento do produto financeiro. Outro ponto importante é o planejamento financeiro, realizando um diagnóstico das finanças a fim de melhorá-las (BTG PACTUAL, 2018 b).

3.3.1 Tipos de risco

Em seu blog, o BTG Pactual (2018 b, s.p.) apresenta como “os riscos mais conhecidos que podem afetar uma aplicação financeira, estão o risco de crédito, o risco de liquidez e o risco de mercado”.

Assaf Neto (2021, p. 151) explica o risco de crédito como “a possibilidade de uma instituição financeira não receber os valores (principal e rendimentos e juros) prometidos pelos títulos que mantém em sua carteira de ativos recebíveis”. De maneira simplista, o investidor ser acometido por um calote, devido a insolvência da instituição a qual ele realizou seus investimentos.

Assaf Neto (2021, p. 152) apresenta que o

Risco de mercado está relacionado com o preço que o mercado estipula para ativos e passivos negociados pelos intermediários financeiros, ou seja, com o comportamento verificado no preço de um bem no dia a dia. Este risco exprime quanto pode ser ganho ou perdido quando da aplicação em contratos e outros ativos diante de mudanças em seus preços de negociação.

De outro modo, o risco de mercado pode ser entendido como as chances de perdas [...] decorrentes de comportamentos adversos em índices de inflação, taxa de juros, taxa de câmbio, entre outras variações de preços abruptas.

O risco de liquidez está relacionado à disponibilidade imediata de caixa diante da demanda por parte dos investidores. Pode ocorrer diante de algum fato adverso ocorrido no mercado, onde não há negociação de ativos, ou não há demanda por aqueles ativos (ASSAF NETO, 2018).

Risco operacional é entendido pelo autor Assaf Neto (2018, p. 154) como

O risco de perdas (diretas ou indiretas) determinadas por erros humanos, falhas nos sistemas de informações e computadores, fraudes, eventos externos, entre outras. Ou seja, é a perda estimada caso a gestão de riscos não atinja seu objetivo de evitar perdas. No contexto de atuação de um banco, o risco operacional pode se originar de três segmentos: pessoas, processos e tecnologia.

O risco legal está relacionado com eventuais questões legais que possam causar problemas no cumprimento das condições estabelecidas. Neste contexto, é

de suma importância a realização de investimentos os quais sejam regulamentados, reduzindo drasticamente os riscos legais (BTG PACTUAL, 2018 b).

3.3.2 Perfis de risco

A postura do investidor com relação ao risco é pessoal. O conflito pessoal entre risco e retorno é definida grande parte pelas preferências do investidor relacionadas ao seu perfil de risco. Em outras palavras, a decisão de realizar um investimento com risco e retorno maior é definido pelo seu perfil (ASSAF NETO, 2021).

O perfil de risco define a tolerância ao risco. Existem três tipos de perfil de risco do investidor: seguro (conservador), moderado e arrojado (agressivo). Também conhecido por *suitability*, as corretoras e bancos são obrigados a fazer o teste de perfil de risco com investidores antes de autorizarem que este inicie seus investimentos em renda variável (REIS, 2018 c).

Descobrir o perfil de risco do investidor é de suma importância, de modo que tanto seus investimentos quanto sua carteira de investimento podem ser alinhadas, justamente com o perfil próprio. A definição do perfil do investidor é muito relacionado ao risco que o investidor aceita correr, sendo consideradas também, informações como renda na definição (AGUILLAR, 2020).

A obrigatoriedade dos bancos e corretoras definir o perfil de risco do cliente, além de um ato legal, é importante para oferecer produtos condizentes a tolerância do investidor. Outro ponto importante a ressaltar, é que as corretoras e bancos apenas liberam os produtos financeiros condizentes com o perfil de risco do investidor (CLEAR, 2019).

3.3.2.1 Conservador

O perfil conservador prioriza segurança à rentabilidade, priorizando a renda fixa (CRESOL, 2020). Como faz questão de ter o sentimento de segurança presente, prefere aplicar seu capital em um investimento que sabe quanto irá render ao fim da aplicação, tendo como exemplos o Tesouro Selic pré-fixado, CDBs e até poupança (CLEAR, 2019).

Por vezes, o perfil conservador pode alocar uma pequena quantidade de seu investimento em renda variável, embora sua tolerância ao risco seja baixa ou inexistente. O foco mesmo é a renda fixa, com preferência para operações com salvaguardas, como é o caso do FGC em CDBs (REIS, 2018 c).

3.3.2.2 Moderado

O perfil de risco moderado é um intermediário entre o conservador e o arrojado. Este perfil de investidor ainda pensa muito em segurança, tendo sua tolerância ao risco ainda baixa, porém mais aguçada do que o perfil conservador (REIS, 2018 c).

Este perfil busca investimentos que proporcionem segurança ao seu capital, mas com retornos acima da média. Busca por investimentos de renda fixa com prazo maior, como por exemplo Tesouro Selic ou IPCA+ (CLEAR, 2019). Conforme explica a Cresol (2020, s.p.) em seu blog, esses investidores “assumem maiores riscos, mas mantêm cautela em suas decisões. Costumam usar tanto a renda fixa quanto a variável”.

3.3.2.3 Agressivo

O perfil de risco agressivo, também conhecido como arrojado, é aquele que está disposto a correr riscos em diferentes graus, significando a possibilidade de ganhos ou perdas de grandes volumes de capital. Este perfil tem como característica alta tolerância a situações financeiras adversas, como por exemplo situações de valorização e desvalorização de investimentos em espaços curtos de tempo (REIS, 2018 c).

Este perfil é atrelado a um bom conhecimento de mercado, possibilitando a tolerância aos riscos para conseguir grandes resultados em suas operações. Outro fator presente nos investidores deste perfil é grande estabilidade emocional, devido a possibilidade de grandes oscilações e riscos nas operações (CLEAR, 2019).

A Clear Corretora (2019, s.p.) cita ainda, que investidores deste perfil “costumam aplicar mais da metade de seus recursos em produtos de renda variável, como Ações, Fundos Imobiliários, BTC (tomador), Operações Estruturadas e com

algoritmos, Derivativos e Mercado Futuro – contratos cheios e minicontratos. Além, é claro, de todos os títulos do Tesouro Direto”.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise e discussão dos resultados alcançados com este estudo, trazendo os produtos de investimentos utilizados, bem como sua classificação de risco, em seguida demonstrando a formação das carteiras de investimento e suas performances. Por fim, foi feita a comparação entre as carteiras, com o intuito de evidenciar a diferença de desempenho, a fim de nortear os investidores na tomada de decisão.

4.1 PRODUTOS E RISCO

O mercado financeiro é composto por diversos tipos de produtos de investimentos, que por sua vez, são caracterizados por rendimentos e riscos diferentes. A seguir no quadro 1, são apresentados os produtos financeiros escolhidos para compor as carteiras de investimentos.

Quadro 1: Produtos / Risco

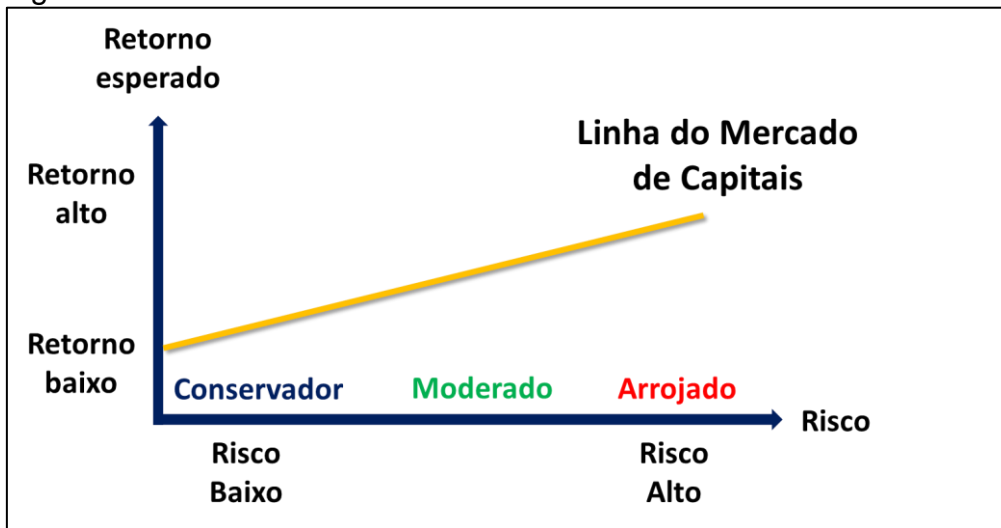
PRODUTO	TIPO	RISCO
CDB 9% a.a.	Renda Fixa - Pré Fixado	BAIXO
CDB 130% CDI	Renda Fixa - Pós Fixado	BAIXO
CDB IPCA+3,5%	Renda Fixa - Pós Fixado	BAIXO
ARX EXTRA	Renda Variável	MÉDIO
FUNDOS IMOBILIÁRIOS	Renda Variável	MÉDIO
GUIDE VALOR FIA	Renda Variável	ALTO
WESTERN ASSET US INDEX 500	Renda Variável	ALTO
BV DÓLAR CAMBIAL	Renda Variável	ALTO

Fonte: Autor, 2021.

Conforme apresentado no quadro 1, cada produto selecionado possui uma classificação de risco, de acordo com sua composição, sendo os produtos de renda fixa aqueles com a menor classificação de risco, enquanto os produtos de renda variável são classificados como médio e alto.

No que tange os perfis de risco, bem como o retorno esperado inerente a cada portfólio, pode-se utilizar a figura 1 para uma prévia quanto aos resultados.

Figura 1: Risco x Retorno



Fonte: Reis, 2018 f.

Conforme apresentado na figura 1, observa-se que, tendencialmente no mercado financeiro, riscos mais altos tendem a permitir maiores retornos. Neste contexto, pode-se dizer que os perfis de investimentos estão atrelados ao possível retorno de um investimento, uma vez que cada perfil assume um grau de risco diferente.

No âmbito da classificação de risco de um ativo, destaca-se o índice de volatilidade, indicador este que é amplamente utilizado no mercado financeiro para mensurar o risco, visto que a volatilidade está relacionada a frequência de oscilação do preço de determinado ativo. Portanto, um índice de volatilidade alto representa risco maior sobre o ativo, visto que sua previsibilidade é dificultada.

4.2 SIMULAÇÃO DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS

Com o intuito de demonstrar de forma prática e visual os resultados, foi encontrada como solução, a criação de carteiras de investimentos simuladas, pois estas permitem o efeito comparativo de uma forma didática e eficaz. Por sua vez, essa comparação permite identificar retornos por perfis, bem como alguns dos riscos envolvidos.

Para permitir essa prática, foi estipulado o valor de investimento de R\$ 100.000,00, possibilitando uma alocação de capital ampla e diversificada, bem como facilitar a visualização e compreensão do leitor quando citados os percentuais

alocados para cada produto financeiro. As carteiras de investimentos simuladas foram montadas conforme os ativos indicados para cada perfil de investidor, sendo esta diferenciação de ativos devido aos riscos inerentes a cada produto de investimentos, vinculando cada perfil.

O período utilizado para a análise é compreendido entre agosto de 2019 a julho de 2021, pertinente à iniciação dos resultados do estudo juntamente com vinte e quatro (24) meses retroativos, com o intuito de tornar o estudo o mais próximo da realidade, não sendo feita escolha de períodos específicos dentro de ciclos econômicos. Corroborando as afirmações anteriores, o período de estudo possui em sua composição uma crise financeira desencadeada pela crise sanitária do Covid-19.

A carteira do perfil Ultra Conservador é uma carteira de investimento indicada para investidores que possuem baixa tolerância a risco, prezando pela segurança acima de tudo. Os produtos selecionados a compor esta carteira são CDBs e um fundo multimercado, apresentado a seguir (figura 2) a disposição de capital para cada produto.

Figura 2: Carteira Perfil Ultra Conservadora

Fundo	Classe	Alocação (R\$)	Alocação (%)
CDB 130,0% CDI	RF Créd Privado	70.000	70,0%
CDB 9,0% a.a.	RF Pré Fixado	10.000	10,0%
CDB IPCA+3,5%	RF Inflação	10.000	10,0%
Arx Extra	Multimercado	10.000	10,0%
TOTAL		100.000	100,0%

Fonte: Autor, 2021.

Conforme pode ser observado na figura 2, os produtos de renda fixa representado pelos três CDBs se caracterizaram por um pré-fixado e dois pós-fixados. O pré-fixado se caracterizou pelo rendimento de 9% ao ano (a.a.), enquanto os pós-fixados, um com rendimento de 130% do CDI e outro rendendo a inflação + 3,5%. O produto de renda variável caracterizou-se por um fundo de investimentos multimercado, denominado de ARX Extra.

Ainda pode-se observar que, a alocação de capital se deu de forma que, o CDB pós-fixado com rendimento de 130% do CDI recebeu 70% do capital, sendo o restante (outros 30%) alocado entre os outros títulos. O objetivo de retorno dessa

carteira, ou seja, seu *benchmark*, figura em algo atrelado ao CDI, sendo neste caso, considerado CDI + 1,1%.

A montagem da carteira de investimentos conservadora foi composta pelos mesmos produtos que compuseram a carteira de investimentos ultra conservadora, se diferenciando pela alocação de capital entre os produtos, conforme apresentado na figura 3.

Figura 3: Carteira Perfil Conservador

Fundo	Classe	Alocação (R\$)	Alocação (%)
CDB 130,0% CDI	RF Créd Privado	55.000	55,0%
CDB 9,0% a.a.	RF Pré Fixado	15.000	15,0%
CDB IPCA+3,5%	RF Inflação	15.000	15,0%
Arx Extra	Multimercado	15.000	15,0%
TOTAL		100.000	100,0%

Fonte: Autor, 2021.

Observa-se na figura 3 que, a composição da carteira conservadora se deu de forma que, o CDB pós fixado com rendimento de 130% do CDI recebeu 55% do capital, sendo os outros 45% distribuídos igualmente entre os produtos CDB pré fixado 9% a.a., CDB pós fixado IPCA +3,5% e o fundo multimercado Arx Extra. O *benchmark* considerado para esta carteira é CDI + 1,6% a.a.

O contexto da carteira de investimentos para o perfil moderado apresenta uma quantidade maior de produtos, visto que esse perfil se caracteriza por uma maior tolerância ao risco, aceitando pequenas oscilações com o objetivo de obter rentabilidade maior, apresentando como *benchmark* nesse portfólio, CDI + 3,7%. A seguir na figura 4, segue composição da carteira.

Figura 4: Carteira Perfil Moderado

Fundo	Classe	Alocação (R\$)	Alocação (%)
CDB 130,0% CDI	RF Créd Privado	35.000	35,0%
CDB 9,0% a.a.	RF Pré Fixado	15.000	15,0%
CDB IPCA+3,5%	RF Inflação	15.000	15,0%
Arx Extra	Multimercado	15.000	15,0%
Fundos Imobiliários	Imobiliário	5.000	5,0%
Guide Valor FIA	Ações	5.000	5,0%
Western Asset Us Index 500	Investimento Exterior	10.000	10,0%
TOTAL		100.000	100,0%

Fonte: Autor, 2021.

Conforme apresentado na figura 4, a carteira perfil moderado é composta por produtos de renda fixa e produtos de renda variável. Representando a renda fixa pós fixada, tem-se o CDB cujo rendimento figura 130% do CDI e o CDB IPCA+3,5%, com alocação de 35% e 15 % do capital, respectivamente, enquanto na renda fixa pré fixada, a carteira conta com um CDB cujo rendimento é 9% a.a., com alocação de 15% do capital.

No contexto da renda variável, compõe o portfólio o fundo Arx Extra, um fundo multimercado, recebendo alocação de 15% do capital, fundos imobiliários, com aporte de 5% do capital, fundo Guide Valor FIA, um fundo de ações, recebendo 5% do capital empregado e o fundo Western Asset Us Index 500, representando investimentos no exterior, recebendo a alocação de capital de 10%.

O portfólio pertinente ao perfil arrojado, perfil esse que possui mais tolerância ao risco que os anteriores com o objetivo de rentabilidade mais significativas, foi composto por produtos, tanto de renda fixa quanto renda variável, conforme apresentado na figura 5.

Figura 5: Carteira Perfil Arrojado

Fundo	Classe	Alocação (R\$)	Alocação (%)
CDB 130,0% CDI	RF Créd Privado	20.000	20,0%
CDB 9,0% a.a.	RF Pré Fixado	12.500	12,5%
CDB IPCA+3,5%	RF Inflação	12.500	12,5%
Arx Extra	Multimercado	20.000	20,0%
Fundos Imobiliários	Imobiliário	10.000	10,0%
Guide Valor FIA	Ações	10.000	10,0%
Western Asset Us Index 500	Investimento Exterior	10.000	10,0%
BV Dólar Cambial	Cambial	5.000	5,0%
TOTAL		100.000	100,0%

Fonte: Autor, 2021.

A montagem da carteira perfil arrojado foi composta, conforme disposto na figura 5, pelos produtos de renda fixa: CDB 130% CDI, CBD 9% a.a. e CDB IPCA + 3,5%, com alocação de 30%, 12,5% e 12,5% do capital, respectivamente. No âmbito da renda variável, os produtos presentes foram o fundo multimercado Arx Extra, recebendo 20% de alocação de capital, Fundos Imobiliários, Fundo Guide Valor FIA e Western Asset Us Index 500, recebendo 10% da alocação de capital cada e BV Dólar Cambial alocando 5% do capital. *Benchmark* para esta carteira de investimentos é CDI + 5.

Por conseguinte, a montagem do portfólio de investimentos para o perfil agressivo, conforme apresentado a seguir (figura 6), é composto pelos mesmos produtos do perfil arrojado, porém com diferentes disposições de capital. Conforme supracitado, este perfil possui elevada tolerância ao risco, prezando pela rentabilidade, possuindo, neste caso, um *benchmark* correspondente ao CDI + 5,6%.

Figura 6: Carteira Perfil Agressivo

Fundo	Classe	Alocação (R\$)	Alocação (%)
CDB 130,0% CDI	RF Créd Privado	15.000	15,0%
CDB 9,0% a.a.	RF Pré Fixado	10.000	10,0%
CDB IPCA+3,5%	RF Inflação	10.000	10,0%
Arx Extra	Multimercado	15.000	15,0%
Fundos Imobiliários	Imobiliário	10.000	10,0%
Guide Valor FIA	Ações	20.000	20,0%
Western Asset Us Index 500	Investimento Exterior	15.000	15,0%
BV Dólar Cambial	Cambial	5.000	5,0%
TOTAL		100.000	100,0%

Fonte: Autor, 2021.

Pode-se observar na figura 6 que a disposição da carteira de investimentos perfil arrojado apresenta 15% alocado em CDB pós fixado, com rendimento de 130% do CDI, 10% alocado em CDB pré fixado a 9% a.a. e CDB pós fixado IPCA+3,5%. O fundo multimercado Arx Extra e Western Asset Us Index 500 apresentaram alocação de 15% do capital para cada um, enquanto os fundos imobiliários apresentaram 10% de alocação, Guide Valor FIA 20% do capital e BV Dólar Cambial 5% de alocação de capital.

4.3 MENSURAÇÃO DOS RESULTADOS FINANCEIROS DAS CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS

O retorno das carteiras de investimentos, conforme esperado, mostrou-se diferente em todas os perfis, devido a sua composição. Neste contexto, a sequência desta seção apresenta os resultados obtidos com as carteiras de investimento no período compreendido entre agosto de 2019 a julho de 2021, bem como o comparativo com alguns *benchmarks* utilizados no mercado financeiro.

Para fins de contextualização, apresenta-se no quadro 2 as informações pertinentes a retorno do Ibovespa, inflação, poupança e CDI no período entre agosto de 2019 a julho de 2021, período este compreendido no estudo.

Quadro 2: Retornos *Benchmarks* no período

BENCHMARK	RETORNO (%)
Ibovespa	19,63
Inflação	11,47
Poupança	4,89
CDI	6,77

Fonte: Autor, 2021.

Neste ponto, o quadro 2 traz o retorno percentual de cada um destes indicadores no período do estudo (agosto de 2019 a julho de 2021), sendo estes os principais *benchmarks* utilizados para este estudo, utilizando-os como comparativos com os retornos dos portfólios de investimento.

Preconizando a apresentação dos resultados das carteiras de investimentos, vale demonstrar graficamente um comparativo entre o risco e o retorno dos fundos selecionados a compor os portfólios de investimento, sendo este exposto na figura 7.

Figura 7: Risco X Retorno - Fundos



Fonte: Autor, 2021.

O gráfico pertinente a figura 7 foi gerado a partir dos dados de risco e retorno dos fundos selecionados as carteiras de investimentos, apresentado no quadro 3.

Quadro 3: Risco X Retorno - Fundos

PRODUTO	RISCO (%)	RETORNO (%)
GUIDE VALOR FIA	18,97	3,1
ARX EXTRA	5,17	7,93
WESTERN ASSET US INDEX 500	13,16	41,57
BV DÓLAR CAMBIAL	16,28	-2,67
IPCA	0,35	11,47
POUPANÇA	0,06	4,89
IBOVESPA	21,21	19,63
CDI	0,1	6,77

Fonte: Autor, 2021.

A figura 7 expõe graficamente a relação risco X retorno dos fundos de investimentos atribuídos as carteiras (Guide Valor, ARX Extra, Western e BV Dólar), utilizando, no gráfico, IPCA, Poupança, Ibovespa e CDI como *benchmarks*, enquanto o quadro 3 apresenta os dados utilizados, pertinente ao período do estudo (agosto de 2019 a julho de 2021), para gerar o gráfico. Diante desta exposição, a realização de uma análise de risco e retorno individual dos fundos, comparado a Inflação (representado pelo IPCA), pode-se perceber que os fundos ARX Extra, BV Dólar e Guide Valor apresentaram performance inferior, enquanto, o fundo Western exibiu retornos muito superiores.

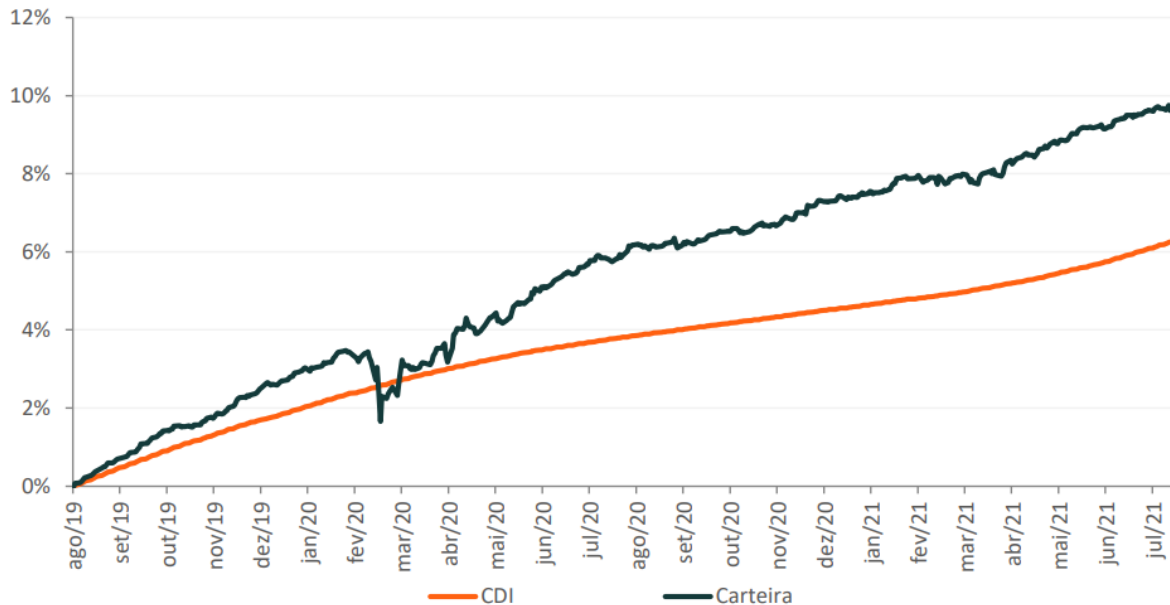
Uma análise sobre a ótica da poupança e o CDI, que auferiram risco de 0,06% e 0,1% respectivamente, pode-se identificar que o fundo Guide Valor FIA e BV Dólar Cambial, exibindo riscos superiores, 18,97% e 16,28%, trazendo rentabilidades semelhantes. Utilizando os mesmos *benchmarks*, é identificado que, ao risco de 13,16% e 5,17%, os fundos Western Asset e ARX Extra resultaram em performance de 41,57% e 7,93%.

Mediante a utilização do índice Ibovespa como comparativo, este exibiu o risco de 21,21% e retorno de 19,63%, pode-se visualizar que, o único fundo que obteve retornos superiores foi o Western Asset, auferindo 41,57% de rentabilidade, com risco de 13,16%.

Em contraponto ao exposto anteriormente, a análise dos portfólios de investimento apresenta a ótica coletiva dos investimentos. A carteira do perfil Ultra Conservador, mostrou, dentro do período de estudo, o retorno de 10,14%, trazendo

este resultado para valores reais, obtém-se o valor de R\$ 10.140,00. A seguir na figura 8, apresenta-se um gráfico comparativo entre CDI e a carteira de investimentos.

Figura 8: Retorno carteira perfil Ultra Conservador



Fonte: Autor, 2021

Conforme apresentado na figura 8, apenas no período entre fevereiro de 2020 e março de 2020 a carteira obteve desempenho abaixo do CDI. Considerando como *benchmark* CDI + 1,1%, pode-se dizer que o resultado esperado nesta carteira de investimentos foi alcançado, visto que se esperava retornos acima de 7,87%.

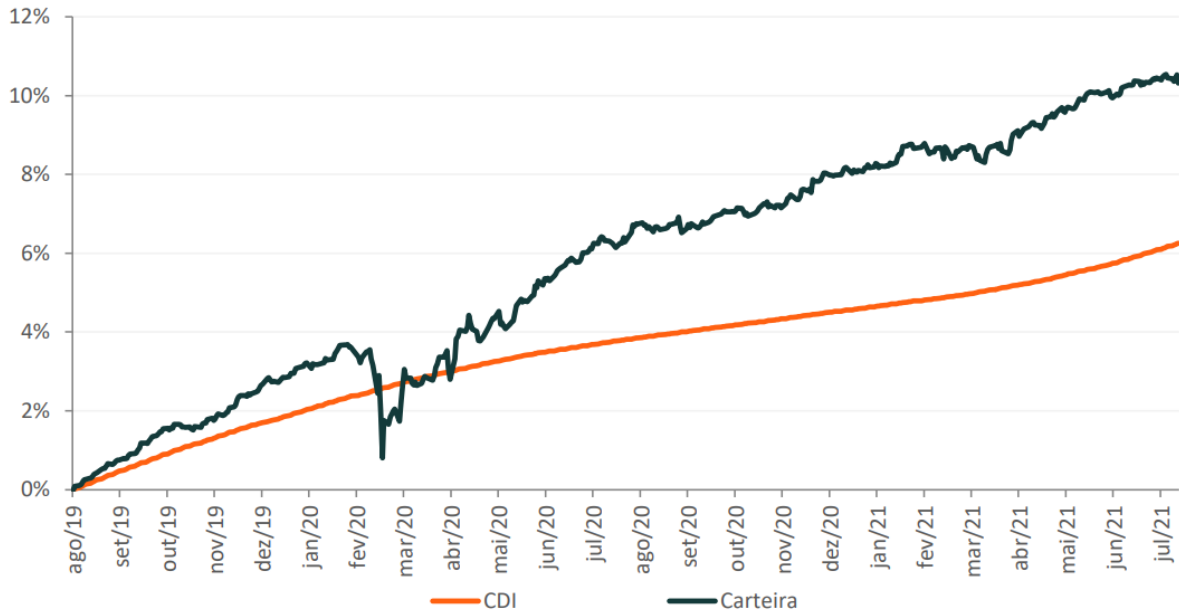
Realizando uma comparação de *performance* da carteira de investimentos do perfil ultra conservador com os *benchmarks* apresentados no quadro 2, identifica-se que esta rentabilizou 48,34% a menos que o índice Ibovespa e 11,6% a menos que a inflação. Em contraponto, este portfólio de investimentos (perfil ultra conservador) apresentou uma rentabilidade 49,78% superior ao CDI e 107,36% superior ao retorno da poupança.

No que tange a volatilidade, a carteira de investimentos ultra conservadora apresentou a volatilidade anualizada³ de 1,36%, corroborando com o perfil do portfólio que possui aversão ao risco. Este indicador se apresentou nestes patamares devido a sua composição, que conforme apresentado na seção 4.2, se deu majoritariamente de produtos de renda fixa.

³ Volatilidade anualizada corresponde a volatilidade do período, calculada ao ano.

O desempenho da carteira de investimentos pertinente ao perfil Conservador apresentou retorno de 10,8%, trazendo este resultado para valores reais, obtém-se o valor de R\$ 10.800,00. A seguir na figura 9, apresenta-se um gráfico comparativo entre o portfólio e o CDI.

Figura 9: Retorno carteira perfil Conservador



Fonte: Autor, 2021.

Analisando o gráfico da figura 9, o desempenho da carteira ficou abaixo do CDI no período entre fevereiro de 2020 e abril de 2020. Considerando como *benchmark* CDI + 1,6%, pode-se dizer que o resultado esperado nesta carteira de investimentos foi alcançado, visto que se esperava retornos acima de 8,37%.

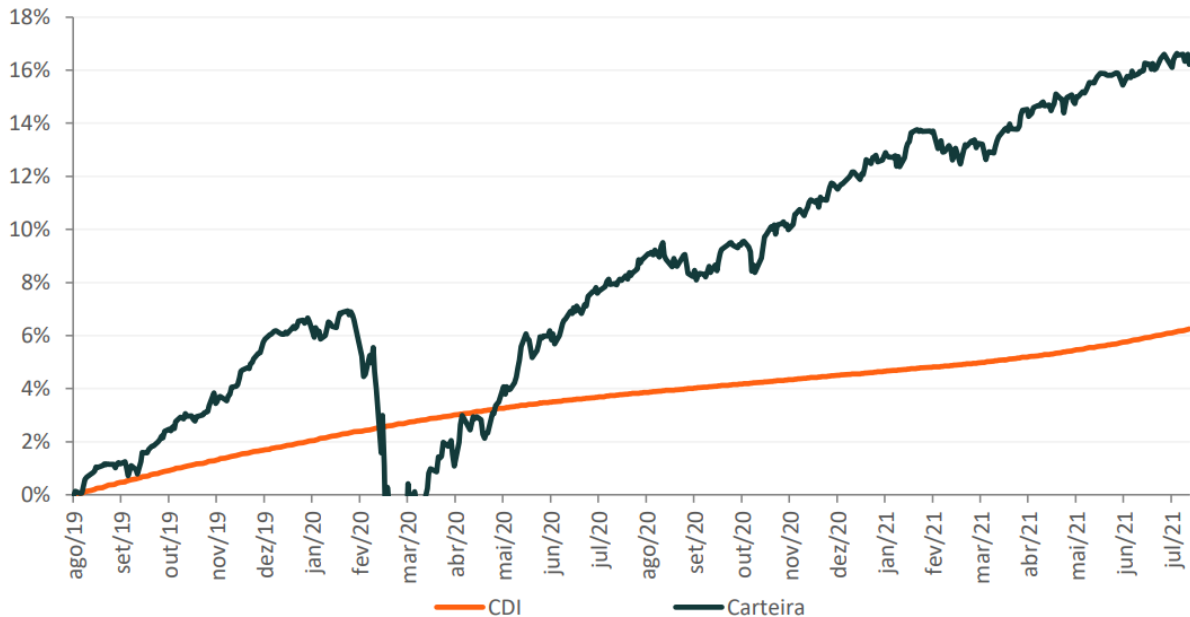
Valendo-se do método comparativo, pode-se analisar o desempenho do portfólio de investimentos do perfil Conservador comparando com os *benchmarks* apresentados no quadro 2. Neste contexto, identifica-se que esta cesta de investimentos obteve rendimento 44,98% menor que o índice Ibovespa e 5,84% menor que a inflação. De forma adversa, comparando com o CDI, este portfólio apresentou rendimento 59,53% superior e 120,86% superior ao retorno da poupança.

No âmbito da volatilidade, a cesta de investimentos do perfil Conservador apresentou como índice de volatilidade anualizada 2,04% validando o perfil desta carteira, visto que, da mesma forma que a carteira ultra conservadora, apresenta

baixa tolerância ao risco. O baixo índice de risco deste portfólio se deve principalmente à sua composição majoritariamente de produtos de renda fixa.

A carteira de investimentos do perfil Moderado apresentou rendimento de 16,23%, representando em valores reais, R\$ 16.230,00, em torno de 240% do CDI, sendo representado graficamente este contexto na figura 10.

Figura 10: Retorno carteira perfil Moderado



Fonte: Autor, 2021.

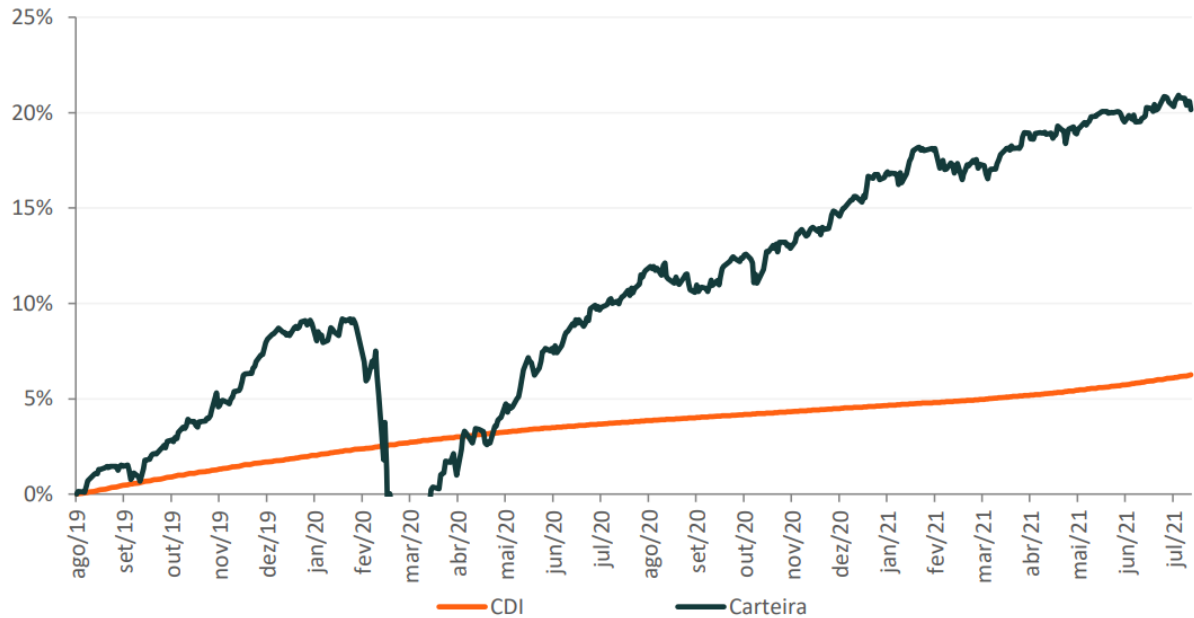
Analisando o gráfico da figura 10, é perceptível uma queda mais acentuada em fevereiro de 2020, chegando a ser negativo o retorno neste ponto, se recuperando nos meses seguintes, rentabilizando acima do CDI a partir de maio de 2020. O retorno esperado para esta carteira de investimentos se caracteriza por CDI + 3,7%. Neste contexto, pode-se dizer que o resultado esperado nesta carteira de investimentos foi alcançado, visto que se esperava retornos acima de 10,47%.

O comparativo de desempenho entre a carteira do perfil Moderado com *benchmarks* inerentes ao sistema financeiro, apresentados no quadro 2, identifica que este portfólio obteve desempenho inferior ao índice Ibovespa em 17,32%, superando a inflação em 41,50%, a poupança em 231,90% e o CDI em 139,73%

No contexto do risco, a carteira de investimentos inerente ao perfil Moderado apresentou como índice de volatilidade anualizada 5,99%, devido sua composição apresentar exposição maior a produtos de renda variável que os perfis anteriores (Conservador e Ultra Conservador).

A carteira de investimento relativa ao perfil arrojado apresentou como retorno 20,42%, significando R\$ 20.420,00, representando cerca de 302% do CDI, gerando graficamente o desempenho apresentado na figura 11.

Figura 11: Retorno carteira perfil Arrojado



Fonte: Autor, 2021.

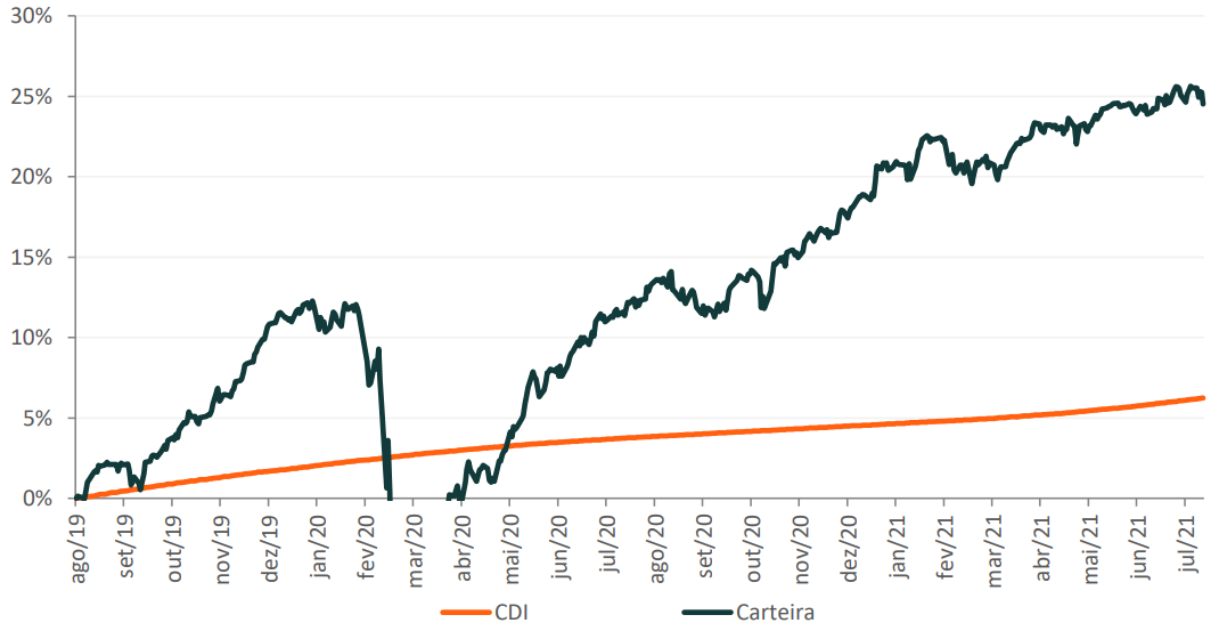
A visualização do gráfico (figura 11) permite identificar uma queda acentuada no rendimento em fevereiro de 2020, apresentando até rendimentos negativos, mostrando uma retomada nos meses subsequentes, sendo que a partir de maio de 2020 o retorno apresenta-se acima do CDI novamente. O rendimento esperado para esta carteira de investimentos era de CDI + 5%, representando 11,77%, se mostrando uma carteira que atingiu e superou este patamar.

Evidenciando o desempenho do portfólio inerente ao perfil Arrojado, o comparativo com o índice Ibovespa apresenta uma rentabilidade 4,02% superior por parte desta carteira, 78,03% superior à inflação, 317,59% maior que a poupança e 201,62% maior que o CDI, sendo estes *benchmarks* apresentados no quadro 2, inerentes ao mercado financeiro.

No que tange a volatilidade, a carteira de investimentos do perfil arrojado apresentou a volatilidade anualizada de 8,11%, devido sua composição e exposição a produtos de renda variável, corroborando com este perfil que preza por maior rentabilidade.

O desempenho da carteira de investimentos pertinente ao perfil Agressivo apresentou como retorno 24,26%, representando R\$ 24.260,00 em valores reais, rentabilizando cerca de 358% do CDI, sendo representado graficamente na figura 12.

Figura 12: Retorno carteira perfil Agressivo



Fonte: Autor, 2021.

Neste contexto, é possível identificar no gráfico da figura 12 que, além de uma queda acentuada em fevereiro de 2020, os retornos apresentaram uma maior dificuldade de retomada, sendo esta retomada possível a partir de maio de 2020, trazendo retornos superiores ao CDI. Como *benchmark*, esta carteira de investimentos traz CDI + 5,6%, resultando em 12,37%. Este aspecto permite a conclusão que esta carteira apresentou desempenho acima do esperado.

Realizando um comparativo de desempenho com alguns *benchmarks* utilizados no mercado financeiro, apresentados no quadro 2, a carteira de investimentos inerente ao perfil Agressivo obteve performance 23,59% superior ao índice Ibovespa, 111,51% superior à inflação, 396,11% superior a poupança e 258,35% superior ao CDI.

No âmbito do risco, a carteira de investimentos do perfil Agressivo apresentou como índice de volatilidade anualizada 11,90%, devido a uma exposição majoritariamente em produtos de renda variável. O indicador de risco mais elevado comparado aos perfis anteriores (Arrojado, Moderado, Conservador e Ultra

Conservador) corrobora com este perfil, que preza pela rentabilidade antes da segurança.

Objetivando o vislumbre sucinto dos resultados supracitados, foi elaborado o quadro 4, apresentado a seguir.

Quadro 4: Resumo resultados das carteiras de investimento

PERFIL	DADOS		COMPARATIVO			
	RENTABILIDADE (%)	VOLATILIDADE ANUALIZADA (%)	ÍNDICE IBOVESPA (%)	INFLAÇÃO (%)	POUPANÇA (%)	CDI (%)
ULTRA CONSERVADOR	10,14	1,36	-48,34	-11,6	107,36	49,78
CONSERVADOR	10,80	2,04	-44,98	-5,84	120,86	59,53
MODERADO	16,23	5,99	-17,32	41,5	231,9	139,73
ARROJADO	20,42	8,11	4,02	78,03	317,59	201,62
AGRESSIVO	24,26	11,9	23,59	111,51	396,11	258,35

Fonte: Autor, 2021.

A visualização do quadro 4 permite a identificação de forma facilitada dos resultados auferidos em cada carteira de investimento relacionada ao seu perfil de exposição, apresentando os dados de rentabilidade e volatilidade anualizada, bem como os comparativos de performance com os *benchmarks* utilizados neste estudo (Ibovespa, Inflação, Poupança e CDI).

4.4 COMPARATIVO ENTRE AS CARTEIRAS

Para proporcionar o efeito visual comparativo, a figura 13 apresenta um gráfico comparativo entre o rendimento das carteiras de investimentos. Este gráfico possui como finalidade demonstrar a diferença principal entre o rendimento dos portfólios.

Figura 13: Comparativo de rendimento entre as carteiras de investimento

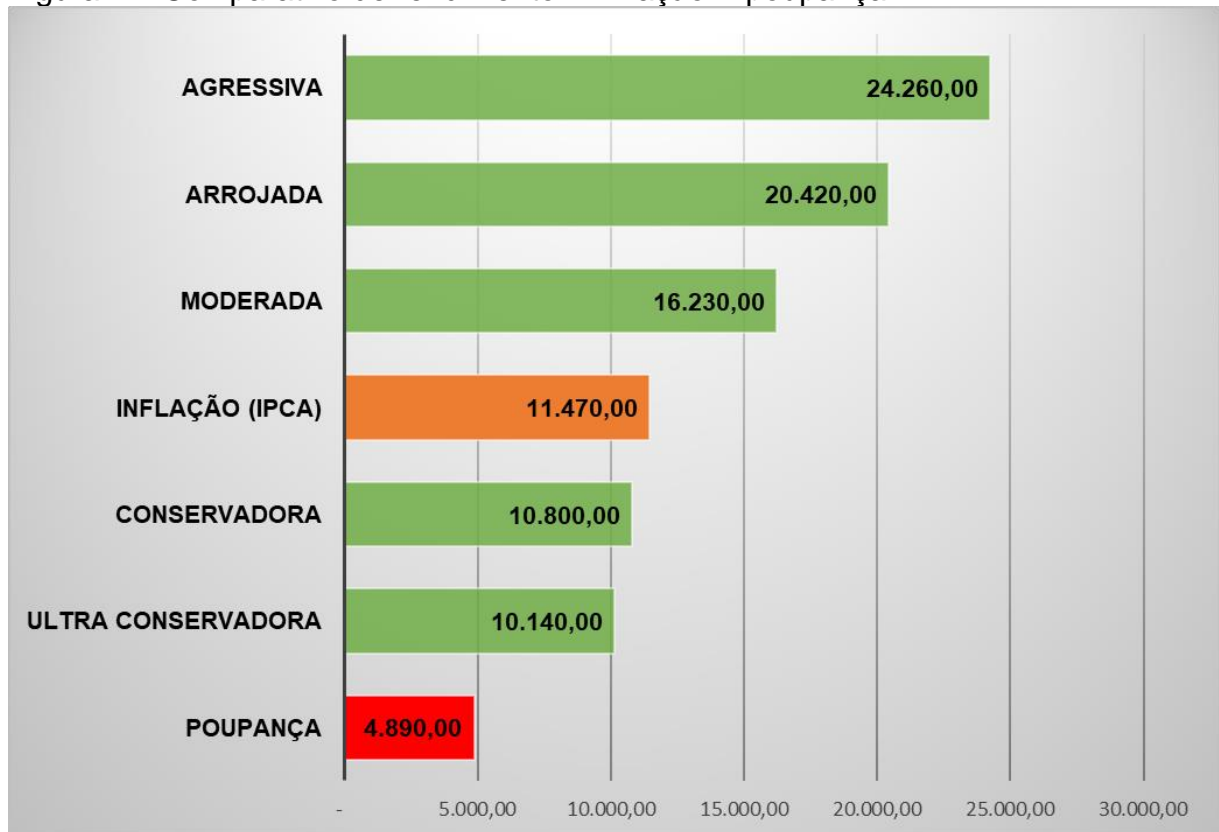


Fonte: Autor, 2021.

Conforme apresentado na figura 13, a carteira de investimentos do perfil Agressivo possui rentabilidade 139,25% superior quando comparada a carteira do perfil Ultra Conservador. Considerando o comparativo entre o portfólio do perfil Moderado com o perfil Agressivo, a diferença de rentabilidade apresenta 49,48%, sendo o perfil Agressivo superior.

Um ponto muito importante a ressaltar é a presença da inflação, que reflete a perda de poder de compra, apresentado na figura 14.

Figura 14: Comparativo de rendimento X inflação X poupança



Fonte: Autor, 2021.

Conforme pode ser observado na figura 14, dentro do período do estudo, agosto de 2019 a julho de 2021, a inflação financeira aferida foi de R\$ 11.470,00. Valendo-se da premissa que a inflação é, na prática, perda de valor/poder de consumo, pode-se dizer que as carteiras ultra conservadora e conservadora, apresentaram rentabilidade real negativa, visto que não foram capazes de manter o poder de consumo.

Outro ponto que pode ser observado e se suma importância, é o comparativo das carteiras de investimentos com o rendimento da poupança, no período do presente estudo (agosto de 2019 a julho de 2021). A poupança retornou R\$ 4.890,00, correspondendo a 4,89%. Conforme supracitado, as carteiras de investimento ultra conservadora e conservadora apresentam rentabilidade real negativa quando comparadas a inflação, porém possuem performance muito superior a poupança, mostrando que, mesmo sendo compostas majoritariamente por produtos de renda fixa, são uma opção de investimento vantajosa.

Com o intuito de apresentar a diferença entre a rentabilidade das carteiras de investimentos no longo prazo foram realizadas projeções financeiras a juros

compostos, utilizando 20 anos como tempo total das aplicações, bem como considerando que o rendimento percentual de cada carteira no período de estudo (agosto de 2019 a julho de 2021) se repita nos próximos períodos. Para realização desta projeção, foi utilizada a fórmula de juros compostos a seguir:

$$M = C(1 + i)^n$$

Onde M corresponde ao montante total; C corresponde ao capital; i corresponde a taxa de juros e n é correspondente ao tempo. Trazendo para o estudo, C corresponde a R\$ 100.000,00, valor este utilizado para simulação das carteiras de investimento, i é correspondido pelo retorno percentual de cada carteira de investimento e n é substituído por 10, sendo que o período do estudo foi de dois anos e a simulação é do período de vinte anos.

Neste contexto, para apresentar as carteiras de investimento, com suas respectivas taxas de retorno ao biênio, simulação de patrimônio total, bem como retorno percentual total, foi elaborado o quadro 5, disposto a seguir.

Quadro 5: Simulação longo prazo

CARTEIRA	RETORNO (%) - Ao Biênio	PATRIMÔNIO	RETORNO (%) - No Período
ULTRA CONSERVADORA	10,14	262.694,34	162,69
CONSERVADORA	10,80	278.867,31	178,87
MODERADA	16,23	449.968,78	349,97
ARROJADA	20,42	641.189,24	541,19
AGRESSIVA	24,26	877.634,11	777,63

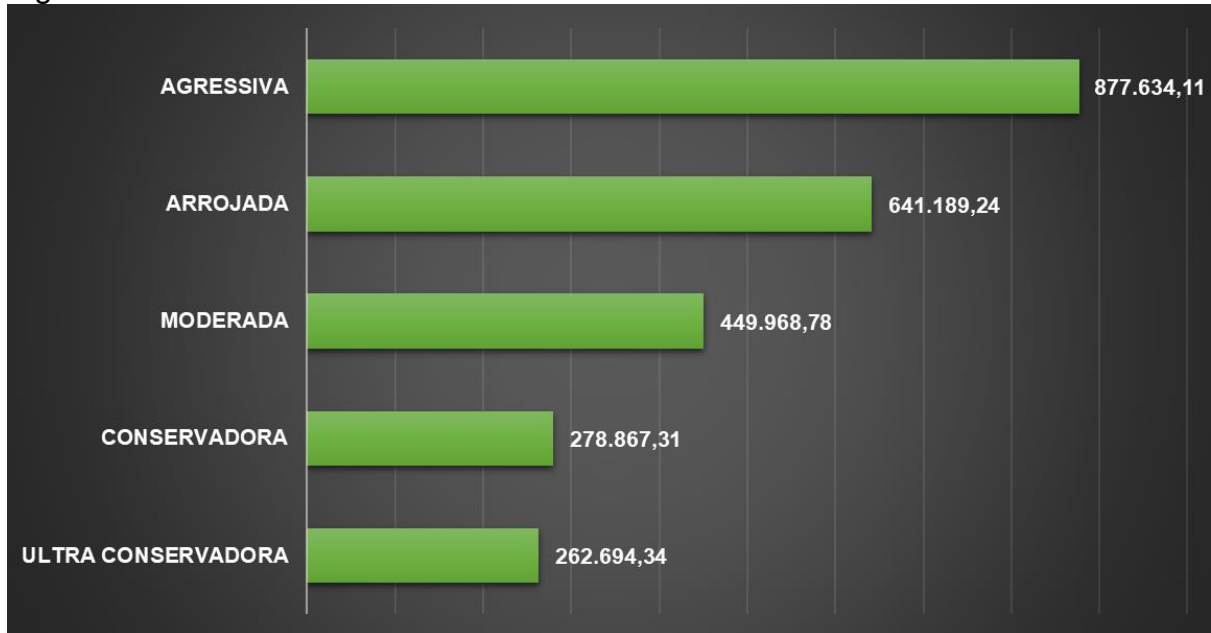
Fonte: Autor, 2021.

Conforme pode ser visto no quadro 5, em um período de vinte anos, o patrimônio entre as carteiras de investimentos possui uma grande diferença. Além da diferença patrimonial, está apresentado o retorno em reais neste período, que, utiliza-se o montante total, denominado patrimônio, subtraindo o valor inicial do portfólio de investimentos (R\$ 100.000,00).

A simulação de rendimentos em um período de vinte anos evidencia o poder dos juros compostos, uma vez que o valor de aplicação inicial foi igual em todos os perfis de investimento, R\$ 100.000,00. Analisando o quadro 3, tem-se uma noção da diferença de rentabilidade das carteiras no longo prazo. Um contraponto entre as carteiras de perfil Ultra Conservadora e Agressiva, a primeira, apresenta patrimônio de R\$ 262.694,34, quanto a segunda, apresenta patrimônio de R\$ 877.634,11, gerando um horizonte de retorno percentual de 162,69% e 777,63% respectivamente.

Outro formato para comparação entre os portfólios é apresentado a seguir na figura 15.

Figura 15: Patrimônio simulado em 20 anos



Fonte: Autor, 2021

A figura 15 evidencia de forma visual a diferença entre o patrimônio das carteiras de investimento no período de vinte anos, considerando constante o rendimento aferido no período de estudo (agosto de 2019 a julho de 2021). Para fins de contextualização, o portfólio de investimentos relativo ao perfil Agressivo possui rentabilidade no período 234,09% superior à rentabilidade do perfil Ultra Conservador. Simplificando esta análise, pode-se dizer que, a performance da carteira do perfil Agressivo é cerca de 3,34 vezes superior à performance do perfil Ultra Conservador.

Valendo-se do contexto exposto nesta e na seção anterior, 4.3 e 4.4, utilizando os dados de rendimento como ponto positivo e índice volatilidade como mensurador de risco, pode-se considerar a carteira relativa ao perfil Agressivo como a melhor e mais indicada para investimento, visto que, no período de estudo (agosto de 2019 a julho de 2021), apresentou retorno satisfatório, sendo de 24,26%, apresentado como volatilidade anualizada 11,9%. Contudo, é imprescindível respeitar o perfil de cada investidor, uma vez que o perfil, reflete pontos como tolerância a risco, expectativas, incertezas e fatores como planejamento pessoal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema investimentos está se intensificando cada vez mais no Brasil, mostrando que os brasileiros estão em busca de novas formas de alocação do seu capital, fugindo da tradicional caderneta de poupança. O assunto investimentos traz consigo para discussões o tema do risco envolvido em uma aplicação financeira, bem como o desconhecimento, pela maioria, de seus impactos.

A presente monografia buscou apresentar outras formas de alocação de capital por meio da criação de carteiras de investimento simulado, sendo que, estes portfólios são responsáveis pela diversificação, com o intuito de redução dos riscos envolvidos. Dessa forma, o presente estudo apresenta de forma teórico empírica o poder da diversificação, abrangendo a seleção dos produtos financeiros, a criação das carteiras simuladas conforme o perfil do investidor, bem como apresenta os resultados obtidos conforme o risco inerente de cada portfólio, finalizando com uma projeção de investimento em um prazo de vinte (20) anos. Com o intuito de atingir o objetivo geral, fez-se necessário elencar os objetivos específicos, sendo estes realizados de forma individual.

O primeiro objetivo propunha “conceituar o sistema financeiro”, sendo este atingido por meio do referencial teórico, que abordou, entre outros assuntos, o sistema financeiro nacional, tipos de investimentos, carteiras de investimento, risco e perfis de risco. O desenvolvimento do referencial teórico acerca do estudo cumpriu também o objetivo “caracterizar os tipos de risco e seus impactos”, onde foram descritas as formas de apresentação do risco bem como os impactos nos investimentos. Outro objetivo atingido por meio do referencial teórico foi “Explorar os tipos de investimentos no mercado de crédito e no mercado de capitais” onde foram descritos produtos e formatos de investimento tanto no mercado de crédito, quanto no mercado de capitais.

Para atingir o objetivo de “montar carteiras de investimentos simuladas” foram selecionados alguns produtos de investimentos diversificados e organizados em portfólios de investimento simulados, bem como a alocação de capital para cada produto, de acordo com o perfil de cada portfólio.

No intuito de cumprir o objetivo de “mensurar o resultado financeiro das carteiras de investimentos”, foram buscados dados de rentabilidade das carteiras de investimento, bem como dados do mercado financeiro, realizando a aferição da performance de cada portfólio de investimento, bem como comparativo com outros indicadores utilizados como *benchmarks*, tais como CDI e índice Ibovespa.

Quanto ao objetivo de “realizar um comparativo entre as carteiras de investimentos”, este se cumpriu por meio da geração de tabelas e gráficos de rendimento e projeção em *software* de planilhas, possibilitando comparativo prático e visual entre os portfólios.

O problema de pesquisa do presente estudo foi “de que forma é possível mitigar o risco a partir da diversificação de investimentos? ”, utilizando os resultados das carteiras de investimentos baseadas no valor de alocação de R\$ 100.000,00 como forma de padronização e utilizando um período de dois (2) anos, compreendendo agosto de 2019 a julho de 2021, período este baseado no início do estudo e retrocedendo vinte e quatro (24) meses, sendo totalmente ao acaso no contexto econômico.

A criação dos portfólios de investimentos simulados foram conforme os perfis ultra conservador, conservador, moderado, arrojado e agressivo, obtendo rentabilidades, respectivamente, 10,14%, 10,8%, 16,23%, 20,42% e 24,26%. A volatilidade anualizada foi utilizada como principal parâmetro de risco, uma vez que é responsável por questões como incertezas e/ou redução de previsibilidade de um ativo, sendo aferida, respectivamente conforme as carteiras, 1,36%, 2,04%, 5,99%, 8,11% e 11,9%.

Importante ressaltar que o período do estudo contém uma recessão econômica causada pela crise sanitária da Covid-19, corroborando com um período ao acaso, não sendo escolhidos determinados ciclos econômicos.

Como vantagens presentes na utilização de um portfólio de investimentos, pode-se citar a mitigação do risco da volatilidade da carteira como um todo, utilizando como comparativo o investimento em um único ativo, este, se desvalorizado, não tem suporte para amparar as perdas em determinado período, enquanto em um portfólio, a aplicação financeira ocorre em vários produtos, possibilitando, no quadro geral, maior segurança ao patrimônio do investidor. Na mesma toada, como desvantagem, quando um ativo isolado da carteira possui um

desempenho acima da média, a carteira como um todo não consegue usufruir da valorização deste ativo.

Vale destacar que, devido a amplitude do mercado financeiro mundial, bem como possibilidades de cenários econômicos distintos, culminando em resultados diferentes, sugere-se o desenvolvimento de outras pesquisas para ampliar os resultados deste estudo. As pesquisas podem ser voltadas para a ótica da carga tributária inerente aos investimentos bem como, para novos produtos financeiros que surgem no mercado, podendo aumentar ainda mais a diversificação, exemplificando como outros possíveis ativos, as criptomoedas.

Quanto as limitações deste estudo, pode-se ressaltar que, tanto a utilização dos resultados obtidos para tomada de decisão, quanto as projeções de investimentos de longo prazo, podem apresentar divergências em períodos distintos ao desta monografia (agosto de 2019 a julho de 2021), uma vez que decisões a nível global impactam as nações, bem como os mercados financeiros.

Conclui-se que, por meio dos resultados obtidos, através da diversificação de investimentos é possível mitigar o risco, uma vez que este, o risco, impacta de forma proporcional a carteira de investimento, de acordo com a média da volatilidade dos produtos que a compõe. Desta maneira, é de suma importância a criação dos portfólios de investimentos de forma projetada e diversificada, culminando em uma segurança maior, bem como a possibilidade de rendimentos melhores.

REFERÊNCIAS

ABREU, Edgar; SILVA, Lucas. **Sistema Financeiro Nacional**. São Paulo 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530974657/cfi/6/18!/4/2@0:100>. Acesso em 18 mai 2021.

AGUILLAR, Beatriz. **Como montar uma carteira de investimentos?** 2020. Disponível em: <https://blog.clear.com.br/como-montar-uma-carreira-de-investimentos/>. Acesso em 11 jun 2021.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 8 ed. São Paulo. Atlas 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026184/cfi/6/10!/4/2/4@0:0>. Acesso 11 jun 2021.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 14^a ed. São Paulo. Atlas 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597018066/cfi/6/10!/4/10/6/2@0:100>. Acesso em 20 mai 2021.

B3. **Documentos Regulatórios**. 2021. Disponível em: <https://ri.b3.com.br/pt-br/documentos-regulatorios/>. Acesso 20 mar 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Caderno de Educação Financeira – Gestão de Finanças Pessoais (Conteúdo Básico)**. 2013. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/Cuidando_do_seu_dinheiro_Gestao_de_Financas_Pessoais/caderno_cidadania_financeira.pdf. Acesso em 06 jun 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 1977, Capa de Edições 70. Disponível em: <https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2%20Metodos%20quantitat%20e%20qualitat%20-%20IFES/Bauman,%20Bourdieu,%20Elias/Livros%20de%20Metodologia/Bardin%20-%201977%20-%20An%C3%A1lise%20de%20Conte%C3%BAdo.pdf>. Acesso em 06 jun 2021.

BTG PACTUAL. **LCI e LCA: o que são, rendimento e como investir**. 2018 a. Disponível em: <https://www.btgpactualdigital.com/blog/investimentos/renda-fixa/tudo-sobre-lci-e-lca>. Acesso 12 jun 2021.

BTG PACTUAL. **O que é Risco dos Investimentos, tipos e dicas para amenizá-los**. 2018 b. Disponível em: <https://www.btgpactualdigital.com/blog/investimentos/o-que-e-risco-dos-investimentos-tipos-e-dicas-para-ameniza-los>. Acesso 12 jun 2021.

BTG PACTUAL. **Carteira de investimentos: o que é, como montar e diversificar**. 2017. Disponível em: <https://www.btgpactualdigital.com/blog/investimentos/carteira-de-investimentos>. Acesso 11 jun 2021.

CARVALHO, Fernando J. Cardim de; SOUZA, Francisco Eduardo Pires de; SICSÚ, João; PAULA, Luiz Fernando Rodrigues de; STUDART, Rogério. **Economia Monetária e Financeira - Teoria e Política**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595154896/cfi/6/2!/4/2@0.00:0>. Acesso 07 jun 2021.

CLEAR CORRETORA. **Renda Passiva: O que é, melhores ativos e como investir**. 2020. Disponível em: <https://blog.clear.com.br/renda-passiva/>. Acesso 07 jun 2021.

CLEAR CORRETORA. **Perfil de Risco: por que tão importante e como definir o seu**. 2019. Disponível em: <https://blog.clear.com.br/perfil-de-risco/>. Acesso 11 jun 2021.

CRESOL. **Qual é a importância de fazer investimentos?** 2020. Disponível em: <https://blog.cresol.com.br/qual-e-a-importancia-de-fazer-investimentos-confira/>. Acesso 07 jun 2021.

FERREIRA, Roberto G. **Tesouro Direto e Outros Investimentos Financeiros**. São Paulo: Atlas, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522494965/cfi/0!/4/2@100:0.0>. Acesso 12 jun 2021.

GALLAGHER, Lilian Massena. **Exame de Certificação CPA-10**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597014945/cfi/6/10!/4/2@0:0>. Acesso 12 jun 2021.

GIL, Antonio Carlos, 1946. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil_como_elaborar_projeto_de_pesquisa.pdf. Acesso em 03 mai 2021.

GUIDE. **CDB**. 2020 a. Disponível em: <https://www.guide.com.br/investimentos/renda-fixa/cdb/>. Acesso 09 jun 2021.

GUIDE. **O que são Ações?** 2020 b. Disponível em: <https://www.guide.com.br/faq/acoes/>. Acesso 10 jun 2021.

HUBBARD, R. Glenn; O'BRIEN, Anthony Patrick. **Introdução à Economia**. 2ª ed. Bookman, 2010. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577806232/cfi/759!/4/4@10.6:48.9>. Acesso 06 jun 2021.

INFOMONEY. **Criptomoedas: Um guia para dar os primeiros passos com as moedas digitais.** 2021 a. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/criptomoedas/>. Acesso 12 jun 2021.

INFOMONEY. **O que são derivativos e como investir neles: guia completo para começar.** 2021 b. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/derivativos/>. Acesso 05 dez 2021.

INFOMONEY. **Renda Fixa: tudo o que você precisa saber para começar a investir.** 2020 a. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/renda-fixa/>. Acesso 09 jun 2021.

INFOMONEY. **Renda Variável: guia completo para conhecer e investir.** 2020 b. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/renda-variavel/>. Acesso 12 jun 2021.

INFOMONEY. **BDRs: para que servem e como investir nos recibos de ações estrangeiras.** 2017. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/bdr-brazilian-depository-receipts/>. Acesso 12 jun 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina De Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/at_download/file. Acesso em 03 mai 2021.

LEMOS, Flávio. **Análise técnica dos mercados financeiros: um guia completo e definitivo dos métodos de negociação de ativos.** 2ª ed. Saraiva 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131082/cfi/5!/4/4@0.00:0.00>. Acesso 12 jun 2021.

MICROSOFT. **Visão geral de fórmulas.** Disponível em <https://support.microsoft.com/pt-br/office/vis%C3%A3o-geral-de-f%C3%B3rmulas-34519a4e-1e8d-4f4b-84d4-d642c4f63263>. Acesso em 05 mai 2021.

NUBANK. **Qual o rendimento da poupança em 2021?** 2021. Disponível em: <https://blog.nubank.com.br/qual-o-rendimento-da-poupanca-2021/>. Acesso 10 jun 2021.

O ECONOMISTA. **Investimento financeiro: será que estamos falando apenas da poupança?** 2019. Disponível em <https://www.oeconomista.com.br/investimento-financeiro-sera-que-estamos-falando-apenas-da-poupanca/>. Acesso 06 jun 2021.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de Capitais**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021752/cfi/6/10!/4/10@0:4> 3.5. Acesso em 05 jun 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ªed., 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em 01 mai 2021.

REIS, Tiago. **Benchmark Financeiro: como um índice é usado como referência?** 2018 a. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/benchmark-financeiro/>. Acesso 12 jun 2021.

REIS, Tiago. **ETF: o que é e como investir em um Exchange Traded Fund?** 2018 b. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/etf-fundos-de-indice/>. Acesso 12 jun 2021.

REIS, Tiago. **Perfil de risco: saiba que tipo de investidor você é.** 2018, c. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/perfil-de-risco/>. Acesso 12 jun 2021.

REIS, Tiago. **Renda passiva: como conseguir uma renda extra sem trabalhar?** 2018, d. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/renda-passiva/>. Acesso 07 jun 2021.

REIS, Tiago. **Títulos Públicos: o que são e como investir nesses ativos?** 2018, e. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/titulos-publicos/>. Acesso 09 jun 2021.

REIS, Tiago. **Por Que Risco Não é o Que Te Ensinam na Corretora.** 2018, f. Disponível em: <https://br.investing.com/analysis/por-que-risco-nao-e-o-que-te-ensinam-na-corretora-200222908>. Acesso 04 nov 2021.

REIS, Tiago. **Guia de investimentos: quais as principais opções para você investir?** 2017 a. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/guia-de-investimentos/>. Acesso 10 jun 2021.

REIS, Tiago. **Mercado de Capitais: entenda como funciona esse sistema.** 2017 b. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/mercado-de-capitais-conceito/>. Acesso em 06 jun 2021.

REIS, Tiago. **Mercado de Crédito: como funciona? Para que serve?** 2017 c. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/mercado-de-credito/>. Acesso em 05 jun 2021.

RESEARCH XP. **Saiba como montar uma carteira de investimentos diversificada.** 2020. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/carteira-diversificada/>. Acesso 12 jun 2021.

RESEARCH XP. **Perfil agressivo: quer aumentar o patrimônio de forma considerável?** 2019 a. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/perfil-agressivo/>. Acesso 12 jun 2021.

RESEARCH XP. **Perfil Conservador: Prefere investir em produtos de baixo risco?** 2019 b. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/perfil-conservador/>. Acesso 12 jun 2021.

RESEARCH XP. **Perfil moderado: aumente a rentabilidade sem correr muitos riscos.** 2019 c. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/perfil-moderado/>. Acesso 12 jun 2021.

RICO. **Fundos de Investimento: O Que São e Como Investir em 2020.** 2020 a. Disponível em: <https://blog.rico.com.vc/fundos-de-investimento>. Acesso 12 jun 2021.

RICO. **O que é CDB ? Rendimento, como Investir e valor mínimo!** 2020 b. Disponível em: <https://ricconnect.rico.com.vc/blog/cdb-o-que-e>. Acesso 09 jun 2021.

RICO. **Caderneta de poupança: o que é, como funciona e rendimento.** 2019 a. Disponível em: <https://ricconnect.rico.com.vc/blog/caderneta-de-poupanca>. Acesso 10 jun 2021.

RICO. **Fundos Imobiliários (FIIs): Rentabilidade e como investir?** 2019 b. Disponível em: <https://ricconnect.rico.com.vc/blog/fundos-imobiliarios>. Acesso 12 jun 2021.

RICO. **Investir em banco ou corretora: qual é melhor e mais rentável?** 2019 c. Disponível em: <https://ricconnect.rico.com.vc/blog/investir-banco-ou-corretora>. Acesso 12 jun 2021.

TESOURO DIRETO. **Conheça todos os títulos do Tesouro Direto.** 2021 a. Disponível em: <https://www.tesourodireto.com.br/titulos/tipos-de-tesouro.htm>. Acesso 09 jun 2021.

TESOURO DIRETO. **TUDO O QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE O TESOURO.** 2021 b. Disponível em: <https://www.tesourodireto.com.br/conheca/conheca-o-tesouro-direto.htm>. Acesso 09 jun 2021.

WAINBERG, Rodrigo. **Renda fixa: o que é, como investir e qual a melhor opção?** 2018. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/investimento-renda-fixa/>. Acesso 09 jun 2021.

XP INVESTIMENTOS. **O que é Renda Fixa e por que investir?** 2021. Disponível em: <https://www.xpi.com.br/investimentos/renda-fixa/>. Acesso 06 jun 2021.