



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

FERNANDO MUNIZ DE MEDEIROS MARQUES JÚNIOR

TESOURO DIRETO E CENÁRIOS MACROECONÔMICOS: uma
análise do desempenho dos títulos públicos no período de 2003 a 2020

**João Pessoa
2022**

FERNANDO MUNIZ DE MEDEIROS MARQUES JÚNIOR

TESOURO DIRETO E CENÁRIOS MACROECONÔMICOS: uma análise do desempenho dos títulos públicos no período de 2003 a 2020



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel (a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

Orientador (a): PROF.º DR.º. ODILON SATURNINO SILVA NETO

João Pessoa
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Nilo Peçanha do IFPB, *campus* João Pessoa

M357t Marques Júnior, Fernando Muniz de Medeiros.

Tesouro direto e cenários macroeconômicos: uma análise do desempenho dos títulos públicos no período de 2003 a 2020 / Fernando Muniz de Medeiros Marques Júnior. – 2022.

60 f.: il.

TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) – Instituto Federal de Educação da Paraíba / Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios, 2022.

Orientação: Prof^o Dr. Odilon Saturnino Silva Neto.

1. Tesouro direto. 2. Títulos públicos. 3. Finanças comportamentais. 4. Investimento. 5. Indicadores macroeconômicos. I. Título.

CDU 336.1(043)

Elaboração: Lucrécia Camilo de Lima – Bibliotecária CRB 15/132

FERNANDO MUNIZ DE MEDEIROS MARQUES JÚNIOR

Matrícula: 20172460013

TESOURO DIRETO E CENÁRIOS MACROECONÔMICOS: uma análise do desempenho dos títulos públicos no período de 2003 a 2020

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado em **15/12/2022** no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

Resultado: APROVADO

BANCA EXAMINADORA:

(assinaturas eletrônicas via SUAP)

Odilon Saturnino Silva Neto (IFPB)

Orientador

Gilvan Medeiros de Santana Junior (IFPB)

Examinador interno

Herbert José Cavalcanti de Souza (IFPB)

Examinador interno

Documento assinado eletronicamente por:

- Odilon Saturnino Silva Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 20/12/2022 18:19:48.
- Herbert Jose Cavalcanti de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 21/12/2022 15:15:25.
- Gilvan Medeiros de Santana Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 22/12/2022 10:52:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/12/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 369584

Código de Autenticação: bdb18946d4



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

“A educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda.”

Paulo Freire

“A essência do desenvolvimento é a formação de capital humano.”

Eduardo Giannetti

Quanto aos que a honram, a Sabedoria os liberta de sofrimentos; foi ela que guiou por caminhos retos o justo que fugia à ira de seu irmão; mostrou-lhe o reino de Deus, e deu-lhe o conhecimento das coisas santas; ajudou-o nos seus trabalhos, e fez frutificar seus esforços; cuidou dele contra ávidos opressores e o fez conquistar riquezas;

(Sabedoria 10, 9-11).

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, o meu bem maior, digno de toda Honra, Glória e Louvor, por me trazer força, coragem, fé, perseverança e por ter proporcionado mais uma vitória em minha vida.

Aos meus amados pais, Maria das Dores e Fernando (in memória), pelo carinho e incentivo, pelas suas orientações, às quais me proporcionaram maior sabedoria para lidar com as adversidades da vida e por sempre acreditarem no meu melhor.

Aos meus queridos e amados irmãos Luciano e Fabiana, pelo apoio, carinho e confiança, me fazendo crer na verdadeira e eterna aliança familiar.

À minha amada, esposa Kaline e meu tão sonhado filho Benjamim, presentes enviados por Deus, os quais ao meu lado, me fortalecem, orando, acreditando e vibrando com as vitórias conquistadas em minha vida.

Àqueles amigos e parentes que torcem a favor do meu sucesso e que sempre estiveram juntos nos melhores e piores momentos.

A todos os colegas da Universidade que compartilharam os momentos de alegrias, aflições e vitórias ao decorrer do curso, sempre me apoiando no enfrentamento dos obstáculos durante todo meu caminho acadêmico.

Aos funcionários do Instituto, que direta ou indiretamente contribuíram para minha formação acadêmica.

Aos professores, com respeito, admiração e reconhecimento por todo esforço, dedicação e compromisso.

Ao meu orientador, professor Odilon Saturnino por toda a atenção, apoio e incentivo, sendo um grande mestre, o qual foi de fundamental importância para a realização deste trabalho.

A todos, o meu abraço e sinceros agradecimentos!

RESUMO

Todo período de crise socioeconômica resulta em elevados níveis de incerteza, junto às expectativas das consequentes oscilações nos indicadores macroeconômico, afetando diretamente na tomada de decisão referente aos investimentos. Fazendo, com isso, que as opções em renda fixa recebam ainda mais atenção, em específico os títulos públicos. Assim, a pesquisa tem como objetivo analisar o comportamento dos títulos do tesouro direto diante diferentes cenários macroeconômicos de tensão, incerteza e crise durante o período de 2003 a 2020. Para isso, o estudo utiliza o método descritivo, exploratório explicativo, quantificando os resultados obtidos, verificando o comportamento dos títulos públicos como opção de defesa e rentabilidade diante cenário de incertezas socioeconômicas. Como resultado, verificou-se que durante o período estudado o Tesouro Direto apresentou significativo desenvolvimento, com aumento na demanda pelos títulos ofertados e um interessante resultado comparativo de rentabilidade no período estudado; tendendo a sugestão da Teoria do Prospecto fundamentado neste estudo.

Palavras-chave: Tesouro Direto; Finanças Comportamentais; Cenário Macroeconômico; Investimento

ABSTRACT

Periods of social and economic crisis cause high degrees of uncertainty along with the expectations of the consequent oscillations in macroeconomic indicators, directly affecting decision-making regarding investments. As a result, fixed income options receive even more attention, specifically government bonds. Thus, the research aims to analyze the behavior of direct treasury bonds in different macroeconomic scenarios of tension, uncertainty and crisis during the period from 2003 to 2020. For this, the study of the descriptive method used, explanatory exploratory, quantifying the results obtained, verifying the behavior of the as a defense and victory option in the face of socioeconomic confrontation scenarios. As a result, the patience is that during the analyzed period, the Direct Treasury showed a significant evolution, with an increase in the demand for the securities offered and an interesting comparative result of profitability in the period. Given the suggestion of the Prospect Theory based on this study.

Keywords: Direct Treasury; Behavioral Finance; Macroeconomic Scenario; Investment

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Curvas de Risco-Utilidade	31
FIGURA 2: Fluxo do Tesouro Pré-fixado	33
FIGURA 3: Fluxo do Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F)	34
FIGURA 4: Fluxo do Tesouro Selic (LFT)	35
FIGURA 5: Fluxo do Tesouro IPCA (NTN-B Principal)	36
FIGURA 6: Fluxo do Tesouro IPCA com Juros Semestrais (NTN-B)	37

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Atual nomenclatura dos títulos públicos	32
QUADRO 2: Resumo das regras de rendimento dos títulos públicos.....	37

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: PIB anual do Brasil (2003 - 2020).....	20
GRÁFICO 2: Ganho real da Poupança descontado IPCA (%)	24
GRÁFICO 3: variação Ibovespa anual (2003 - 2020)	27
GRÁFICO 4: Total de cadastros anual de investidores no TD.....	39
GRÁFICO 5: Demanda por títulos públicos em 2003	40
GRÁFICO 6: Demanda por títulos públicos em 2008	42
GRÁFICO 7: Variação mensal do Ibovespa em 2008.....	42
GRÁFICO 8: Demanda pelos títulos públicos no período 2014-2017.....	43
GRÁFICO 9: Média das operações por faixa de aplicação (2014 – 2016.....	45
GRÁFICO 10: Demanda por Títulos Públicos em 2018.....	46
GRÁFICO 11: Média das operações por faixa de aplicação (2018)	46
GRÁFICO 12: Demanda por Títulos Públicos em 2020.....	48
GRÁFICO 13: Média das operações por faixa de aplicação em 2020.....	48
GRÁFICO 14: Evolução dos investidores cadastrados e ativos	49
GRÁFICO 15: Evolução do estoque total do Tesouro Direto em Bilhões	50
GRÁFICO 16: Variação da taxa Selic e IPCA durante período 2003 – 2020.....	51
GRÁFICO 17: Rentabilidade Líquida do Tesouro Selic x Poupança em 2003 – 2020	51

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Tabela regressiva de IR.....	25
TABELA 2: Alíquota regressiva do IOF	25
TABELA 3: Rentabilidade anual dos títulos públicos em 2003.....	41
TABELA 4: Maiores Rentabilidades dos títulos públicos no acumulado 2014 – 2016	44
TABELA 5: Rentabilidade anual dos títulos públicos em 2018.....	47
TABELA 6: Rentabilidade anual dos títulos públicos em 2020	50
TABELA 7: Rentabilidade anual da Caderneta de Poupança	52

LISTA DE SIGLAS

ANBIMA – Associação Brasileira das Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais

B3 - Brasil, Bolsa, Balcão

BC - Banco Central

BM&FBOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros

CDB – Certificado de Depósito Bancário

CETIP – Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos Privados

COPOM – Comitê de Política Monetária

CPF - Cadastro de Pessoa Física

DI – Depósito Interbancário

FGC – Fundo Garantidor de Créditos

IGP-M – Índice Geral de Preços do Mercado

IOF – Imposto sobre Operações Financeiras

IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo

IR – Imposto de Renda

LCA – Letra de Crédito do Agronegócio

LCI – Letra de Crédito Imobiliário

LFT – Tesouro Selic

LTN – Tesouro Prefixado

NTN-B – Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais

NTN-B Principal – Tesouro IPCA+

NTN-F – Tesouro Prefixado com Juros Semestrais

RDB – Recibo de Depósito Bancário

SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia

TD – Tesouro Direto

TN – Tesouro Nacional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.2 Objetivos	17
1.2.1 Objetivo Geral	17
1.2.2 Objetivos Específicos	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 CRISES E INCERTEZAS ECÔMICAS	18
2.2 RENDA FIXA	22
2.2.1 Tribulações e Custos	24
2.3 RENDA VARIÁVEL	26
2.4 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS	28
2.5 TEORIA DO PROSPECTO	30
2.6 TÍTULOS PÚBLICOS	31
2.6.1 Tesouro Pré-fixado	33
2.6.1.1 Tesouro Prefixado (LTN)	33
2.6.1.2 Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F)	33
2.6.2 Títulos pós-fixados	34
2.6.2.1 Tesouro Selic	35
2.6.2.2 Tesouro IPCA (NTN-B principal)	36
2.6.2.3 Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais (NTN-B)	36
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	38
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	38
4 ANÁLISE DE DADOS	39
4.1 PROCEDIMENTO UTILIZADOS	39
4.2 Evolução do TD	39
4.3 Resultados referente a 2003	40
4.4 Resultados referente a 2008	41
4.5 Resultados referente a 2014-2016	43
4.6 Resultados referente a 2018	45
4.7 Resultados referente a 2020	48
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	56

1 INTRODUÇÃO

Na economia como um todo sempre ocorrerá diferentes alterações nos indicadores macroeconômicos, onde todo cenário de alterações socioeconômica causa elevação no grau de incerteza, junto às grandes oscilações no mercado financeiro, e por consequência, aumentando a tensão daqueles que estão ou pretendem se inserir neste mercado através das diferentes opções de investimento. Segundo Gouveia (2021), na literatura econômica e empírica corrobora a afirmativa que as incertezas causadas por uma crise fazem com que os agentes econômicos alterem seu comportamento e postura diante suas escolhas, podendo impactar negativamente nas decisões de investimento.

De 2003 a 2020 o Brasil enfrentou diferentes cenários de incertezas causadas por expectativas e tensões político-econômicas, com as dúvidas nas tomadas de decisão do então Presidente eleito em 2003, Lula, mesmo sem muita intensidade e de curta duração, causou uma redução no crescimento do PIB durante 2 (dois) trimestre em relação ao mesmo período de 2002; após 5 anos, chega a crise do Subprime ou crise de 2008, causada pela bolha imobiliária nos Estados Unidos, com fortes impactos em todo o mundo; 2014 a 2016 é marcado por tensões causadas por crises no cenário político, durante os governo Dilma e Michel Temer; já em 2018 mais uma tensão afeta a economia com a expectativa e incertezas das eleições presidenciais (LIMA, 2019),

Em 2020 o mundo se depara com a crise causada pela pandemia do covid-19, somada com as incertezas políticas e fiscais, afetaram negativamente a renda dos brasileiros, com forte alta dos preços e altos níveis de desemprego. Diante desta situação o comportamento dos agentes é afetado podendo resultar em mudanças na tomada de decisões nos investimentos, visto as preocupações conjunturais e outras prioridades que surgem com o novo e preocupante cenário social e econômico (QUESADA, 2021).

Em ambiente de incertezas a tomada de decisões coerentes e eficazes fica significativamente prejudicada, forçando que os indivíduos detenham um maior nível de precisão e agilidade. A pressão exercida neste processo resulta em um alto grau de estresse, com isso a mente busca atalhos que simplifiquem o raciocínio, a fim de

minimizar a complexidade referente ao processo decisório com redução de tempo e esforço. Isso ocorre de forma involuntária e prática, baseando-se em experiências próprias (SILVA; SOUZA, 2019).

Com a economia inserida dentro de um ambiente com alto grau de incertezas e oscilações, torna-se essencial uma maior atenção nas diferentes opções e características referentes aos produtos disponíveis no mercado financeiro, assim os investidores precisam buscar alternativas defensivas para seu capital. Segundo Ferreira (2016), neste contexto os investimentos em renda fixa, diferente da variável, apresenta-se como uma opção assertiva com a possibilidade de apresentar atratividade ancorada a três aspectos: retorno, liquidez e segurança; contudo, em condições de crise e incertezas, surgem desconfianças, dúvidas relativas a essa tríade. Corroborando com Goeking (2020), os títulos públicos emitidos pelo Tesouro Nacional ganham destaque na modalidade de renda fixa, sendo uma alternativa com potencial em atender esses aspectos de proteção, segurança e rentabilidade, oferecendo ótimas condições de acesso através da plataforma Tesouro Direto.

Visando o acesso do pequeno investidor, o Tesouro Nacional em parceria com a Bolsa de Mercadorias & Futuros e a Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA) atualmente a B3, lançou, em janeiro de 2002, o programa Tesouro Direto, incentivando a formação de poupança de médio e longo prazo; a fim de democratizar o mercado dos títulos públicos da dívida pública brasileira, onde residentes no Brasil portadores de CPF poderiam a partir daquele momento via internet ter acesso a esses títulos com investimento a partir de R\$30,00 (TN, 2022).

Segundo Ferreira (2016), os títulos públicos disponibilizados pelo Tesouro Nacional (TN) podem ser classificados como a opção de investimento mais seguro do mercado financeiro do Brasil, sendo ativos que possuem alto grau de segurança, garantidos pelo próprio Governo Federal e apresentando baixo risco de crédito. Além disso, os títulos públicos contam com um acesso facilitado, sendo este 100% online com características interessantes, frente a cenários de instabilidade econômica, no qual o Tesouro Nacional através do Tesouro Direto pode oferecer títulos com rendimentos acima da inflação; possibilidade de resgate do valor da aplicação antes do vencimento, porém obedecendo ao valor de mercado que pode diferir da

rentabilidade esperada; ou proteger o patrimônio da volatilidade do mercado levando seu título até o vencimento, garantindo o valor contratado.

Há a alternativa também do acompanhamento através do Tesouro Direto da variação no valor do título a mercado, onde o investidor pode aproveitar um possível momento oportuno de valorização, vender o título ao TN e realizar um lucro superior à rentabilidade prevista. Contudo, o investidor pode proteger totalmente seu capital investido das oscilações do mercado durante todo o período de aplicação, através dos títulos indexados à Taxa Selic, o Tesouro Selic (TN, 2022).

Na divulgação do Ministério da Economia sobre o balanço do Tesouro Direto em de 2022, mostra que o total de cadastros de investidores, chegou a marca de aproximadamente 21.160.000, que resultou no acréscimo de 345.000% em relação ao mesmo período de 2003, um ano após o lançamento do sistema do Tesouro Direto.

Com isso, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar o desempenho dos títulos públicos, comparando cenários macroeconômicos, buscando responder o seguinte questionamento: os títulos públicos são de fato alternativa interessante de investimento diante um cenário de incertezas? Para isso, foram estudados os períodos de crises e incertezas ocorridos no período de 2003 a 2020, em específico 2003, 2008, 2014-2016, 2018 e 2020; e estabelecidos objetivos específicos que auxiliaram o alcance do objetivo geral da pesquisa.

Assim, a pesquisa apresenta uma importante contribuição à sociedade, disponibilizando um estudo sobre o comportamento e análise acerca da educação financeira direcionada aos investimentos, dando ênfase para viabilidade dos títulos públicos compor carteira de investimentos em um ambiente de incertezas junto aos impactos de uma crise socioeconômica. Portanto, incentivando mais estudos que venham contribuir para um maior entendimento e capacidade assertiva referente à tomada de decisão dos indivíduos no aspecto financeiro.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o comportamento dos Títulos Públicos, comparando cenários macroeconômicos.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Apresentar o funcionamento do programa Tesouro Direto;
- Caracterizar os títulos públicos disponíveis do Tesouro;
- Avaliar as variáveis de negociações dos títulos públicos no período estudado;
- Discutir sobre os indicadores macroeconômicos e suas variações;
- Estudar o mercado no decorrer dos períodos de tensões, crises e incertezas, buscando relacionar com variações referentes aos títulos do TD.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção inicia com os impactos da crise ante as escolhas em relação aos investimentos, considerando os fatores de incertezas que interferem no mercado. Para em seguida abordar sobre o comportamento financeiro e características de escolha frente à necessidade da tomada de decisão junto aos fatores da Teoria do Prospecto; e definição dos títulos públicos como uma opção interessante no processo de escolha na criação da carteira de investimento.

2.1 CRISES E INCERTEZAS ECONÔMICAS

É importante entender que as crises e incertezas econômicas fazem parte da história da sociedade mundial, sofrendo os impactos causados pelos efeitos dessas crises, nações sentiram a necessidade de moldar e aperfeiçoar as reações diante as diversidades desta situação. Sempre existiram e sempre existirão as crises, pois a economia é cíclica, e por mais positiva a conjuntura financeira mundial essas voltaram a ocorrer das mais diferentes maneiras e circunstâncias (BONA, 2021).

Por mais que as crises sejam inevitáveis, há algo de previsível no comportamento das economias mundiais. Seguindo estudo de Pacheco Júnior (2020), trata-se do resultado do comportamento irracional dos agentes econômicos; onde a ilógica do comportamento dos mercados e dos investidores mostram que a ocorrência de uma nova crise é certa e que as experiências de crises passadas devem ser interpretadas como fator de aprendizado, considerando que o erro em subestimar os fatores de crises anteriores é altamente nocivo para qualquer conjuntura financeira.

As incertezas econômicas podem surgir a partir de fatores domésticos, oriundos do ambiente econômico do país, ou de fatores de níveis globais. O resultado

consiste junto ao fato de que a tomada de decisões referentes a investimentos geralmente apresentam maior grau de irreversibilidade e sendo ainda mais afetadas pelas expectativas. O nível de incerteza tem um importante papel frente aos efeitos relevantes e persistentes sobre os ciclos econômicos, nos quais determinam o ambiente favorável ou desfavorável para as decisões nos investimentos (BC, 2019).

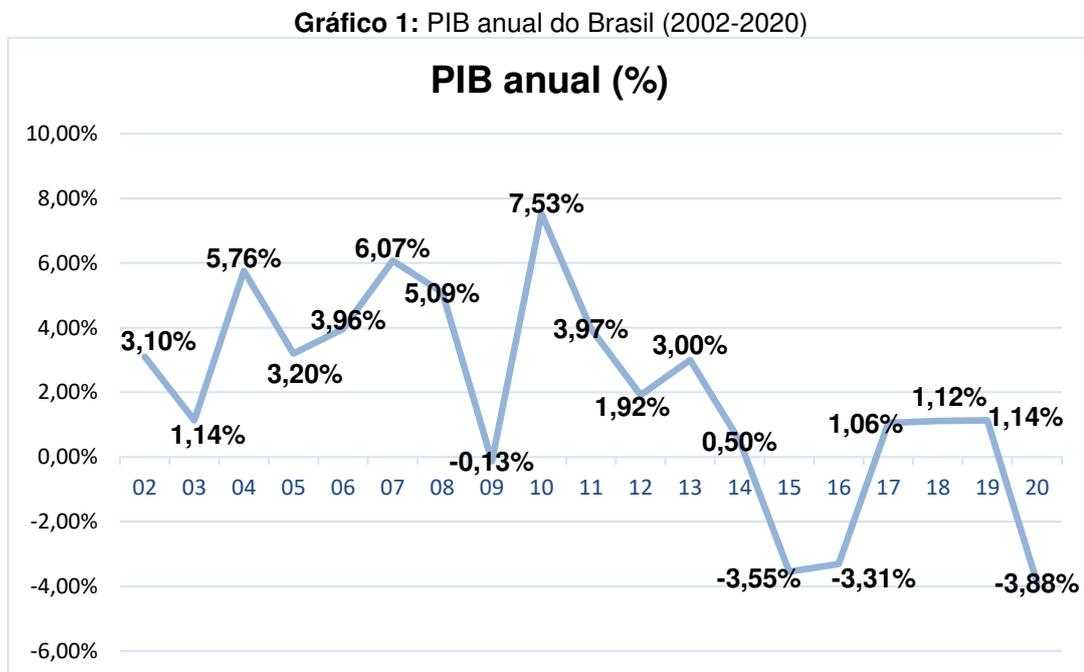
Segundo estudo de Barboza e Zilberman (2018), explica que a teoria econômica aponta que o fator incerteza gera situação de contração no ambiente econômico, reduzindo processo de crescimento. Analisando os tradicionais modelos de opções reais, observa-se que uma alta no nível de incerteza em uma economia eleva a possibilidade de adiamento dos investimentos, considerando os custos de ajustes irreversíveis. Assim, resultando na postergação dos investimentos para um outro momento de informações favoráveis à atividade econômica. No Brasil, fator incerteza tem sido recorrente na história da vida econômica do país, como exemplos têm-se os pleitos para presidente da república de 2014, e com 2015 e 2016, quebrando recordes de maior média anual de incerteza de toda a série histórica.

Segundo Gerbelle (2022), as incertezas causam diminuição nas atividades econômicas, resultando em recessão, existem duas formas de definição para uma recessão; a recessão técnica que tem seu registrado em função da queda do Produto Interno Bruto (PIB) por um período de dois trimestres consecutivos. Já o conceito utilizado pelo Codace, Comitê de Datação de Ciclos Econômicos, considera que uma recessão consiste na queda generalizada no nível da atividade econômica, independentemente da redução do PIB por dois trimestres consecutivos. Sendo analisados diferentes indicadores como consumo, investimento, nível de emprego, desempenho da construção civil, importações e exportações. Conforme dados do Codace, desde os anos 1980, o país passou por mais oito períodos recessivos.

- 1º trimestre de 1981 a 1º trimestre de 1983
- 3º trimestre de 1987 a 4º trimestre de 1988
- 3º trimestre de 1989 a 1º trimestre de 1992
- 2º trimestre de 1995 a 3º trimestre de 1995
- 1º trimestre de 1998 a 1º trimestre de 1999
- 2º trimestre de 2001 a 4º trimestre de 2001
- 1º trimestre de 2003 a 2º trimestre de 2003

- 4º trimestre de 2008 a 1º trimestre de 2009
- 2º trimestre de 2014 a 4º trimestre de 2016
- 1º trimestre de 2020... GERBELLI (2022).

Com base no período selecionado para pesquisa o gráfico 1 a seguir demonstra série histórica do PIB anual do país, onde é possível observar os anos em que o Brasil enfrentou os piores resultados referentes às suas atividades econômicas apontadas na variação do PIB, o qual mensura a atividade econômica através de cálculos pela ótica da oferta e demanda de bens e serviços. Sendo este um termômetro da economia, quanto maior for o índice, maior é a sua atividade econômica.



Fonte: Elaborado pelo autor conforme dados do IBGE

Em 2003, quando Lula da Silva foi eleito presidente do Brasil, deu continuidade às políticas instituídas junto ao Plano Real, visto de grande importância para a economia, reduzindo as expectativas negativas do mercado. Ainda assim, houve uma recessão, de curta duração e baixo impacto, que atingiu o país, apresentando uma redução relativa ao período anterior e duração de 2 trimestres. Queda causada pelas expectativas do mandato do então novo Presidente eleito, e crise cambial com cotação do Dólar em R\$4,00. Quando a economia global observou positivamente os manufaturados e produtos agrícolas brasileiros, o cenário começou a melhorar com as exportações, favorecendo ao crescimento econômico (LIMA, 2019).

Ainda de acordo com Lima (2019), a Crise do Subprime ou Crise de 2008, configura-se como a pior crise global desde 1929, provocada pela bolha imobiliária na economia americana, causando impactos negativos também para o Brasil, que durou aproximadamente 2 trimestres, e junto com os problemas econômicos já existentes, a queda acumulada alcançou mais de 6%.

Outra recessão no Brasil ocorreu no período de 2014 a 2016, nos governos Dilma Rousseff e Michel Temer, com supostas consequências da expansão do crédito (principalmente os voltados aos setores estratégicos), aliados a fatores como: o fim dos ciclos das commodities; crise política, envolvendo a discutida Operação Lava Jato; processo de *impeachment* da então presidente Dilma Rousseff e conflitos políticos em disputas de poderes como explicado na publicação da Agência Brasil por Lourenço e Esposito (2016). Com a economia voltando a dar sinais de crescimento a partir de 2017, vide gráfico 1.

No ano de 2018, o Brasil se deparou com uma recuperação econômica lenta. No mês de maio, os efeitos da greve dos caminhoneiros paralisaram o país, impactando o desempenho da produção e do PIB. Depois da paralisação, o governo passou a subsidiar o preço do diesel, já o da gasolina continuou liberado. Motivados por fatores internos e externos, o dólar e a Bolsa de Valores apresentaram oscilações causadas pelas expectativas das eleições e conflito comercial entre China e Estados Unidos, tais fatores resultaram em queda de 1,2% no PIB de 2018. Em junho deste mesmo ano, verificou-se avanço na inflação mensal de 1,2% e 10,9% de recuo industrial; além da turbulência política no Brasil em 2018 e as incertezas sobre as eleições presidenciais que resultaram em queda no fluxo de investimentos diretos ao país (OLIVEIRA; MÁXIMO, 2018).

Em 2020 chegamos com uma inesperada e grave crise na saúde que impacta o mundo inteiro. Segundo Balassiano e Considera (2021), o ano de 2020 pode ser considerado o período mais difícil da humanidade desde o pós-Segunda Guerra Mundial, resultando na triste marca de 1,7 milhões de mortes em quase 200 países, e um total de 80 milhões pessoas infectadas pelo coronavírus, causando uma incerteza extrema com forte recessão na economia.

2.2 RENDA FIXA

A Renda Fixa, trata-se da modalidade de investimento na qual as condições de rentabilidade dos ativos são definidas no ato da negociação, podendo ser classificadas como pré-fixadas, onde os rendimentos são previamente acordados; ou pós-fixadas, no qual o rendimento estará em função de um indexador, onde pode ser atrelado a taxa de juros interbancária (DI), índice de preços ao consumidor amplo (IPCA), índice geral de preços do mercado (IGP-M); ou a taxa básica de juros (Selic). O mercado financeiro possui diferentes tipos de aplicações de renda fixa, essas podem ser caracterizadas por objetivos, rentabilidade, risco, emissor e etc; podendo ser emitida a partir de instituições financeiras privadas e públicas, como bancos, empresas ou pelo governo (CETIP, 2022).

No geral os investimentos em renda fixa seguem indicadores de referência, onde os principais são a Selic, o CDI e a TR. A Selic consiste na taxa de juros básica da economia, a qual é estabelecida periodicamente pelo Comitê de Política Monetária (Copom), taxa utilizada como referência de remuneração dos títulos da dívida pública e serve de parâmetro para o mercado de crédito da economia, inclusive da renda fixa onde a poupança segue regra de remuneração de 70% da Selic mais TR quando Selic se encontra igual ou menor que 8,5%, regra estabelecida em 2012 (BC, 2022).

De acordo com Guimarães (2021), o CDI - Certificado de Depósito Interbancário - representa a média dos juros referentes às operações de empréstimo (curtíssimo prazo) computadas diariamente entre bancos. O CDI e a Selic apresentam variações muito próximas um do outro, sendo estas praticamente com o mesmo valor percentual. Já a TR é a Taxa Referencial que corrige o rendimento da poupança, sendo calculada com as médias das taxas dos CDBs prefixados, emitidos pelas instituições financeiras. Porém, desde setembro de 2017 até dezembro de 2021 a TR manteve seu valor em zero, junto a algumas alterações recentes na fórmula.

Os principais ativos de renda fixa disponível no mercado financeiro são:

- Títulos Públicos
- Poupança
- CDB e RDB - Certificado/Recebidos de Depósito Bancário
- Debêntures

- LCI e CLA – Letras de Crédito
- CRI e CRA – Certificado de Recebíveis

Importante lembrar que alguns ativos contam com a cobertura do FGC, mas outros não, assim, podendo elevar seu grau de risco. Destes listados acima estão: as Debêntures, que não possui garantia pelo FGC, que se trata de títulos de dívida emitidos por empresas não financeiras de capital aberto; as CRI e CRA's também não contam com tal proteção, nesta modalidade as construtoras se utilizam do mercado para antecipar seus recebíveis, antecipação feita com o dinheiro de investidor, que por troca recebe um prêmio (GUIMARÃES, 2021).

O total de créditos de cada cpf/cnpj contra a mesma instituição associada, ou contra todas as instituições associadas do mesmo conglomerado financeiro, será garantido **até o valor de R\$ 250.000,00** (duzentos e cinquenta mil reais), limitado ao saldo existente (FGC, 2022).

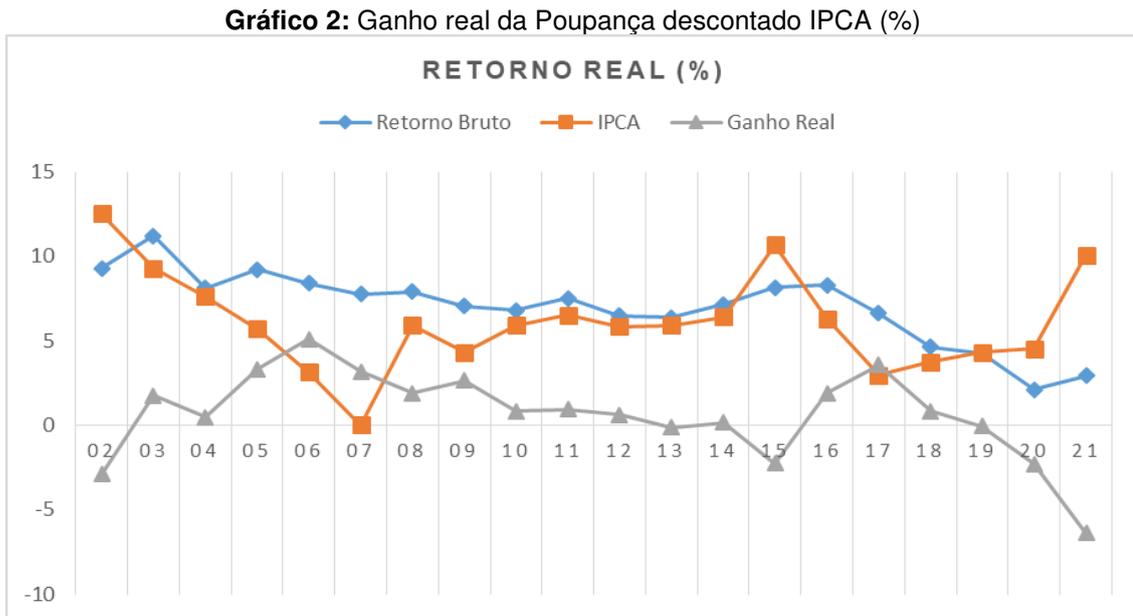
Os títulos públicos não são cobertos pelo Fundo Garantidor, porém seu risco de crédito não se eleva por esse sentido, considerando que estes são garantidos pelo Tesouro nacional, ou seja, pelo próprio Governo Federal, responsável pela emissão dos títulos, assim a garantia se torna soberana sobre o investimento (TN, 2022).

Os CDB's e RDB's consistem em títulos de renda fixa emitidos pelos Bancos Comerciais, Múltiplos e Bancos de Investimentos direcionados a custear operações de financiamento de capital de giro. Sobre os rendimentos referentes ao CDB e o RDB é importante saber que há incidência de Imposto de Renda que é tributado no momento do seu resgate. Contudo, a taxa contratada na aquisição desses títulos pode ser pré ou pós-fixada (DIAS, 2016).

Ainda de acordo com a pesquisa de Dias (2016), comercializados pelas mesmas instituições financeiras, mas com objetivo diferente, existem as LCI's e LCA's, criadas como um instrumento financeiro para o financiamento imobiliário e do agronegócio esse investimento é isento da cobrança de Imposto de Renda e conta com garantia do FGC.

Dos ativos de renda fixa, sem dúvidas a mais popular e tradicional do Brasil é a Caderneta de Poupança, criada em 1861, é considerada segura, de alta liquidez, isenta de IR e ainda conta com FGC, a poupança é a aplicação financeira mais

conhecida e recomendada para pequenos poupadores, afirma o professor Newton Marques da UnB, em publicação da Agência Brasil, 2021. Porém, avaliando a rentabilidade real da poupança conforme dados do IBGE e Banco Central do Brasil, verifica-se que nos últimos 20 anos o ganho real da caderneta aparece abaixo da inflação, fazendo o capital investido perder poder de compra, como mostra o gráfico a seguir.



Fonte: elaborado pelo autor conforme dados do IBGE e BC, 2022.

Conforme pesquisa realizada pela ANBIMA (2022), quando se questiona sobre produtos de investimento, a poupança é a opção mais citada e conhecida entre pessoas de todas as classes sociais. Na sequência, vem as ações, os fundos de investimento, os títulos públicos e os privados. Já em relação as instituições, a grande maioria lembrou dos bancos tradicionais (46%), seguido pelos bancos digitais (10%), sendo mais mencionados pelos entrevistados das novas gerações.

2.2.1 Tribulações e Custos

As aplicações de renda fixa estão sujeitas a uma tabela regressiva de Imposto de Renda, com alíquotas que reduzem em função do prazo do investimento. Inicia-se com alíquota mais alta que é de 22,5%, para aplicações com prazo de até seis meses. Para seis meses a um ano, a alíquota é reduzida para 20% e, para o investimento de um a dois anos é 17,5%. E a menor alíquota, consiste em 15%, aplicada para investimentos com o prazo de dois anos ou mais, como consta na tabela a seguir:

Tabela 1: Tabela regressiva de IR

PRAZO	IMPOSTO DE RENDA
Até 6 meses	22,5%
6 meses a 1 ano	20%
1 a 2 anos	17,5%
Acima de 2 anos	15%

Fonte: BC, 2022.

Além da tributação do Imposto de Renda pode incidir o custo do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF). Sobre os impostos incidentes temos: o IOF (Imposto sobre Operações Financeiras) esse imposto só é aplicado quando o resgate acontece antes de 30 (trinta) dias, como mostrado na tabela 2, para evitar negociações especulativas. Tanto o IOF quanto o IR são descontados na fonte (TN, 2022).

Tabela 2: Alíquota regressiva do IOF

Prazo (dias corridos)	IOF - Alíquota sobre o rendimento bruto	Prazo (dias corridos)	IOF - Alíquota sobre o rendimento bruto	Prazo (dias corridos)	IOF - Alíquota sobre o rendimento bruto
1	96%	11	63%	21	30%
2	93%	12	60%	22	26%
3	90%	13	56%	23	23%
4	86%	14	53%	24	20%
5	83%	15	50%	25	16%
6	80%	16	46%	26	13%
7	76%	17	43%	27	10%
8	73%	18	40%	28	6%
9	70%	19	36%	29	3%
10	66%	20	33%	30	0%

Fonte: Tesouro Nacional, 2022.

Ao investir em títulos públicos através do Tesouro Direto, o investidor irá arcar com o custo de duas taxas, a taxa da instituição financeira e a taxa de custódia cobrada pela B3 de 0,20% do saldo total das aplicações. Geralmente essa taxa de custódia é cobrada semestralmente, nos meses de janeiro e julho, podendo também incidir cobrança na venda antecipada e encerrando a posição (TN, 2022).

Conforme explicado no portal do TD, mesmo cobrada semestralmente, a taxa de custódia tem seu valor apurado diariamente, ou seja, realizando venda antecipada em agosto, após pagar a taxa em julho, pagará apenas o que foi apurado entre julho e agosto. Vale ressaltar que a partir do ano de 2020, tornaram-se isentas as

aplicações de valor inferior a R\$ 10 mil no Tesouro Selic. Ou seja, até R\$ 9 mil aplicados no Tesouro Selic, não haverá cobrança. E se aplicar R\$ 11 mil, a taxa será descontada apenas sobre R\$ 1 mil reais ($0,20\% \times R\$ 1 \text{ mil} = R\$ 2,00$).

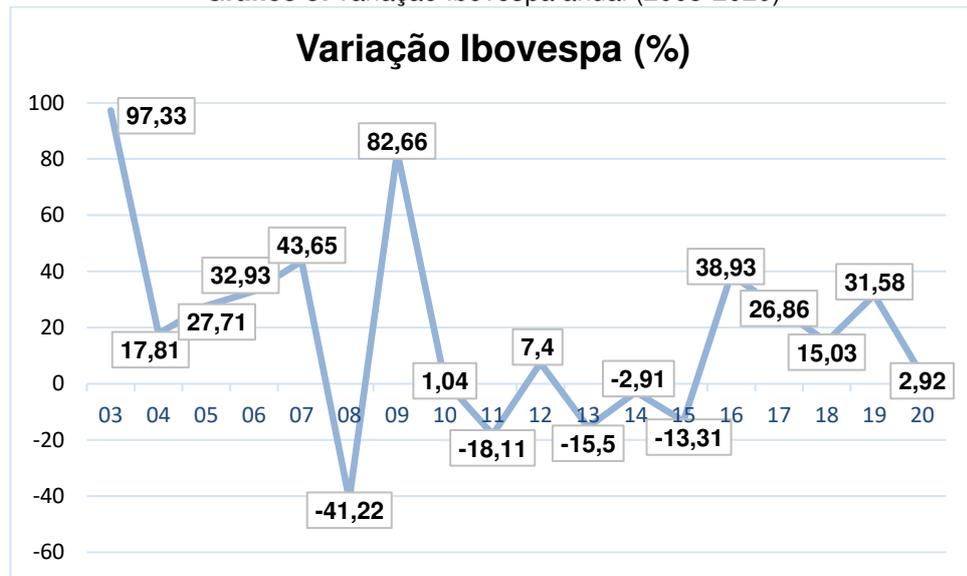
Já as taxas das instituições financeiras, as conhecidas taxas administrativas, podem ter variação média de 0% a 2% ao ano. Porém a maior parte das instituições atualmente oferece taxa zero para aplicações em títulos públicos, já que esta é opcional. Podendo o investidor encontrar a relação das instituições financeiras no site do Tesouro Direto (TD, 2022).

2.3 RENDA VARIÁVEL

Renda variável consiste naqueles investimentos onde não há previsibilidade em relação ao retorno no instante da aplicação. No qual o valor sofre variações junto às condições do mercado e a remuneração fica em função destas condições, podendo variar de forma positiva ou negativa; na renda variável o investidor não dispõe de nenhum grau de certeza em suas aplicações, assim elevando de forma significativa a relação risco/retorno das aplicações nesta modalidade de investimento (B3, 2022).

Há diferentes tipos de opções de renda variável no mercado, do mais simples ao mais sofisticado, com cada produto desta categoria possuindo diferentes níveis de risco e liquidez; segundo a B3, dentre as opções disponibilizadas, as mais conhecidas são as ações de empresas disponíveis na Bolsa de Valores, podendo os investidores ganharem com dividendos, onde 25% dos lucros são direcionados ao pagamento de proventos; ou pela valorização dos papéis na Bolsa de Valores conforme variações no mercado e desempenho das empresa.

Para acompanhar o mercado de ações existe o índice Ibovespa, criado em 1968 é o principal indicador de desempenho das ações negociadas na B3, reunindo as mais importantes empresas do mercado de capitais, os papéis que a compõem correspondem cerca de 80% do número de negócios e volume financeiro do mercado de capitais do país (B3, 2022). No gráfico a seguir é possível verificar as variações do desempenho deste mercado durante o período de 2003 a 2020.

Gráfico 3: variação Ibovespa anual (2003-2020)

Fonte: elaborado pelo autor conforme dados da B3 (2022).

Além das ações existem os Fundos de Investimento, refere-se a carteiras onde no mínimo dois terços do patrimônio disponível são destinados a ações negociadas em bolsas de valores, ou em outros ativos referentes a esse segmento como recibos de subscrição, cotas de outros fundos de ações ou BDR's (recibos de ações estrangeiras negociados no Brasil). Outro tipo de produtor de renda variável são os FII's, os Fundos Imobiliários, onde um conjunto de investidores se reúne para aplicar seu patrimônio no mercado imobiliário através de cotas negociadas na Bolsa de Valores (B3, 2022).

No mercado de renda variável está disponível também as Exchange Traded Funds mais conhecidas como ETF's ou "fundos de índices". Trata-se de fundos os quais seguem a composição de índices financeiros, como do Ibovespa e IBrX, com cotas negociadas no pregão da bolsa. Dentro deste universo da renda variável encontram-se as chamadas Opções que representam o direito de venda ou compra de um ativo por preço preestabelecido a um prazo específico futuro; funciona como um contrato classificado como derivativo do ativo ao qual a opção está referenciada (CVM, 2022).

O Câmbio é uma alternativa de investimento em renda variável que está relacionada na negociação entre moedas, sendo considerada uma opção de diversificação da carteira e proteção do patrimônio, já que proporciona uma defesa contra as oscilações oriundas da economia. Os Futuros aparecem como contratos de

acordo de compra e venda negociados na B3 de ativos diversos a um preço estabelecido a uma data futura (BC, 2022).

2.4 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

Foi a partir da inclusão da psicologia nos estudos econômicos que surgiram as análises das Finanças Comportamentais, onde Kahneman e Tversky (1979) e Slovic (1972) foram pioneiros com seus estudos sobre erros de heurística e análise comportamentais, diante os problemas de percepção frente ao risco. Assim, iniciaram-se os estudos sobre o processo de tomada de decisão dos investidores avaliando a influência através do aspecto psicológico dos agentes econômicos. Considerando que a grande dificuldade nos estudos da Psicologia Comportamental foi sempre consistiu na identificação, previsão e mensuração de tais episódios (SILVA, 2018).

A principal finalidade da Teoria das Finanças Comportamentais é compreender a mente do investidor, questionando o entendimento dos economistas de que os agentes diante de suas tomadas de decisão financeira agiam com perfeita racionalidade, desconsiderando o emocional, o contraditório e o medo. Na verdade, as pessoas apresentam comportamentos muito mais complexos do que as suposições dos modelos econômicos e financeiros existentes (SANTOS; BARROS 2011).

Diante de inúmeras definições para Finanças Comportamentais existe a que denomina melhor o entendimento para essa linha de pesquisa, explicando que a finança comportamental consiste na aversão que o indivíduo possui em relação às perdas, onde nível de sofrimento pós perda é muito mais considerável do que o nível de prazer decorrente e equivalente ao ganho. Assim, o estudo da finança comportamental refere-se a análise de como as emoções e equívocos cognitivos afetam no processo de tomada de decisão financeira dos investidores e seus impactos no mercado (DOROW et al., 2010).

Santos e Barros (2010), lembram que as ideias centrais referentes às Finanças Comportamentais foram por muito tempo subjugado pelos estudos da Administração e da Economia; onde Keynes em 1936 já discutia sobre a presença do “instinto animal” que faz com que as pessoas ajam por impulso, assumindo risco sem analisar possibilidades e consequências. Os autores ainda acrescentam que os indivíduos que fazem parte do mercado são pessoas que cometem equívocos no

processamento das informações disponíveis, influenciadas por diferentes interpretações, seja por interesses de terceiros, crenças e valores ou simplesmente por não ter acesso às informações na sua íntegra ainda que públicas.

Segundo Silva (2018) o primeiro estudo referente ao campo de pesquisa das finanças comportamentais formalmente publicados foi justamente através do trabalho de Paul Slovic em 1972, analisando a tomada de decisão diante o fator risco. Contudo, apenas após a década de 80 foi que os teóricos da área de finanças pelo mundo adotaram com maior ênfase e interesse os fatores comportamentais em suas pesquisas.

No século XX durante a década de 90 os estudos sobre as finanças comportamentais ganham mais força, junto às inúmeras crises financeiras, pós crash da bolsa de Nova York em 1987; e mais ainda, com a crise financeira mundial em 2008, onde mundo pode vivenciar os grandes impactos do movimento irracional das decisões, no qual ocorria o chamado efeito cascata nos mercados internacionais, quando uma simples ordem de venda era suficiente para resultar em um verdadeiro “tsunami” nos mercados (SILVA, 2018).

Chegando ao final da década de 80 e no início da década de 90, o Modelo Moderno de Finanças começou a mostrar alguns sinais de desgaste, com a constatação de problemas do mercado financeiro. Nesse contexto, o estudo das Finanças Comportamentais ganhou força, adquiriu adeptos e pôde consolidar alguns outros conceitos, como a autoconfiança excessiva, os exageros quanto ao otimismo e ao pessimismo e a sobre-reação às novidades do mercado (REKENTHALER, 1988 apud PAIVA, 2019 p.10).

Assim de acordo com Dorow et al; (2010) o comportamento dos agentes dependerá significativamente das informações adquiridas e de referências de ancoragem as quais adquiriu ao longo do tempo junto às experiências vivenciadas, observando os resultados do passado, seja de sucesso ou fracasso, servindo de orientação para suas decisões, onde o fator “perdas” terá um maior nível de importância no processo de escolha. Porém, a maior dificuldade dos estudiosos da Psicologia Comportamental sempre foi a identificação, previsão e mensuração desses episódios.

2.5 TEORIA DO PROSPECTO

A Teoria do Prospecto surge em 1979 através do artigo de Daniel Kahneman e Amos Tversky publicado na *Econométrica*, relatando suas pesquisas referentes às interferências mentais e tomada de decisões financeiras, junto às probabilidades declaradas, contrapondo sobre a Teoria da Utilidade (MARCEDO JR et al., 2011).

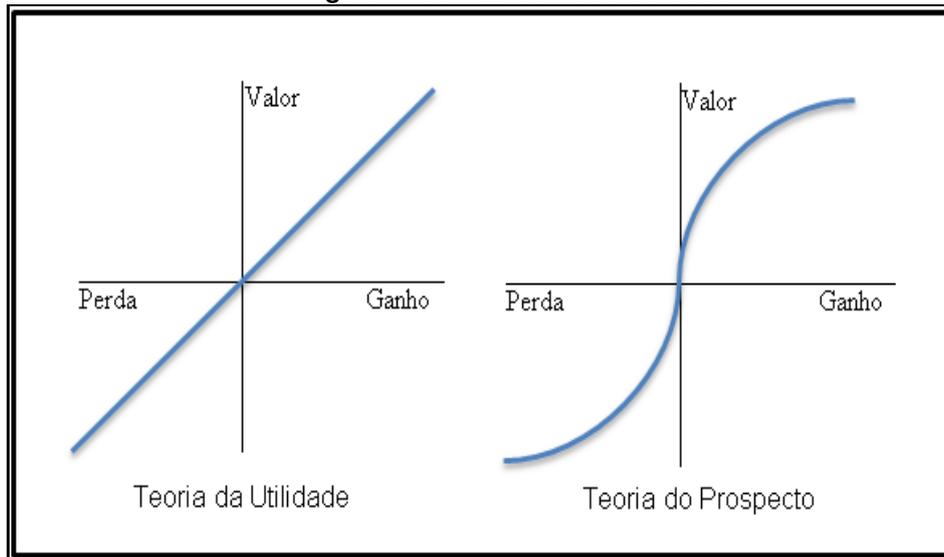
Compreendendo que a Teoria da Utilidade Esperada (TUE) coloca o agente econômico como racional, avesso ao risco, visando maximizar a utilidade, têm os seguidores das Finanças Modernas considerando que seu modelo referente a tomada de decisão sob risco explica o comportamento dos agentes diante suas escolhas.

A Teoria da Utilidade supõe que o investidor avalia o risco de um investimento de acordo com a mudança que ele proporciona em seu nível de riqueza; esse preceito é parte integrante do modelo moderno de finanças, e trabalha com o conceito de que o investidor é perfeitamente racional (ROGERS et al., 2008).

Contrapondo, Kahneman e Tversky estabelecem em seu artigo que a Teoria da Utilidade não possui um modelo suficiente para explicar com exatidão o comportamento dos agentes diante a tomada de decisões em condições de riscos que envolvam perdas. Demonstrando a relação da psicologia intuitiva e das escolhas em função da limitação racional, criticando a Teoria da Utilidade como modelo explicativo da escolha racional e tomada de decisão sob risco, surge a proposta alternativa a esse modelo denominada de Teoria do Prospecto (DOROW et al., 2010).

Sob a perspectiva das Finanças Comportamentais, Kimura et al (2006) explicam que o comportamento humano é influenciado por aspectos psicológicos como vieses e heurísticas, que podem distorcer a identificação e a percepção dos fatos. Pode-se supor, dessa maneira, que a influência desses aspectos psicológicos conduz a uma decisão baseada em julgamentos individuais, nos quais a racionalidade plena defendida pela TUE pode ser questionada e não obedecida (KIMURA et al., 2006 apud DOROW et al., 2010 p.4).

De acordo com os estudos das Finanças Comportamentais, os investidores avaliam o risco de uma aplicação através de um ponto de referência que proporcione uma medição clara de ganhos e perdas. Kahneman e Tverski (1979) apresentam uma alteração na curva de risco-utilidade, que representa comportamento analítico de risco de um investimento. Diferenciando da TUE, onde as utilidades positivas e negativas tem sua representatividade gráfica simétrica, resultando o mesmo peso nos valores; na teoria da prospecção, o sentimento resultante da perda é cerca de 2,5 vezes maior do que o nível de satisfação gerado pelo ganho.

Figura 1: Curvas de Risco-Utilidade.

Fonte: adaptado pelo autor conforme Kahneman e Tverski (1979)

Contrapondo a TUE que representa valor simétrico na relação perda/ganho, a Teoria do Prospecto apresenta o formato de uma curva em “S”, com o “coeficiente de aversão ao risco” apresentando inclinação mais acentuada no domínio (perdas). No qual a teoria da utilidade esperada apresenta a situação onde a importância está na variação do valor percebido em relação ao estado inicial (ROGERS, 2008).

2.6 TÍTULOS PÚBLICOS

Os Títulos Públicos Federais são papéis emitidos pela Secretaria de Tesouro Nacional, que representam uma forma de financiar a dívida pública e de suas atividades governamentais, assim como saúde e educação; além de pertencer ao principal instrumento da Política Macroeconômica em combate à inflação e controle do orçamento público. Através do serviço tesouro direto, o investidor além de ter Liquidez diária (D+1) e garantia do tesouro nacional (investimento mais seguro do mercado), conta com uma variedade de títulos públicos, permitindo que os investidores “emprestem” dinheiro para o governo através da obtenção destes títulos, recebendo em troca uma determinada rentabilidade (TESOURO NACIONAL, 2022).

Ainda de acordo com a explicação disponível no portal eletrônico do Tesouro Nacional, o tesouro direto consiste em um programa do governo em parceria com a B3 criado em 2002 onde o intuito foi facilitar e tornar mais acessível os investimentos em títulos públicos. Torna-se evidente essa facilidade pelo baixo valor de investimento inicial, que gira em torno de 30 (trinta reais) ou 1% do valor unitário do título e no

máximo R\$1.000.000,00 (um milhão de reais) por mês. Tendo como seus principais atrativos a rentabilidade maior que a poupança e segurança. A fim de estimular a indústria de fundos de investimentos, esses títulos da dívida interna eram ofertados através de leilões e emissões diretas, processo que só foi alterado com o lançamento do programa do Tesouro Direto.

Agora para se tornar um investidor obtendo títulos públicos do Tesouro Nacional basta realizar cadastro em um banco ou corretora habilitada junto ao Tesouro Direto, podendo acessar pela instituição cadastrada, portal do tesouro direto ou pelo seu aplicativo oficial; antes da criação do TD somente instituições financeiras tinham acesso aos títulos; o programa Tesouro Direto surgiu para possibilitar a aquisição de títulos públicos por qualquer pessoa física com CPF, democratizando o acesso a uma das melhores opções de investimento em renda fixa (TN, 2022).

Desde seu lançamento em 2002, o programa Tesouro Direto vem ganhando destaque e participação no mercado de renda fixa, conjuntamente passando por alterações a fim de melhorar e facilitar a compreensão e acesso dos investidores ao programa. Uma destas modificações ocorreu no ano de 2015, que a fim de melhorar a comunicação com o investidor alterou a nomenclatura de seus títulos, como consta no quadro 1, denominando-os de forma que resumiu e favoreceu para o entendimento das principais características e atributos dos títulos como: rentabilidade, fluxo de remuneração e data de vencimento (TN, 2022).

Quadro 1: Atual nomenclatura dos títulos públicos

Nomenclatura Anterior	Nomenclatura atual
Letra do Tesouro Nacional (LTN)	Tesouro Prefixado (*)
Nota do Tesouro Nacional - Série F (NTN-F)	Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (*)
Letra Financeira do Tesouro (LFT)	Tesouro Selic (*)
Nota do Tesouro Nacional - Série B Principal	Tesouro IPCA+ (*) (NTN-B Principal)
Nota do Tesouro Nacional - Série B (NTN-B)	Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais (*)

Fonte: elaborado pelo autor conforme dados do TN, 2022.

*Ano referente ao vencimento

2.6.1 Tesouro Pré-fixado

São títulos públicos com rentabilidade definida no momento da compra. O investidor sabe exatamente o valor que irá receber se ficar com o título até a data de seu vencimento. São os Tesouro Prefixado (LTN) e o Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F) (TD, 2022).

2.6.1.1 Tesouro Prefixado (LTN)

Conforme explicação que consta na plataforma do Tesouro Direto, ao investir no Tesouro Prefixado (LTN) o investidor está adquirindo um título que tem como característica de definir sua rentabilidade no momento da aquisição, na condição que o investidor realize o resgate somente na data do vencimento. Seu fluxo de pagamento é simples (como consta na figura 1, onde a diferença entre o preço de compra e o valor nominal do título (valor de face) no vencimento, consiste em sua rentabilidade que é sempre referente a R\$ 1.000,00. Se houver a venda antecipadamente do título, o Tesouro Nacional garante o pagamento do seu valor de mercado, podendo a rentabilidade ser maior ou menor do que a contratada na data da compra, dependendo do preço do título vigente no momento da negociação.

Figura 2: Fluxo do Tesouro Pré-fixado



Fonte: Tesouro Nacional (2017)

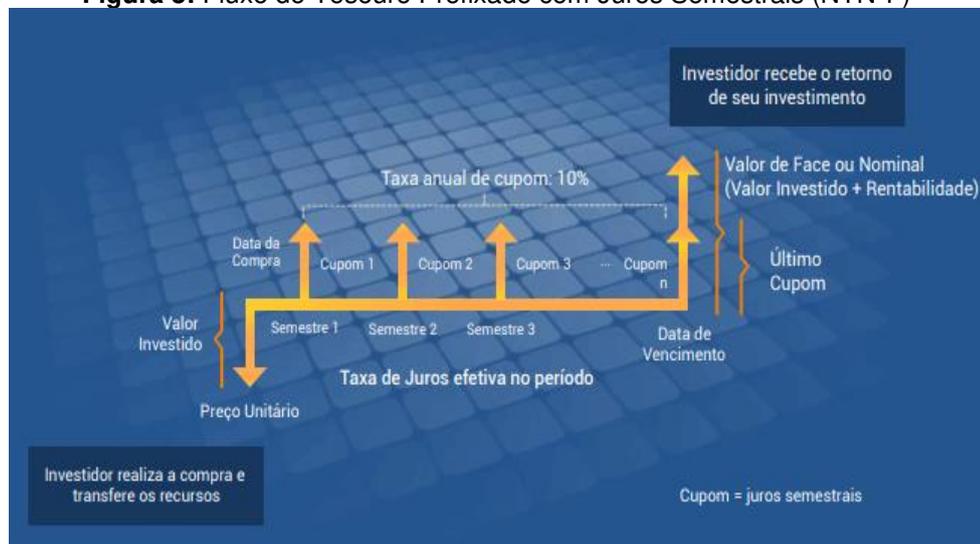
2.6.1.2 Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F)

O Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F) tem rendimento da aplicação recebido ao longo do investimento, através do pagamento de juros semestrais (cupons de juros), e na data de vencimento do título, quando do resgate

do valor de face (valor investido somado à rentabilidade) e pagamento do último cupom de juros. Com fluxo de cupons semestrais de juros aumentando a liquidez, e assim possibilitando reinvestimentos (TD, 2022).

Os rendimentos semestrais dos títulos do tesouro prefixado (NTN-F) sofrem a incidência do imposto de renda conforme tabela regressiva. Este título é escritural, nominativo e negociável a qualquer momento, ou seja, permite-se que haja a venda antecipadamente ao preço de mercado no momento. Mantendo até o vencimento o investidor recebe o valor nominal equivalente a R\$ 1.000,00 (hum mil reais) acrescido do pagamento do último cupom de juros (TD, 2022).

Figura 3: Fluxo do Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F)



Fonte: Tesouro Nacional (2017).

Conforme o Tesouro Direto, através dos títulos prefixados o investidor sabe exatamente o valor que receberá, mantendo posse do título até o seu vencimento. Para cada título, o valor bruto a receber é de R\$ 1.000,00 (hum mil reais). São indicados para aqueles que acreditam que a taxa prefixada será maior que a taxa de juros básica da economia (Selic) durante o período até o vencimento do título. Como se trata de títulos prefixados, seu rendimento é nominal, não considerando a taxa de inflação.

2.6.2 Títulos pós-fixados

Trata-se dos títulos públicos no qual seu valor é corrigido por um indexador de referência, onde a rentabilidade do título depende do desempenho do seu indexador e da taxa contratada no momento da sua aquisição. São três os títulos pós-fixados no

Tesouro Direto: os Títulos indexados à taxa Selic, Títulos indexados ao IPCA e Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais (NTN-B) (PROITE, 2022).

2.6.2.1 Tesouro Selic

O conhecido Tesouro Selic (LFT) é indicado para aqueles que desejam uma rentabilidade pós-fixada indexada à taxa de juros da economia (Selic); estabelecida pelo Governo através do Comitê de Política Econômica- Copom, órgão do Banco Central (BC), que se reúne a cada 45 dias para definir a Selic Meta. O valor de mercado do Tesouro Selic possui baixa volatilidade, o que evita perdas no caso da venda antecipada. A rentabilidade deste título tende ser a mais baixa dentre os títulos disponíveis, obedecendo a premissa da relação risco/retorno. Os Títulos pós-fixados que rentabilidade segue a variação da taxa SELIC, a remuneração acompanha essa variação da Selic diariamente durante o período de liquidação da compra e a data de vencimento do título, somada, quando ocorrer, de ágio ou deságio no ato da compra (TD, 2022).

O Tesouro Selic possui fluxo de pagamento simples, onde o investidor realiza a aplicação e recebe o valor de face, valor investido mais a rentabilidade, na data de vencimento do título, como mostra na figura 3; o ágio ou deságio no Tesouro Selic consiste de uma taxa deduzida ou acrescida segundo a variação da SELIC para estimar a rentabilidade do título conforme sua demanda no mercado (DIAS, 2016).

Figura 4: Fluxo do Tesouro Selic (LFT)



Fonte: Tesouro Nacional (2017).

2.6.2.2 Tesouro IPCA (NTN-B principal)

Tesouro IPCA (NTN-B principal) consiste nos títulos onde sua rentabilidade está vinculada à variação da inflação (IPCA), somada aos juros estabelecidos no momento da compra. Esses possibilitam ao agente investidor conseguir rentabilidade em termos reais, protegendo-se das flutuações do IPCA, aumentando seu poder. Deste tipo estão disponíveis o Tesouro IPCA+ (NTN-B Principal) e Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais (NTN-B) (TD, 2022)

O Tesouro IPCA principal é um título escritural, nominativo e negociável pelo valor de mercado no momento da venda, onde seu fluxo de pagamento do é simples com rentabilidade dada pela taxa anual de juros mais a variação de seu indexador até o vencimento, vide figura 4 (DIAS, 2016).

Figura 5: Fluxo do Tesouro IPCA (NTN-B Principal)



Fonte: Tesouro Nacional (2017).

2.6.2.3 Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais (NTN-B)

Esse título tem seu rendimento de aplicação conferido ao longo do investimento, através do pagamento de juros semestrais “cupons de juros”, e na data de vencimento do título, quando do resgate do valor de face, valor investido somado à rentabilidade, e pagamento do último cupom de juros como demonstrado na figura 5 a seguir. Porém, lembra-se que nesses rendimentos também incidem o imposto de renda conforme a tabela regressiva (TD, 2022).

Figura 6: Fluxo do Tesouro IPCA com Juros Semestrais (NTN-B)

Fonte: Tesouro Nacional (2017).

Os títulos indexados ao IPCA se caracterizam por proporcionar rentabilidade real, no qual o investidor protege seu capital das variações do IPCA ao longo do período do investimento; e que geralmente possuem o maior prazo para aplicação. Atualmente contam com investimentos até 2055; Indicado para o investidor que planeja fazer poupança de médio/longo prazos, está programando aposentadoria, deseja adquirir a casa própria entre outros objetivos que tal opção de investimento pode auxiliar em conquistar (TD, 2022).

No quadro 2, está exposto os tipos de títulos públicos disponíveis no mercado, os prefixados, pós fixados e o atrelado à taxa Selic, onde a Taxa Meta deste indicador é discutido, analisado e estabelecido pelo Copom. Além disso na segunda coluna é apresentado de forma resumida como ocorre o processo de rendimento de cada título público disponível no Tesouro Direto.

Quadro 2: resumo das regras de rendimento dos títulos públicos

Nome do título*	Rendimento
Tesouro Prefixado 20XX (LTN)	Prefixado, com rentabilidade definida no momento da compra.
Tesouro Prefixado com Juros Semestrais 20XX (NTN-F)	Prefixado, com rentabilidade definida no momento da compra e com pagamento de juros semestrais.
Tesouro Selic 20XX (LFT)	Pós-fixado, com rentabilidade vinculada à variação da Taxa de Juro Selic.
Tesouro IPCA+ Juros Semestrais 20XX (NTN-B)	Pós-fixado, com rentabilidade vinculada à variação da inflação medida pelo IPCA, acrescida dos juros definidos no momento da compra e com pagamento de juros semestrais.
Tesouro IPCA+ 20XX (NTN-B Principal)	Pós-fixado, com rentabilidade vinculada à variação da inflação medida pelo IPCA, acrescida dos juros definidos no momento da compra, sem pagamento de juros periódicos.

Fonte: adaptado pelo autor conforme dados do TD, 2022.

* O XX indica o ano de vencimento de cada título.

Dos títulos citados, existe a Nota do Tesouro Nacional Série C (NTN-C), pós-fixada, vinculada à variação da inflação medida pelo IGP-M. Porém, não está autorizada para investimento, apenas para resgate

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para a presente pesquisa foi definido como método a pesquisa do tipo descritiva, a qual permite descrever as características de uma população e organizar, classificar e interpretar os dados coletados; do tipo exploratória, pois o seu planejamento possibilita que o tema seja explorado sob diversas perspectivas, adequando-se a este e a problemática em questão; Quanto à abordagem, este estudo é do tipo qualitativa, uma vez que a intenção é obter dados característicos que permite interpretar e compreender o problema em questão e quantitativa, posto que podemos coletar informações e transformá-las em resultados quantificados, ou seja, expressos em números (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Sendo um estudo descritivo e de investigação explicativa, estabelecendo meios e fins para a proposta da pesquisa, conforme explica Vergara (2010); com isso o trabalho visa esclarecer se a aplicação em títulos públicos em determinado momento, inclusive de crise econômica pode ser uma alternativa interessante à composição da carteira de investimento, apresentando desempenho favorável na correlação com variáveis de outros produtos tradicionais do mercado de renda fixa.

Em relação aos meios, o estudo é *ex post facto*, onde as variáveis observadas, vem de fatos ocorridos. Além disso, os dados foram obtidos através de pesquisa bibliográfica e em sites da internet, como sites do Banco Central do Brasil, do Tesouro Nacional, Tesouro Direto, Anbima, IBGE, Agência Brasil, B3 entre outros. Nos portais destas instituições são publicados os dados que auxiliaram no levantamento das informações necessárias para construção deste estudo. Característica apontada por Gil (2010) como metodologia científica bibliográfica.

Para a análise do comportamento dos ativos são apresentados dados de relatórios do Tesouro Nacional e outras instituições; gráficos e tabelas para proporcionar melhor compreensão; e por fim avaliações comparativas e de comportamento dos ativos dentro do período de 2003 a 2020 que apresentaram diferentes cenários de crises e incertezas na macroeconomia brasileira.

4 ANÁLISE DE DADOS

4.1 PROCEDIMENTO UTILIZADOS

Neste capítulo serão apresentados e analisados os resultados apurados neste estudo, demonstrando o desenvolvimento do comportamento dos títulos públicos negociados no Tesouro Direto durante o período de 2003 a 2020, considerando o lançamento do Programa Tesouro Direto em 2002, conciliando a partir deste, seu comportamento diante diferentes cenários macroeconômicos ocorridos no período de 2003, 2014-2016, 2018 e 2020. Sendo esses resultados analisados acerca da demanda, evolução, perfil de aplicação e rentabilidade relativa dos títulos; comparando com aplicação tradicional da poupança, utilizando da leitura de gráficos e tabelas representativas referentes aos ativos.

4.2 Evolução do TD

O gráfico 4 a seguir apresenta a evolução no número total de cadastros no Tesouro Direto desde a data de seu lançamento no ano de 2002 até 2022.

Gráfico 4: Total de cadastros anual de investidores no TD.



Fonte: elaborado pelo autor com dados do Tesouro Nacional (2022).

A estratégia de popularizar e consolidar o Tesouro Direto como alternativa de aplicação financeira vem sendo conquistada ao passar do tempo, o gráfico 4 mostra a evolução do total de cadastrados no Programa durante todo período. Tornando-se mais aparente a partir de 2015, saindo de 651.469 para 1.198.803 em 2016 correspondendo 84% de incremento de novos cadastros, e chegando em 2022 com 21.161.249 novos investidores.

4.3 Resultados referente a 2003

Segundo dados do balanço anual do Tesouro Direto, a demanda pelo serviço atendeu às expectativas do Governo. Após um ano do lançamento do sistema, as vendas de títulos públicos apresentaram crescimento de 232,89% em relação ao ano anterior, totalizando em aproximadamente R\$ 253 milhões, enquanto que em 2002 o total de vendas resultou em R\$ 76 milhões. Em 2003, houve também aumento no total de investidores cadastrados no Tesouro Direto chegando a 21.830 enquanto que em 2002 fechou dezembro com 6.140 investidores cadastrados.

Gráfico 5: Demanda por títulos públicos em 2003



Fonte: adaptado pelo autor conforme dados do TD (2022).

O gráfico 2 mostra a composição das vendas de títulos no final do mês de dezembro de 2003, onde consta a procura maior pelas Notas do Tesouro Nacional, série B – NTN-B (39,3%), indexado ao IPCA, ofertado no final de setembro, superando no último trimestre de 2003 as Letras Financeiras do Tesouro - LFT Selic (21,68%). Assim, os indexados à inflação NTN-C e NTN-B totalizaram 44,27% da demanda, seguido pelos prefixados representando 34,05% e em seguida o título selic com 21,68%. Quanto ao retorno, as Notas do Tesouro Nacional, NTN-C, com vencimentos em 2017 (37,3%), 2021 (39,12%) e 2031 (40,66%), apresentaram as maiores rentabilidades com média total de 31,4%, como consta na tabela 3.

Tabela 3: Rentabilidade anual dos títulos públicos em 2003

Título	Vencimento	Indexador	Ano*
LTN	07/01/2004	Prefixado	30,99%
LFT	21/01/2004	Taxa Selic	25,22%
LFT	16/02/2005	Taxa Selic	27,88%
LFT	18/01/2006	Taxa Selic	30,28%
LFT	17/01/2007	Taxa Selic	32,45%
NTN-C	01/07/2005	IGP-M	23,30%
NTN-C	01/12/2005	IGP-M	26,00%
NTN-C	01/12/2006	IGP-M	24,97%
NTN-C	01/04/2008	IGP-M	27,81%
NTN-C	01/03/2011	IGP-M	31,72%
NTN-C	01/07/2017	IGP-M	37,30%
NTN-C	01/04/2021	IGP-M	39,12%
NTN-C	01/01/2031	IGP-M	40,66%

Fonte: adaptado pelo autor conforme dados do TD (2022).

*Rentabilidade bruta acumulada que o investidor obteria no período 01/01/2003 (compra) - 31/12/2003 (venda).

O rendimento bruto neste mesmo ano da caderneta de poupança foi de 11,21%, calculando o ganho real descontando a inflação acumulada do período 9,3%, chega-se a taxa real de 1,75%; já em relação ao rendimento real da maior taxa do TD no período com o NTN-C 01/01/2031 de 40,66% descontados IR (sobre o rendimento), referente a 1 ano (-20%), IPCA em 2003 (-9,3%) e custódia (0,20%) resultou em 7,026% de taxa real¹. Uma variação positiva de 301,48% do título frente a poupança.

4.4 Resultados referente a 2008

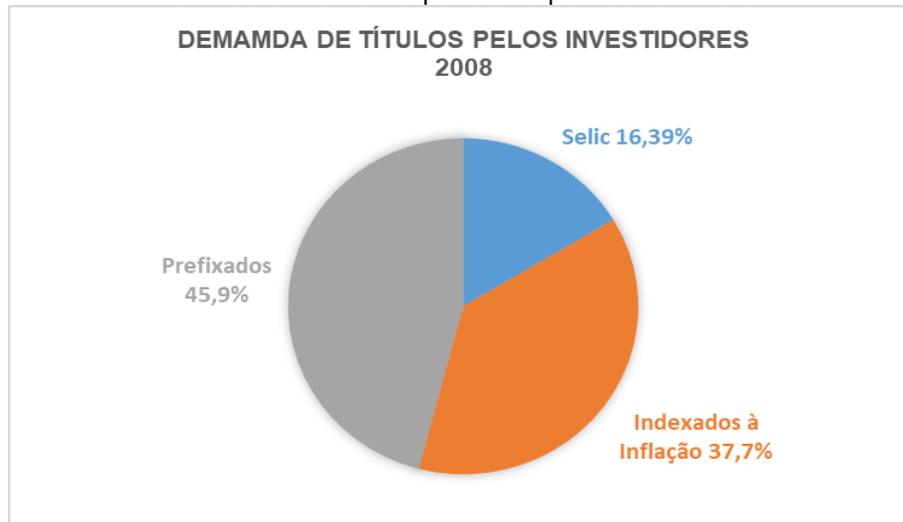
Neste ano, o volume de vendas apresentou crescimento de 102,1% em relação aos R\$ 771,2 milhões vendidos em 2007, vendendo o montante de R\$ 1,5 bilhão, sendo o melhor resultado desde o lançamento do sistema TD em 2002. Dentro deste volume os investidores se concentraram em aplicações de baixo valor, sendo de até R\$ 1 mil representando 27,6% e 63,6% de até R\$ 5 mil, referente ao montante de vendas dos títulos públicos neste período. O Tesouro Direto encerrou 2008 batendo recorde referente a adesão ao programa com 145.939 novos investidores cadastrados, aumento de 41,7% em relação ao ano anterior.

Analisando o gráfico 6 abaixo, pode-se constatar que a maior demanda dos investidores fechando o mês de dezembro foi direcionada aos títulos prefixados (45,9%), os a quais seus rendimentos são definidos já no momento da compra; em segundo foram os papéis indexados ao IPCA (37,7%), garantindo poder de compra

¹ Utilizado a Fórmula de Fisher: $(1 + \text{taxa de juros nominal}) = (1 + \text{inflação}) \times (1 + \text{taxa real})$.

frente a variação da inflação; e por último os títulos atrelados à taxa Selic, representando 16,39% da demanda.

Gráfico 6: Demanda por títulos públicos em 2008



Fonte: adaptado pelo autor conforme dados do TD (2022).

De acordo com o Tesouro Nacional, a rentabilidade da aplicação em títulos públicos em 2008, ultrapassou outras opções de investimentos de renda fixa. Com poupança rendendo 7,89%; e Certificado de Depósito Interbancário (CDI) 12,37%, Onde os títulos prefixados renderam de 11,9% a 14,2%. Já os títulos indexados à Selic apresentaram 12,2% a 12,5% de rendimento.

Segundo o balanço divulgado pelo Tesouro, o maior volume de vendas registrado ocorreu em outubro, somando um volume de R\$ 259 milhões. Período este que coincide com o agravamento da crise financeira, sugerindo a fuga dos investidores que migraram do mercado de ações para os títulos públicos como demonstra o gráfico a seguir.

Gráfico 7: Variação mensal do Ibovespa em 2008



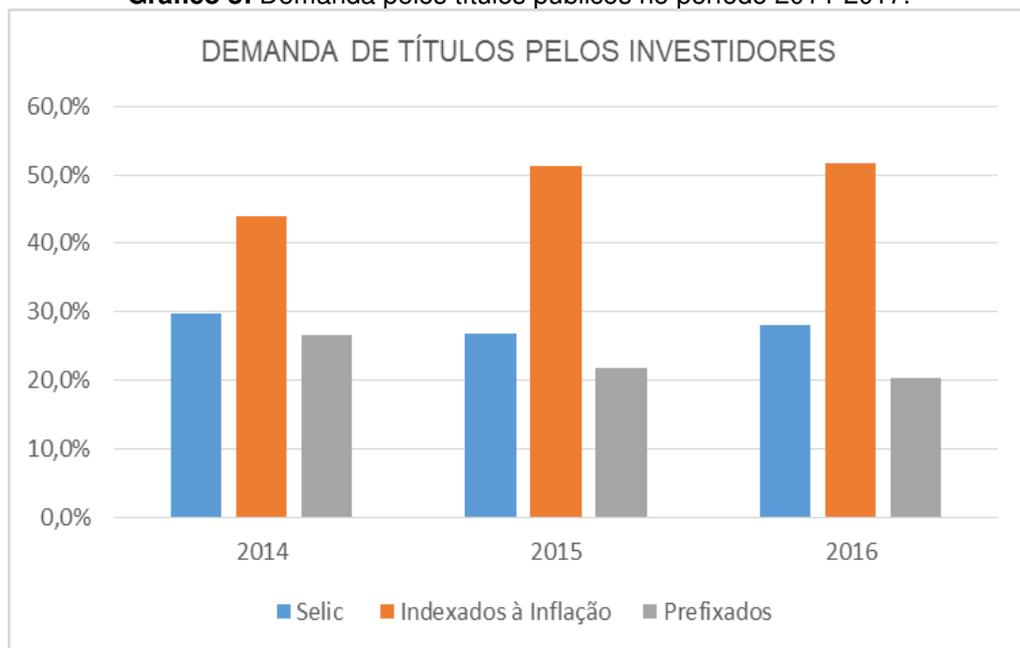
Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da B3.

O gráfico mostra justamente a variação negativa acentuada do Ibovespa principal índice de desempenho do mercado de ações no mês de outubro, mesmo período que ocorreu a maior adesão de títulos públicos, sugerindo que para fugir do risco maior de perda junto ao alto nível de incerteza os agentes recorrem aos ativos que lhes proporcionam maior segurança e proteção para seu capital, como explica a Teoria do Prospecto.

4.5 Resultados referente a 2014 - 2016

Analisando o gráfico 8, verifica-se que no período 2014 a 2016 a preferência dos investidores se mantiveram nos títulos indexados à inflação, que oferecem rentabilidade corrigida pelo IPCA, mantendo o poder de compra do capital, garantido conforme seu vencimento.

Gráfico 8: Demanda pelos títulos públicos no período 2014-2017.



Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do TD, (2022).

Em dezembro de 2014 os resultados mostraram maior demanda pelos títulos indexados ao IPCA (NTN-B e NTN-B Principal), atingiu 43,9% das vendas; seguidos por 29,7% pelos indexados à taxa Selic (LFT) e 26,5% ficando para os títulos prefixados (LTN e NTN-F). No ano de 2015 os indexados à inflação (Tesouro IPCA + e Tesouro IPCA + com Juros Semestrais) representavam 51,3% das vendas; com Tesouro Selic correspondendo 26,9% e os prefixados (Tesouro Prefixado e Tesouro Prefixado com Juros Semestrais) correspondendo a 21,7%. Já em 2016 os indexados

ao IPCA atingiram 51,6%, seguido pelo Tesouro Selic com 28% e os títulos prefixados 20,4% do total das vendas.

Referente à rentabilidade acumulada, o gráfico mostra os títulos que apresentaram maiores rendimentos no ano. Em 2014 destacaram-se os títulos NTN-B com rendimentos variando de 15,9% a 19,14% e LTN chegando a 11,24% no acumulado do ano. Igualmente os títulos indexados à inflação obtiveram maiores variações com 13,17% e 13,91% de rentabilidade no acumulado de 2015.

Tabela 4: Maiores Rentabilidades dos títulos públicos no acumulado 2014 - 2016

2014		
Título	Vencimento	Rentabilidade (a.a.)
LTN	01/01/2017	11,24%
NTN-B	15/08/2050	17,24%
NTN-B	15/05/2035	15,90%
NTN-B Principal	15/05/2035	19,14%
2015		
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2020 (NTNB)	15/08/2020	13,17%
Tesouro IPCA+ 2019 (NTNB Princ)	15/05/2019	13,91%
2016		
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2035 (NTNB)	15/05/2035	31,79%
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2050 (NTNB)	15/08/2050	34,57%
Tesouro IPCA+ 2035 (NTNB Princ)	15/05/2035	47,96%

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do TD (2022).

No ano de 2016 são apresentadas as maiores rentabilidades dos títulos públicos durante o período 2014 - 2016, com os ativos do Tesouro IPCA+ rendendo de 31,79% a 47,96%. A poupança rendeu neste período 7,16% (2014); 8,15% (2015) e 8,3% (2016) com -2,28% de ganho real em 2015. Lembrando que o investidor realizaria essa rentabilidade bruta acumulada, vendendo o título público no dia da posição, antes do vencimento. Podendo esta rentabilidade variar conforme o momento da compra, em função das flutuações de preços no mercado secundário de títulos públicos.

Em todos os anos o volume negociado manteve-se com maior concentração nas aplicações de até R\$ 5.000,00 como pode ser claramente observado no gráfico a seguir:

Gráfico 9: Média das operações por faixa de aplicação (2014 - 2016)

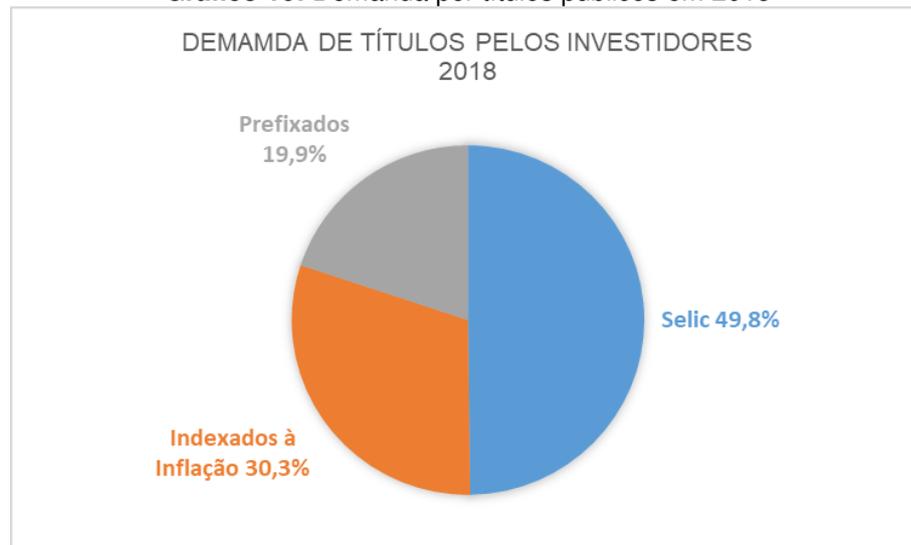
Fonte: elaborado pelo autor conforme dados do TD (2022).

O gráfico 9 demonstra a média dos 3 anos de volume de vendas no Tesouro Direto no fechamento do mês de dezembro, no qual fica claro a concentração das aplicações em até R\$ 5.000,00. Essa alocação de R\$ 1.000,00 até R\$ 5.000,00 representou, aproximadamente, 70% da média do volume de vendas negociado em dezembro no período de 2014 a 2015, esse resultado sugere a considerável participação dos pequenos investidores no uso do programa.

No final do período do ano de 2016, o total de investidores cadastrados alcançou quase 1,2 milhões, um crescimento de aproximadamente 158,7% em relação ao montante registrado no final de 2014, próximo de 464.000 investidores como consta no gráfico 4 no início desta seção.

4.6 Resultados referente a 2018

Como demonstrado no gráfico 10, o título que apresentou maior demanda pelos investidores em 2018 foi o Tesouro Selic, onde sua participação atingiu 49,8% do total das vendas. Seguidos pelos títulos indexados à inflação (Tesouro IPCA+ e Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais) correspondendo 30,3% e os títulos prefixados com 19,9% deste total.

Gráfico 10: Demanda por títulos públicos em 2018

Fonte: adaptado pelo autor conforme dados do TD (2022).

A adesão e democratização na utilização do programa por pequenos investidores pode ser observada pelo considerável número de aplicação de até R\$ 5.000,00 dentro do universo das operações no Tesouro Direto, correspondendo a 84,6% do montante de vendas ocorridas no período, como apresenta o gráfico 9 a seguir:

Gráfico 11: Média das operações por faixa de aplicação (2018)

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do TD (2022).

No gráfico, verifica-se em destaque as operações na faixa de até R\$ 1.000,00, acompanhado pelo aumento no número total de investidores cadastrados que ao final de dezembro de 2018, alcançou a marca dos 3.113.296, representando

um incremento de 69,9% no acumulado do ano. O número de investidores ativos aumentou em 39% nos últimos doze meses atingindo o total 786.318.

Analisando a tabela 5, constata-se que os títulos de maior rentabilidade no ano de 2018 foram os indexados à inflação, destacando o Tesouro IPCA+ 2045 e IPCA+ com juros semestrais 2050, rendendo 17,78% e 14,73% respectivamente.

Tabela 5: Rentabilidade anual dos títulos públicos em 2018

Título	Vencimento	Mês	Ano*
Tesouro Prefixado 2021	01/01/2021	1,45%	12,11%
Tesouro Prefixado 2025	01/01/2025	3,02%	-
Tesouro Prefixado com Juros Semestrais 2029	01/01/2029	4,37%	-
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2026	15/08/2026	1,22%	11,47%
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2035	15/05/2035	0,18%	12,68%
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2050	15/08/2050	-0,15%	14,73%
Tesouro IPCA+ 2024	15/08/2024	1,57%	12,09%
Tesouro IPCA+ 2035	15/05/2035	-0,64%	14,59%
Tesouro IPCA+ 2045	15/05/2045	-1,20%	17,78%
Tesouro Selic 2023	01/03/2023	0,33%	6,21%

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do TD (2022).

*Rentabilidade bruta

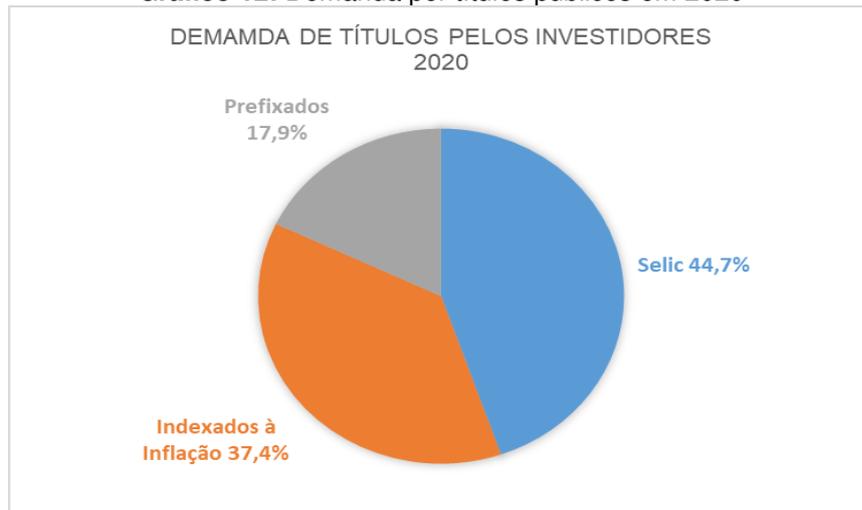
Já para a rentabilidade acumulada no mês de dezembro de 2018, frente 4,62% da poupança, destaque para o título Tesouro Prefixado com Juros Semestrais 2029, registrando variação de 4,37% de rentabilidade bruta acumulada obtida na venda antecipada do título no dia da posição. Como explicado anteriormente, essa rentabilidade pode variar da observada no momento da compra, considerando as flutuações de preços no mercado secundário de títulos públicos.

Os valores negativos são resultado da elevação nas taxas de juros de mercado ocorridas no período. O Tesouro Direto lembra que a variação de juros fez com que o preço dos títulos em 28/12/2018 apresente menor valor que o apurado em 30/11/2018. Contudo, carregados até o vencimento, garante-se a rentabilidade acordada no momento da compra do título. Exemplo, o Tesouro IPCA+ 2045, que apresentou rentabilidade negativa de -1,2% em dezembro, no seu vencimento pagará em torno de 5,09% a.a., mais à variação do IPCA no período, para aqueles que o adquiriram em 30/11/2018.

4.7 Resultados referente a 2020

O Tesouro Direto chega ao mês de dezembro de 2020, apresentando maior demanda dos investidores pelos títulos indexados à Selic (Tesouro Selic), o qual atingiu 44,7% no total das vendas. O segundo mais procurado foram os títulos indexados à inflação (Tesouro IPCA+ e Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais) correspondendo a 37,4%; seguidos pelos prefixados, com 17,9%.

Gráfico 12: Demanda por títulos públicos em 2020



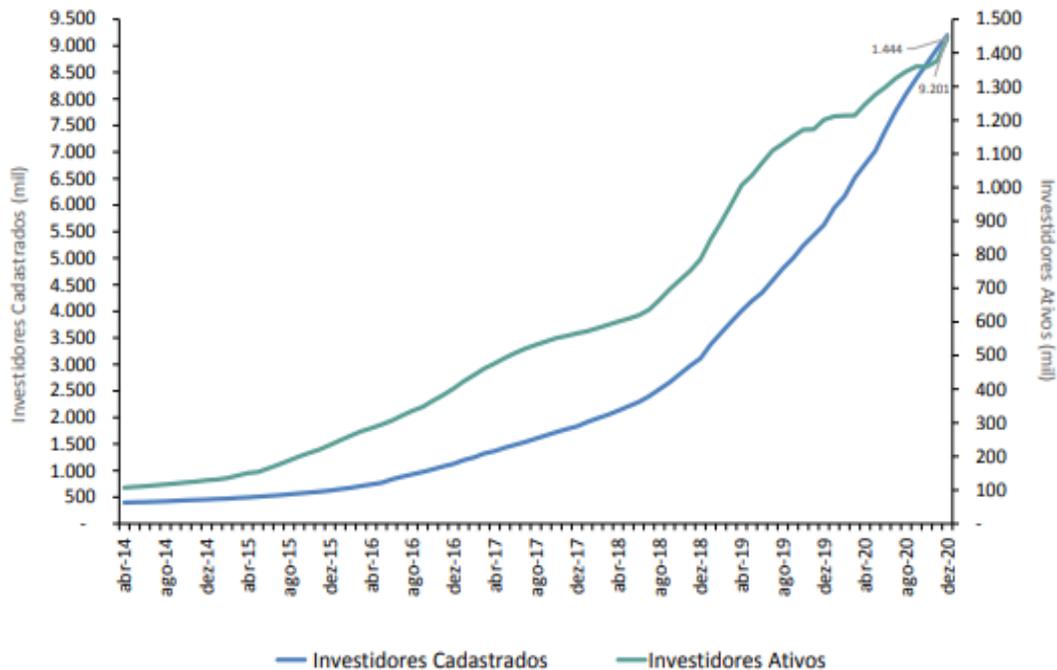
Fonte: elaborado pelo autor conforme dados do TD (2022).

Do total de 478.709 operações de venda de títulos ocorridas no mês de dezembro, 89,5% foram de aplicações de até R\$ 5.000,00, com a continuação da adesão crescente dos pequenos investidores, apresentando um valor médio por operação de R\$ 3.931,11 no mês, como apresenta o gráfico 13 das operações por faixa de aplicação.

Gráfico 13: Média das operações por faixa de aplicação em 2020



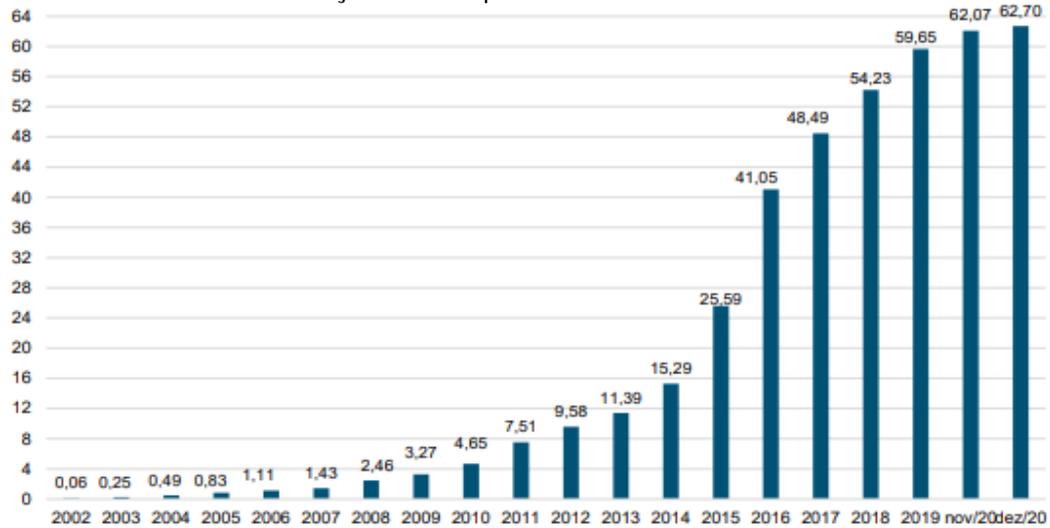
Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do TD (2022).

Gráfico 14: Evolução dos investidores cadastrados e ativos

Fonte: Tesouro Direto (2022).

O gráfico 14 mostra a evolução de investidores cadastrados no sistema do Tesouro Direto em 2020. Que com o aumento de 260.038 novos cadastros no mês de dezembro, atingiu o total de 9.200.747 participantes, representando um aumento de 63,5% no acumulado do ano. Já o total de investidores ativos alcançou o número de 1.443.685, representando 20,2% de variação dos doze meses, e com 67.839 novos investidores ativos só no mês de dezembro.

Analisando o gráfico 15, observa-se que no decorrer de todo período selecionado, junto com o aumento da adesão e participação dos investidores acompanha o crescimento do estoque total do tesouro, onde umas das notícias favoráveis do Tesouro Direto em 2020 foi à isenção da taxa de custódia da B3 para os investimentos de até R\$ 10 mil no Tesouro Selic. Proporcionando o fortalecimento deste título como opção de aplicação para, principalmente, os investidores iniciantes começando sua experiência de poupança no sistema TD. As vendas dos títulos do Tesouro Selic atingiram o total de R\$ 11,47 bilhões em 2020, confirmando sua liderança de vendas no ano, como mostrado no gráfico 12.

Gráfico 15: Evolução do estoque total do Tesouro Direto em Bilhões

Fonte: Tesouro Direto, 2022.

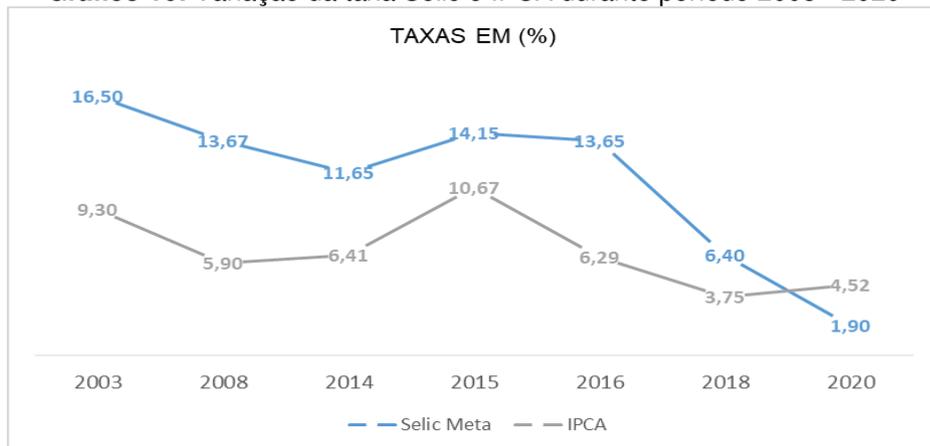
Tabela 6: Rentabilidade anual dos títulos públicos em 2020

Título	Vencimento*	Mês	Ano**
Tesouro Prefixado 2023	01/01/2023	1,61%	8,52%
Tesouro Prefixado 2026	01/01/2026	5,09%	-
Tesouro Prefixado com Juros Semestrais 2031	01/01/2031	6,18%	-
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2030	15/08/2030	4,72%	-
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2040	15/05/2040	6,27%	-
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2055	15/08/2055	7,04%	-
Tesouro IPCA+ 2026	15/08/2026	3,70%	-
Tesouro IPCA+ 2035	15/05/2035	8,71%	5,93%
Tesouro IPCA+ 2045	15/05/2045	13,96%	4,51%
Tesouro Selic 2025	01/03/2025	0,45%	2,20%

Fonte: elaborado pelo autor conforme dados do TD (2022).

*A rentabilidade bruta acumulada no ano informada na tabela pode ser diferente da rentabilidade acumulada no ano e em 12 meses calculada pela composição das rentabilidades mensais informadas nos balanços anteriores; pois as rentabilidades mensais no Tesouro Direto são calculadas com base na diferença entre o preço de venda no último dia útil do mês e o preço de compra do último dia útil do mês anterior. Existe um spread entre o preço de venda e o preço de compra para evitar aplicações de curtíssimo prazo. Assim, as rentabilidades acumuladas calculadas pela composição das taxas mensais irão incorporar o efeito do spread para cada mês considerado no cálculo, ao passo que as rentabilidades acumuladas informadas na tabela acima consideram a incidência do spread apenas uma vez (diluindo-o ao longo do tempo), de maneira o impacto na rentabilidade acumulada.

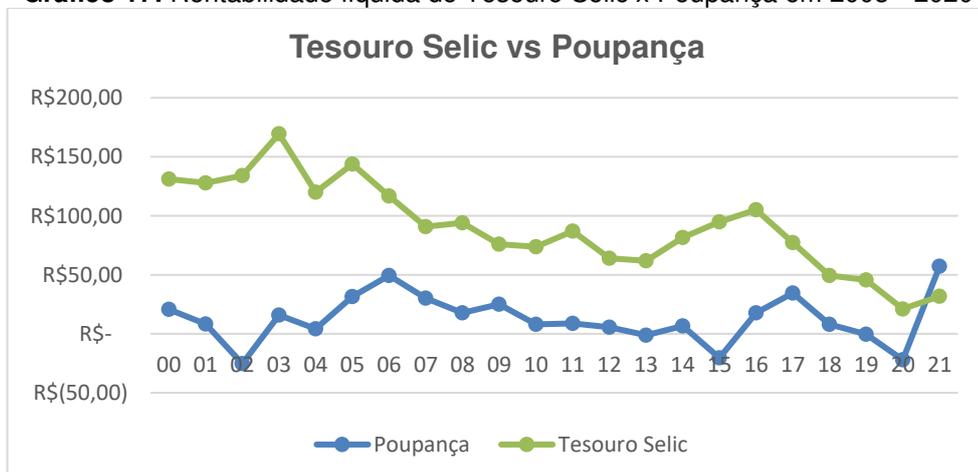
Em relação à rentabilidade, a tabela 6 demonstra que o título Tesouro IPCA+ 2045 foi o destaque do mês, registrando uma variação de 13,96%. Já em relação à rentabilidade acumulada do ano de 2020, em destaque o título Tesouro Prefixado 2023, apresentando 8,52% de rentabilidade, seguido pelo Tesouro IPCA+35, com 5,93%, Tesouro IPCA+ 2045 rendendo 4,51% e o Tesouro Selic 2025 2,2%; poupança 2,11% e rendimento real -2,3%. No ano de 2020, a taxa Selic apresentou seu menor valor histórico, vindo de sucessivas reduções estabelecidas pelo Governo como estratégia de Política Monetária diante o cenário macroeconômico.

Gráfico 16: Variação da taxa Selic e IPCA durante período 2003 - 2020

Fonte: elaborado pelo autor conforme dados do BC (2022)

Sabe-se que oscilações na taxa Selic e taxa de inflação, índices que como foi visto, impactam diretamente na rentabilidade das aplicações financeiras, em específico os títulos do Tesouro Direto. Analisando o gráfico 16, observa-se que de 2015 para 2020, ocorreram as maiores reduções das taxas, Selic e IPCA, justificando as alterações de rentabilidade dos títulos pósfixados. Lembrando que os títulos prefixados garantem a rentabilidade contratada na condição do cumprimento de seu vencimento.

Para fins de comparação o gráfico 17 a seguir apresenta variação da rentabilidade real investindo R\$ 1.000,00 sem aportes mensais entre os ativos de renda fixa que apresentam os maiores níveis de popularidade, de um lado o Tesouro Selic que vem ganhando maior grau de demanda nos últimos anos; e do outro lado à caderneta de poupança, considerada a aplicação financeira mais conhecida entre os brasileiros, confirmado por estudo realizado pela Anbima em 2022.

Gráfico 17: Rentabilidade líquida do Tesouro Selic x Poupança em 2003 - 2020

Fonte: elaborado pelo autor conforme dados do Brasil Indicadores e BC, 2022.

Analisando o gráfico, observa-se que a rentabilidade real do Título indexado à taxa Selic, manteve - se acima da poupança durante todo o período que comporta os anos estudados na pesquisa, nas quais ocorreram as maiores tensões, incertezas e crises no cenário macroeconômico. Com a rentabilidade líquida do Tesouro Selic versus rentabilidade líquida da poupança atingindo as maiores variações comparativas nos períodos 2003 e 2015. A poupança apresentou rentabilidade real negativas em cinco períodos, 2002, 2013, 2015, 2019 e 2020; apenas em 2020 a caderneta de poupança apresentou maior rentabilidade real frente ao título indexado a taxa Selic. Lembrando que os títulos públicos fazem parte de um dos principais instrumentos da Política Macroeconômica em combate à inflação e manutenção do orçamento público frente ao déficit primário.

A seguir a tabela 7 apresenta a rentabilidade da poupança durante o período estudado.

Tabela 7: Rentabilidade anual da Caderneta de Poupança

RENTABILIDADE ANUAL							
Ano	2003	2008	2014	2015	2016	2018	2020
Rentabilidade bruta	11,21	7,9	7,16	8,15	8,3	4,62	2,11
Rentabilidade real*	1,75	1,89	0,71	-2,28	1,89	0,84	-2,3

Fonte: Elaborado pelo autor conforme dados do BC, 2022.

*Descontado IPCA de cada ano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das análises dos resultados obtidos na pesquisa, pode-se concluir que as aplicações financeiras em títulos públicos podem sim ser uma escolha interessante e assertiva para compor a carteira de investimento, mesmo em cenários com alto grau de incertezas na economia, junto as variáveis macroeconômicas, como no caso de crises socioeconômica, proporcionando situação favorável de segurança e rentabilidade do capital investido. O estudo demonstra um significativo crescimento a cerca da participação dos investidores no Tesouro direto diante o temor das fortes probabilidades de perdas e prejuízo causadas pelas oscilações negativas decorrentes de um ambiente econômico de tensões e crise, atendendo o princípio da Teoria das Finanças Comportamentais, em específico a Teoria do Prospecto de Kahneman e Tverski (1979).

Outro ponto que ajudou a democratizar o acesso ao Tesouro Direto foram as ações de incentivo que facilitam as aplicações em títulos públicos. Em 2015, o Tesouro Direto estabelece a possibilidade do mecanismo de recompra diária para os títulos públicos negociados no Programa. Assim, possibilitando a venda de títulos para o Tesouro Nacional todos os dias, proporcionando ao investidor liquidez compatível com outros investimentos disponíveis no mercado de renda fixa. Com esses atrativos, o número de investidores no TD saiu de 651.469 para 1.198.803 em 2016, correspondendo 84% de crescimento no total de novos cadastros, e chegando em 2022 com 21.161.249 novos investidores.

Analisando o comportamento dos títulos públicos durante cada período de tensões, crise e incertezas, constata-se claramente o crescimento na evolução do programa do tesouro direto, apresentando em 2003 uma elevação nas vendas de 232,89% em relação às vendas do ano de lançamento em 2002. E com o título NTN-C pagando em dezembro, referente ao acumulado de 2003, 40,66% de rentabilidade bruta, e com um retorno líquido, para venda no período, de 7,026% frente a 1,75% da poupança. Outro ponto observado foi a maior preferencia dos investidores pelos títulos indexados a inflação; escolha interessante considerando a elevada taxa de inflação do período em 9,30%.

Avaliando a movimentação de aplicação no TD e no mercado de renda variável no ano de 2008, percebe-se uma relação negativa (contrária), com variação do

lbovespa em queda e demanda por títulos em alta, onde em momento de “pânico” no mercado de ações junto ao alto nível de incerteza com a crise do Subprime, a busca por títulos aumentou significativamente, sugerindo a fuga dos investidores para uma opção de proteção e defesa ao seu patrimônio, minimizando o risco.

No período de crise durante os anos de 2014 a 2016, com tensões políticas e de créditos, os investimentos em títulos através do sistema do TD, apresentando crescimento, com uma demanda maior se mantendo nos papéis atrelados a taxa inflacionária, dos quais apresentaram rendimento de 19,14% a 47,95% os títulos de longo prazo e maior rentabilidade de LTN em 11,24% (2014). Na análise do período, confirma-se o crescimento da participação dos pequenos investidores no Tesouro Direto, concentrando -se em até R\$ 5.000,00 referente a variação das aplicações.

Já em 2018 com as tensões e expectativas do resultado das eleições, observa-se novamente aumento na demanda para TD, destacando o Tesouro Selic, e maior rentabilidade para título prefixado com 8,5%, IPCA (35) 5,93% e Selic 2,2%, seguindo taxa Selic Meta em baixa no período chegando em 6,40%.

E chegando em 2020 com a inesperada e destrutiva pandemia, o Tesouro fecho o ano apresentando aumento na demanda, principalmente em Tesouro Selic, com 47% do total das vendas, acompanhada pela média de aplicação ainda mais centrada nos valores até R\$ 5.000,00. Um dos pontos que sugerem reforço na demanda para Tesouro Selic é a isenção estabelecida neste ano em aplicações até R\$ 10.000,00; estratégia de atração para os pequenos investimentos alocados em sua grande maioria na caderneta de poupança.

Com isso, confirma-se que durante diferentes cenários macroeconômico com períodos de crises e incertezas na economia, o Tesouro Direto desde seu lançamento em 2002, demonstrou condições favoráveis para os investimentos, comportando-se como opção interessante para reserva de emergência, apresentando rentabilidades interessantes frente à aplicação mais popular do país, a poupança, e outras disponíveis no mercado de renda fixa. Inclusive, em momentos de euforia e estresse, os títulos se apresentaram positivamente como ativos de proteção, gerando oportunidades de rendimentos maiores do que o acordado no vencimento, através da venda antecipada, além da opção de levar até o vencimento garantindo ganho real com os papéis atrelados à inflação.

Nota-se também maiores rentabilidades com os títulos de médio longo prazo que pode favorecer aos planos de previdência dos investidores e projetos futuros. Com os prefixados fica evidenciada a importância na percepção referente às variáveis e indicadores econômicos como a variação da Selic Meta estabelecida pelo Governo através das estratégias da Política Econômica, onde quando esta taxa está elevada podendo sugerir oportunidade interessante na percepção de quedas futuras, com o juro mais elevado fixado na compra, assim ganhando com a variação, lembrando que o contrário também verdadeiro. E garantia de receber o retorno contratado segurando título até seu vencimento.

Assim alcançando o objetivo da pesquisa, o presente trabalho sugere o aprofundamento do conhecimento na área dos investimentos em Títulos Públicos como uma opção interessante da renda fixa, a fim de democratizar ainda mais seu acesso; e se beneficiando das vantagens que esses ativos podem proporcionar. Ainda mais considerando que a caderneta de poupança é a aplicação mais popular do país, onde a grande maioria da população não possui conhecimento básico acerca de outros meios/instituições (como as corretoras) e dos diferentes produtos de aplicação financeira que estão disponíveis no mercado.

Importante salientar que retornos passados não garantem resultados futuros, servindo assim de parâmetro de análise e probabilidades.

Com isso, o presente estudo se torna interessante e ganha importância significativa à sociedade, proporcionando conhecimento que acrescenta no desenvolvimento da Educação Financeira.

REFERÊNCIAS

ANBIMA. **Raio X do Investidor Brasileiro**. Pub. 5ª edição, 2022. Disponível em: <https://www.anbima.com.br/pt_br/especial/raio-x-do-investidor-2022.htm> Acesso em 17 de novembro 2022.

AGENCIA BRASIL. **Caderneta de Poupança completa 160 anos**. Artigo publicado em 12 de jan. 2021 – Brasília. Disponível em <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-01/caderneta-de-poupanca-completa-160-anos>>. Acesso em: 15 de setembro 2022.

B3. **Bolsa do Brasil. Publicações diversas** – relatórios, diversos anos. Disponível em:< https://www.b3.com.br/pt_br/>. Acesso contínuo durante estudo 2022.

BALASSIANO, M.G.; CONSIDERA, Carlos. **Como o Brasil se situa entre as maiores economias do mundo no pós-Covid**. FGV IBRE. Art. Pub. 10 nov. 2020. Disponível em: <<https://blogdoibre.fgv.br/posts/como-o-brasil-se-situa-entre-maiores-economias-do-mundo-no-pos-covid>>. Acesso em 15 de novembro de 2022.

BARBOZA, R. de Menezes; ZILBERMAN, Eduardo. **Os Efeitos da Incerteza sobre a Atividade Econômica no Brasil**. RBE Rio de Janeiro v. 72 n. 2 / p. 144–160 Abr-Jun 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbe/a/LKcZTCVKrRcFGQ8YDFskZbM/?format=pdf&lang=pt#:~:text=A%20teoria%20econ%C3%B4mica%20sugere%20que,custos%20de%20ajustamento%20n%C3%A3o%2Drevers%C3%ADveis>>. Acesso em 15 de outubro de 2022.

BC - Banco Central. **Incerteza e atividade econômica. Estudo Especial nº 65** – Divulgado originalmente como boxe do Relatório de Inflação setembro de 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE065_Incerteza_e_atividade_economica.pdf>. Acesso em: 05 de outubro de 2022.

BONA, André. **O impacto das crises nos investimentos ao longo do tempo**. BTG; art. pub. em abr. 2021. Disponível em: <<https://www.btgpactualdigital.com/como-investir/artigos/coluna-andre-bona/impacto-das-criises-nos-investimentos>> 21 de outubro 2022.

BRASIL INDICADORES. Publicações dos indicadores brasileiros. Diferentes períodos. Disponível em:<<https://brasilindicadores.com.br/>>. Acesso em 25 de novembro de 2022.

CETIP. Tipos de investimentos em Renda Fixa. Conceitos e Estatísticas.

Diversas publicações. Disponível em: <<https://www.cetip.com.br/renda-fixa/home>>. Acesso em 18 de novembro de 2022.

D'ANDRÉA, Gabriella. Os 5 principais riscos dos investimentos e como evitá-los. Infomoney. Art. Pub. em 24 de agosto de 2012. Disponível em:

<<<https://www.infomoney.com.br/onde-investir/os-5-principais-riscos-dos-investimentos-e-como-evita-los/>>. Acesso em 02 de outubro de 2022.

Dorow, A., Júnior, J. S. M., Patrícia, N., Reina, D., & Reina, D. R. M. (2010). A Heurística da Ancoragem e a Tomada de Decisão sob Risco em Investimentos Imobiliários. Contabilidade Gestão E Governança, 13(3). Disponível em:

<<https://revistacgg.org/index.php/contabil/article/view/143>>. Acesso em 20 de novembro 2022.

DIAS, Hellen L. S. AS ALTERNATIVAS DE INVESTIMENTO EM RENDA FIXA PARA PESSOA FÍSICA: UMA ANÁLISE DE RISCO E RETORNO DO TESOUREO DIRETO, O CDI E A CADERNETA DE POUPANÇA ENTRE 2002 E 2015. UFSC - Florianópolis, 2016. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/167544>>. Acesso em 05 de novembro de 2022.

FERREIRA, Leandro Vinicius Bersch. Investimento em títulos públicos : uma análise de investimento em títulos públicos do Tesouro Nacional em um cenário de crise econômica. Repositório LUME - UFRGS, 2016. Disponível em:

<<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/148470>>. Acesso em 03 agosto de 2022.

GERBELLE, L. G. Quanto tempo você viveu sob recessão? Brasileiros chegam a 1/3 da vida adulta com economia em queda. Levantamento com base nos dados do Codace mostra que brasileiro com 60 anos passou 33% vivendo num país em recessão.G1; Artigo publicado em março de 2022. Disponível em:

<https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/03/04/quanto-tempo-voce-viveu-sob-recessao-brasileiros-chegam-a-13-da-vida-adulta-com-economia-em-queda.ghtml>
Acesso em 05 de novembro 2022.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª edição, São Paulo, Atlas, 2010.

GOEKING, Weruska. Título do Tesouro Direto cai até 15% com pandemia e programa tem recorde de investidores. Valor Invest; art., pub. em jul. 2020.

Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/produtos/renda-fixa/tesouro-direto/noticia/2020/07/01/titulo-do-tesouro-direto-cai-ate-15percent-com-pandemia-e-programa-tem-recorde-de-investidores.ghtml>>. Acesso em 21 de julho de 2022.

GOUVEIA, Anna Karolina. **Incerteza dispara novamente com cenário de crises.** FGV - IBRE., Pub. em 2021. Disponível em: <<https://blogdoibre.fgv.br/posts/incerteza-dispara-novamente-com-cenario-de-criises>>.

GUIMARÃES, Leonardo. **Quais investimentos não são cobertos pelo FGC?** Inteligência Financeira, art. pub. em 28.dez.2021. Disponível em: <<https://inteligenciafinanceira.com.br/aprenda/investir/instrumentos-nao-cobertos-fgc/>>. Acesso em 08 de novembro de 2022.

JR, Macedo, S. Jurandir; KOLINKY, Régine; MORAIS, J.C.J. de. **FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: como o desejo, o poder, o dinheiro e as pessoas influenciam nossas decisões.** São Paulo: Atlas, 2011.

JÚNIOR, L. M. Pacheco. **OS IMPACTOS DAS CRISES ECONÔMICAS NO PLANO ESTRATÉGICO DOS PEQUENOS NEGÓCIOS.** UNISUL; art. Pub. em agosto de 2020. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/3615/1/AD6-LUIZ_MENDES_PACHECO_JUNIOR-Pos-graduacao%20em%20Gestao%20Financeira.pdf>. Acesso em 10 de setembro de 2022.

LIMA, Evellyn Caroline Santos. **Recessões econômicas no Brasil desde o final da ditadura militar.** Info Escola - Economia. Arquivo Brasil República, pub. em 2019. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/economia/recessoes-economicas-no-brasil-desde-o-final-da-ditadura-militar/>>. Acesso em 02 de outubro de 2022.

LIMA, M.V. **Um Estudo sobre Finanças Comportamentais. Revista de Administração de empresas.** FGV, v. 2, n1, jan/jun, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/raeel/a/4VRqLpgZyFScttVyJGzcB6b/?format=pdf&lang=pt>> acesso em 05 setembro de 2022.

LOURENÇO, Iolando; ESPOSITO, Ivan Richard. **Lava Jato, crise política, impeachment e disputa entre poderes.** Agência Brasil. Report. pub. em 23 de dez. de 2016. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2016-12/retrospectiva-politica-2016>> Acesso em 07 de outubro de 2022.

OLIVEIRA, Kelly; MÁXIMO, Wellton. **Retrospectiva 2018: fatos que marcaram a economia.** Agência Brasil EBC - Economia, art. pub. em 27/12/2018. <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-12/retrospectiva-2018-veja-fatos-que-marcaram-economia>> Acesso em 12 de novembro de 2022.

PAIVA, Thiago M. Souza. **Finanças Comportamentais - Um estudo sobre o que sentimos em relação às escolhas financeiras e por que escolhemos o que escolhemos**. UFF - Niterói, 2019. Disponível em:

<<https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/11349/TCC%20THIAGO%20MIRANDA%20DE%20SOUZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 15 de agosto de 2022.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. Universidade FEEVALE, 2ª edição; Novo Hamburgo – RS, Brasil – 2013.

SANTOS, J. Odílio dos; BARROS, Carlos A. Silva. **O que determina a tomada de decisão financeira: Razão ou emoção? RBGN: Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, 2011. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rbgn/a/KnnYxfWQTwtqXNPBtZKcmjN/?lang=pt>>. Acesso em 10 de agosto de 2022.

SILVA, Alexandre F. da. **Finanças comportamentais - quais os principais vieses que influenciam a tomada de decisão dos investidores individuais na bolsa de valores**. Anima Educação, Repositório. UNISUL - 2018. Disponível em:

<<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/7991>> Acesso em 20 de agosto 2022.

SILVA, Ana Paula Souza Souto; SOUZA, André Luís. **Finanças Comportamentais e Heurísticas: Um Estudo Exploratório sobre os Riscos Decorrentes da Presença de Vieses na tomada de decisão em Finanças**. Revista: Formadores - Vivências e Estudos, Cachoeira - Bahia, v. 12, n. 6, p. 83-109, out. 2019.

Disponível em

<<https://www.seeradventista.com.br/ojs3/index.php/formadores/article/view/1093>>. Acesso em 10 de agosto de 2022.

TAVARES, Natália Alves; SILVA, Paulo Vitor Jordão da Gama. **O COMPORTAMENTO DO BRASILEIRO COM SEUS INVESTIMENTOS NO CONTEXTO DA COVID-19**. In: 31º ENCONTRO NACIONAL DE CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - São Paulo, 2020. Disponível em:

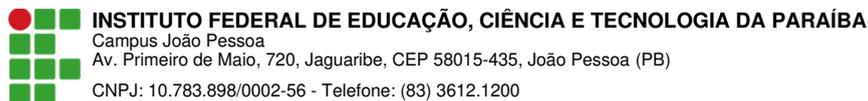
<<https://www.doity.com.br/anais/31enangrad/trabalho/162076>>. Acesso em: 05 de julho de 2022.

TESOURO DIRETO. **Impostos e taxas ao investir no TD**. Educação Financeira Postado em 10/03/2022. Disponível em:

<<https://www.tesourodireto.com.br/blog/quais-sao-os-impostos-e-taxas-ao-investir-no-td.htm>> Acesso em 20 de novembro 2022.

TESOURO NACIONAL. Publicações diversas; diferentes períodos de estudos. Disponível em:< <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br>>. Acesso contínuo durante estudo 2022.

VEGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 12^a edição São Paulo: Atlas, 2010.



Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Trabalho de conclusão de curso

Assunto: Trabalho de conclusão de curso
Assinado por: Fernando Muniz
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernando Muniz de Medeiros Marques Junior, ALUNO (20172460013) DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - JOÃO PESSOA**, em 03/01/2023 00:02:17.

Este documento foi armazenado no SUAP em 03/01/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 711559
Código de Autenticação: 0e3e380f76

