

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

GABRIEL PFEIFER CRUZ

A INFLUÊNCIA DO FGC NO PROCESSO DECISÓRIO DOS INVESTIDORES EM
APLICAÇÕES FINANCEIRAS EM PORTO ALEGRE

PORTO ALEGRE
2018

GABRIEL PFEIFER CRUZ

**A INFLUÊNCIA DO FGC NO PROCESSO DECISÓRIO DOS INVESTIDORES EM
APLICAÇÕES FINANCEIRAS EM PORTO ALEGRE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Ribeiro de Macêdo

PORTO ALEGRE

2018

GABRIEL PFEIFER CRUZ

**A INFLUÊNCIA DO FGC NO PROCESSO DECISÓRIO DOS INVESTIDORES EM
APLICAÇÕES FINANCEIRAS EM PORTO ALEGRE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Conceito Final: _____.

Aprovado em: _____ de _____ de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Guilherme Ribeiro de Macêdo – UFRGS - Orientador

Prof. Dr. Guilherme Kirch – UFRGS - Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha família, que nunca deixou de me apoiar e buscaram sempre o melhor para o meu crescimento e desenvolvimento. Aos meus pais, tios, primos e, principalmente, aos meus irmãos, Ricardo, Cláudia e Lúcia, que são as pessoas mais importantes da minha vida;

À minha namorada, Camila, que também é uma fonte inesgotável de suporte, carinho e amizade;

Aos meus amigos, pela amizade, diversão e crescimento;

À UFRGS, por ter me proporcionado a chance de ingressar em uma universidade renomada, de me desenvolver e ter um ensino de qualidade.

Ao Prof. Dr. Guilherme Ribeiro de Macêdo, que me ensinou bastante ao longo do curso e, por meio de suas aulas, reforçou a minha vontade por fazer carreira no meio financeiro;

E, por último, aos meus colegas de trabalho na minha curta jornada até o momento, mas que já estão sendo exemplos para o que eu desejo me tornar no futuro.

“Quanto mais eu treino, mais sorte eu tenho”

(Arnold Palmer)

RESUMO

Os estudos de finanças comportamentais sugerem que os indivíduos não são capazes de tomar decisões 100% racionais e com total frieza ao analisarem ativos. Visto isso, este estudo tratou de analisar uma variável, o Fundo Garantidor de Créditos (FGC), e de que forma a presença deste órgão em determinados ativos financeiros influencia a tomada de decisão dos investidores na cidade de Porto Alegre. Para isso, foi realizada uma pesquisa com 91 residentes do município em que o único pré-requisito era investir em, pelo menos, um ativo financeiro. Após a aplicação dos questionários, foi observado o perfil da amostra, levantando dados acerca de faixa etária, renda, perfil do investidor, conhecimento acerca do órgão FGC e o fato de conhecê-lo ou não. Estes dados serviram para a realização de análises estatísticas, em que foi observado um padrão referente à faixa etária: pessoas mais velhas, apesar de tenderem a ser mais experientes no mercado financeiro, possuem menor conhecimento acerca do FGC. Espera-se que este trabalho funcione como exemplo para estudos futuros acerca de fatores que podem afetar a escolha dos investidores no Brasil, em geral e, principalmente, do FGC.

Palavras-chave: Fundo Garantidor de Créditos; FGC; Finanças Comportamentais; Decisão de Investimento; Porto Alegre.

ABSTRACT

Behavioral Finances studies suggest that people are not able to make 100% rational decisions when analyzing assets. Given this, this study sought to analyze a variable, *Fundo Garantidor de Créditos (FGC)* and how the presence of this entity in certain financial assets influences the decision-making of investors in the city of Porto Alegre – Brazil. Thus, a survey was conducted with 91 residents of the city, in which the only requirement was to invest in, at least, one financial asset. After the questionnaires were answered, the profile of the sample was analyzed, raising data about age group, income, investor profile, knowledge about the FGC and the fact of knowing it or not. These data were used to carry out statistical analysis, in which a standard was observed regarding the age group: older people, although they tend to be more experienced in the financial market, seemed to have less knowledge about FGC. It is hoped that this study be an example for future ones about variables that may affect the decision-making of investors in Brazil, in general, and specifically, FGC.

Keywords: *Fundo Garantidor de Créditos; FGC; Behavioral Finances; Investment Decision; Porto Alegre.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Reação do preço de uma ação às novas informações em mercados eficientes e ineficientes	19
Figura 2. Função de Valor da Teoria dos Prospectos	24
Figura 3. 'Conhece FGC' e variáveis.....	34
Figura 4. 'Considera FGC' e variáveis.....	35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Amostra da população: gênero.....	27
Gráfico 2. Amostra da população: faixa etária.....	28
Gráfico 3. Amostra da população: renda mensal	29
Gráfico 4. Amostra da população: perfil do investidor	30
Gráfico 5. Amostra da população: conhecimento acerca do FGC.....	31
Gráfico 6. Amostra da população: consideração do FGC	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Gênero	27
Tabela 2. Faixa Etária	28
Tabela 3. Renda Mensal	29
Tabela 4. Perfil do Investidor.....	29
Tabela 5. Conhecimento sobre FGC.....	30
Tabela 6. Consideração do FGC.....	31
Tabela 7. Margens Probit: Conhece FGC (Variáveis A).....	37
Tabela 8. Margens Probit: Conhece FGC (Variáveis B).....	38
Tabela 9. Margens Probit: Considera FGC (Variáveis A).....	38
Tabela 10. Margens Probit: Considera FGC (Variáveis B).....	39

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	JUSTIFICATIVA	12
1.2	OBJETIVOS	13
1.2.1	Objetivo Geral	13
1.2.2	Objetivos Específicos	13
2	REVISÃO TEÓRICA	14
2.1	FUNDO GARANTIDOR DE CRÉDITOS (FGC)	14
2.1.1	Abrangência do FGC	15
2.1.1.1	CDB (Certificado de Depósito Bancário)	15
2.1.1.2	LCI (Letra de Crédito Imobiliário)	16
2.1.1.3	LCA (Letra de Crédito do Agronegócio)	16
2.1.1.4	LC (Letra de Câmbio)	16
2.1.1.5	LH (Letra Hipotecária)	16
2.1.1.6	RDB (Recibo de Depósitos Bancário)	17
2.1.1.7	DPGE (Depósito a Prazo Com Garantia Especial)	17
2.2	CÓDIGO ANBIMA DE REGULAÇÃO E MELHORES PRÁTICAS	17
2.3	FINANÇAS TRADICIONAIS	18
2.3.1	Mercado Eficiente	18
2.3.1.1	A Hipótese dos Mercados Eficientes	19
2.3.2	Teoria de Carteiras	20
2.3.3	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	20
2.4	FINANÇAS COMPORTAMENTAIS	21
2.4.1	Heurísticas de Julgamento e Vieses Cognitivos	22
2.4.1.1	Heurística da Disponibilidade	22
2.4.1.2	Heurística da Representatividade	22

2.4.1.3	Heurística da Ancoragem e Ajustamento.....	22
2.4.2	Teoria da Perspectiva	23
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	25
3.1	DEFINIÇÃO DA AMOSTRA.....	25
3.2	O QUESTIONÁRIO	26
3.3	CRONOGRAMA.....	26
4	APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS	27
4.1	PERFIL DOS ENTREVISTADOS.....	27
4.2	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	32
4.2.1	Análise dos Entrevistados.....	32
4.3	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	39
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
	REFERÊNCIAS.....	43
	APÊNDICE	46
	APÊNDICE A: Análise de perfil do investidor.....	46
	APÊNDICE B: Fundo Garantidor de Créditos (FGC)	48

1 INTRODUÇÃO

Na tomada de decisão ao montar uma carteira de investimentos, analisando diversas modalidades, como ativos de renda fixa e de renda variável, nota-se que alguns deles possuem o Fundo Garantidor de Créditos (FGC). O FGC funciona como uma espécie de seguro para algumas aplicações financeiras, como poupança, LCA ou LCI, CDB, dentre outras. Este seguro é acionado em caso de liquidação de uma instituição financeira, fazendo com que a pessoa física ou jurídica receba um crédito no valor da sua aplicação até um valor estabelecido por um teto, que pode variar (FGC, 2018).

Visualizando o relatório referente ao ano de 2017 disponibilizado pela ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais), é possível verificar que cerca de 35% do patrimônio total investido no varejo foi aplicado em investimentos que não possuem cobertura alguma do FGC. Sem levar em consideração, ainda, o montante de investimentos de pessoas físicas e jurídicas aplicados em ativos que são englobados pelo FGC, mas que superam o teto e, por isso, estão descobertos.

No momento em que o investidor escolhe em quais ativos aplicará seus recursos financeiros, podem ser levados em conta diversos fatores, desde o prazo que ele pretende manter a aplicação, seja curto ou longo, qual a sua situação financeira atual, além de sua sensibilidade ao risco. Visto isso, é de responsabilidade das instituições financeiras aplicar o chamado Questionário *Suitability*, também conhecido por Análise do Perfil do Investidor (API), para poder orientar o cliente no processo decisório de investimento de recursos e saber quais riscos ele pode ou não correr (ANBIMA, 2016).

Os ativos financeiros podem ter seus índices de risco calculados com base nos seus retornos, no desvio-padrão e na variância, por exemplo (ASSAF NETO, 2005). Porém, não existe uma medida que englobe a presença ou ausência do FGC no ativo. Tornando, assim, mais difícil calcular o seu risco real.

O processo de tomada de decisão e alocação de recursos é estudado há décadas. Dentro dos primeiros estudos sobre Finanças Modernas, a Teoria do Portfólio (MARKOWITZ, 1952) tinha como premissa que todas as decisões tomadas

pelos investidores são racionais, que os mercados são eficientes e apenas os números formam o componente de decisão. Porém, a psicologia começou a fazer parte das finanças com o surgimento da Teoria das Finanças Comportamentais, em que pôde ser verificado que as decisões do ser humano a respeito de tomadas de decisão dependem, também, de fatores psicológicos e externos (KAHNEMAN e TVERSKY, 1979), levando em conta experiências passadas e excesso de confiança, que fazem com que, em diversas situações, o que acaba sendo o pior inimigo para o indivíduo em sua decisão de poupar ou consumir é ele próprio (NOFSINGER, 2006).

Visto isso, pode ser perguntado: “de que forma o FGC influencia a tomada de decisão dos investidores em aplicações financeiras?”. O nicho escolhido para realizar a pesquisa foi a cidade de Porto Alegre, primeiramente por ser a localidade em que o autor deste trabalho está situado, mas também por se tratar de um dos maiores centros nacionais, que possui em seu território agências de dezenas de instituições financeiras diferentes, sendo assim, possível analisar se este também é um fator que pode vir a influenciar a tomada de decisão dos investidores a respeito de investimentos cobertos pelo FGC.

1.1 JUSTIFICATIVA

Este trabalho visa responder à pergunta anterior e, a partir disso, verificar se o FGC pode ser considerado um diferencial no momento de um gestor ofertar os ativos para seus clientes. Adicionalmente, poderá ser encontrado o grau de conhecimento de investidores a respeito do órgão: se, levando ou não em consideração no momento de escolher os ativos, sabem quais ativos o FGC abrange e a sua efetiva função como espécie de seguro para alguns investimentos financeiros.

Adicionalmente, é de extrema importância a divulgação das variáveis que englobam os diferentes tipos de ativos financeiros, aumentando o nível de conhecimento dos investidores fazendo com que eles tomem decisões mais conscientes com base nas suas capacidades financeiras, suas sensibilidades aos riscos envolvidos e não dependendo apenas do que lhes são oferecidos pelos gerentes das instituições financeiras.

1.2 OBJETIVOS

Este trabalho visa atingir os seguintes objetivos:

1.2.1 Objetivo Geral

Verificar de que maneira o FGC influencia as decisões para alocação de recursos em ativos financeiros, de acordo com motivações, escolhas e perfis dos investidores residentes em Porto Alegre.

1.2.2 Objetivos Específicos

a) Verificar se os investidores possuem ou não conhecimento do que é o FGC e, no caso afirmativo, se ele é levado em conta no momento da decisão de quais ativos investirem;

b) Traçar o Perfil do Investidor individualmente através da aplicação da Análise do Perfil do Investidor para poder determinar se ele é conservador, moderado ou arrojado;

c) Levantar dados sobre os tipos de ativos que os entrevistados investem e em quais instituições financeiras;

d) Analisar se o FGC realmente se trata de um diferencial de alguns investimentos e quais fatores dos itens *a*, *b* e *c* influenciam o processo decisório.

2 REVISÃO TEÓRICA

Para entendermos como foram formadas as teorias sobre a tomada de decisão dos indivíduos segundo os teóricos em finanças, podemos citar escolas distintas, porém complementares, como as finanças tradicionais e as finanças comportamentais. Antes disso, porém, será mostrado o que é efetivamente o FGC e como se dá o processo de identificação dos investidores pelas instituições financeiras, dentro do contexto brasileiro.

2.1 FUNDO GARANTIDOR DE CRÉDITOS (FGC)

O FGC é um órgão privado brasileiro, criado em 1995, que tem por função servir como um seguro para aplicações financeiras. Por exemplo, em caso de uma instituição financeira falir, os investimentos que pessoas físicas e jurídicas possuem e que são cobertos pelo FGC, serão pagos pelo órgão, até um determinado valor, contribuindo para a segurança e estabilidade do Sistema Financeiro Nacional (FGC, 2018).

Este órgão funciona como uma espécie de seguro para determinadas modalidades de aplicações financeiras no valor de até R\$ 250.000,00 por CPF ou CNPJ e conglomerado financeiro. Em 21 de dezembro de 2017, o Conselho Monetário Nacional (CMN) aprovou uma nova normativa a respeito do FGC: valor teto de R\$ 1.000.000,00 para o período de quatro anos a partir da liquidação ou intervenção em uma instituição financeira onde o investidor detenha valor garantido pelo FGC, porém, mantendo inalterado o teto de R\$ 250.000,00 explicitado anteriormente. Desta maneira, a cada quatro anos, o investidor tem o seu ciclo renovado. Outra novidade foi a aprovação da cobertura do FGC para investidores não residentes (FGC, 2018).

Segundo consta em seu próprio *website*, o FGC cobre depósitos à vista, depósitos a prazo, poupança, CDB (Certificado de Depósitos Bancários) e RDB (Recibo de Depósitos Bancários), LCI (Letras de Crédito Imobiliário), LCA (Letras de Crédito do Agronegócio), LC (Letras de Câmbio), LI (Letras Imobiliárias), LH (Letras

Hipotecárias) e DPGE (Depósito a Prazo Com Garantia Especial), sendo exceção este último, que possui cobertura de até R\$ 20.000.000,00.

Quando o órgão é acionado, o pagamento das garantias é iniciado quando o Banco Central (BACEN) decreta intervenção ou liquidação da instituição financeira. Após isso, a instituição prepara a relação de credores e respectivos créditos a serem pagos por CPF ou CNPJ (FGC, 2018). Com base nos credores relatados, o FGC seleciona um banco pagador e suas respectivas agências mais próximas dos depositantes/investidores, prezando pela comodidade e rapidez no pagamento da garantia. Por fim, o cliente deve comparecer à agência do banco pagador portando a documentação solicitada, descrita no edital publicado. O pagamento pode ser feito via crédito em conta corrente, pagamento em espécie, TED/DOC ou então cheque administrativo sem pagamento de tarifas. Após receber a relação de credores, o órgão costuma realizar os pagamentos dentro de um prazo de 10 a 15 dias (FGC, 2018).

2.1.1 Abrangência do FGC

O Fundo Garantidor de Créditos é uma característica da poupança e dos seguintes investimentos:

2.1.1.1 CDB (Certificado de Depósito Bancário)

Segundo a Infomoney (2017), é um título de renda fixa, emitido pelos bancos para captar dinheiro no mercado. Esse valor é repassado pelo banco na forma de empréstimo a terceiros e parte dos juros é restituída ao investidor em forma de remuneração pelo valor investido.

Ainda de acordo com o *website* de finanças, os CDBs se dividem em pré-fixados (em que se sabe exatamente a remuneração do título na sua data de vencimento) e pós-fixados (em que a remuneração é vinculada a algum índice, geralmente, o CDI - Certificado de Depósito Interbancário - que mede o valor médio que os bancos emprestam dinheiro entre si diariamente, oscilando próximo à taxa Selic, também chamada de taxa de juros). Nesse tipo de investimento o resgate

pode ser feito parcialmente, antes do vencimento e existe a incidência de Imposto de Renda (IR), de forma regressiva:

- Até 180 dias aplicados, alíquota de 22,5% sobre o valor investido;
- De 181 a 360 dias, alíquota de 20%;
- De 361 a 720 dias, alíquota de 17,5%;
- Acima de 720 dias, alíquota de 15%.

2.1.1.2 LCI (Letra de Crédito Imobiliário)

Título de renda fixa que também pode ser pré-fixado ou pós-fixado, tendo a sua remuneração calculada pelo índice da inflação adicionada dos juros prefixados. Negociando este título, os bancos captam dinheiro para garantir as operações de crédito imobiliário (INFOMONEY, 2017). Neste tipo de investimento, o resgate só pode ser efetuado no vencimento, não podendo ser feito parcialmente. Nas LCIs não há cobrança de imposto de renda para pessoas físicas.

2.1.1.3 LCA (Letra de Crédito do Agronegócio)

Conforme a Infomoney (2017), é um título semelhante à LCI, porém se diferencia no destino da captação pelos bancos: neste caso, os recursos são captados para realizar investimentos no setor agrícola. Pessoas físicas também são isentas de IR.

2.1.1.4 LC (Letra de Câmbio)

De acordo com a página da *web* Dicionário Financeiro (2018), são títulos de renda fixa oferecidos por financeiras, que possuem remuneração pré-fixadas, pós-fixadas ou híbridas (em que possui dois indexadores, sendo um de renda fixa e outro de renda variável). A tributação é feita pela tabela regressiva, variando entre 22,5% e 15%, assim como no CDB.

2.1.1.5 LH (Letra Hipotecária)

Conforme o *website* Investimentos Financeiros (2018), são emitidas e oferecidas por instituições financeiras que são autorizadas a conceder créditos imobiliários. Elas possuem vencimentos pré-estabelecidos, com prazo mínimo de 180 dias e prazo máximo, em média, de 24 meses. As instituições costumam oferecer letras hipotecárias com base na TR + taxa de juros. Os juros são determinados na contratação do produto e esta taxa pode sofrer variações de acordo com a instituição que oferece o ativo, podendo também ser fixada com base nos índices de preços do IPCA e IGP-M. Este tipo de investimento apresenta isenção do pagamento de imposto de renda (IR).

2.1.1.6 RDB (Recibo de Depósitos Bancário)

De acordo com a Genial Investimentos (2018), são ativos bastante semelhantes aos CDBs, diferindo quanto à instituição emissora e à liquidez: os RDBs são emitidos, além dos bancos, também por cooperativas e sociedades de crédito e financiamento. Eles não permitem resgate antes do vencimento, ou seja, não possuem liquidez diária. São intransferíveis e inegociáveis, não podendo ser negociados em mercado secundário.

2.1.1.7 DPGE (Depósito a Prazo Com Garantia Especial)

Segundo o *website* Toro Radar (2017), é um título de renda fixa, que possui sua remuneração pré-fixada ou pós-fixada. Tem como objetivo auxiliar instituições financeiras de pequeno e médio porte na captação de recursos. Este título possui um prazo mínimo de 6 meses, não podendo haver resgate antecipado. A incidência de imposto de renda é de forma regressiva, assim como nos CDBs.

2.2 CÓDIGO ANBIMA DE REGULAÇÃO E MELHORES PRÁTICAS

A ANBIMA regula os agentes financeiros no mercado. Para isso, ela necessita cobrar das instituições financeiras uma série de informações de seus investidores, como a definição de seus respectivos perfis, mediante aplicação da Análise do Perfil do Investidor (API).

Art. 18 - As instituições participantes deverão adotar procedimentos formais, estabelecidos de acordo com critérios próprios, e controles que possibilitem verificar o processo de API, podendo o Conselho de Regulação e Melhores Práticas expedir diretrizes específicas sobre o tema (ANBIMA, 2016, p. 12).

Cada instituição possui a liberdade para montar o seu questionário com a finalidade de encontrar o perfil do investidor, desde que sejam levados em conta alguns critérios pré-estabelecidos:

I. Período em que será mantido o investimento; II. As preferências declaradas quanto à assunção de riscos; e III. As finalidades do investimento. § 3º. Para definição da situação financeira do Investidor, as instituições participantes devem considerar, no mínimo, as seguintes informações do Investidor: I. O valor das receitas regulares declaradas; II. O valor e os ativos que compõem seu patrimônio; e III. A necessidade futura de recursos declarada. § 4º. Para definição do conhecimento do Investidor, as instituições participantes devem considerar, no mínimo, as seguintes informações: I. Os tipos de produtos, serviços e operações com os quais o Investidor tem familiaridade; II. A natureza, volume e frequência das operações já realizadas pelo Investidor, bem como o período em que tais operações foram realizadas; e III. A formação acadêmica e a experiência profissional do Investidor, salvo quando tratar-se de pessoa jurídica (ANBIMA, 2016, p.14).

Após a aplicação do questionário e a verificação do perfil encontrado, deve ser feita a divulgação referente ao desenquadramento identificado entre o perfil do investidor e seus investimentos (ANBIMA, 2016), sendo vedada a aplicação em algum ativo que não corresponde com o resultado obtido através do API.

2.3 FINANÇAS TRADICIONAIS

Os teóricos de finanças tradicionais, publicando seus primeiros trabalhos na década de 1950, trazem a ideia de que o processo de tomada de decisão em investimentos é totalmente racional, dependendo unicamente de relações entre risco e retorno e de que os mercados são eficientes, conforme apresentado abaixo:

2.3.1. Mercado Eficiente

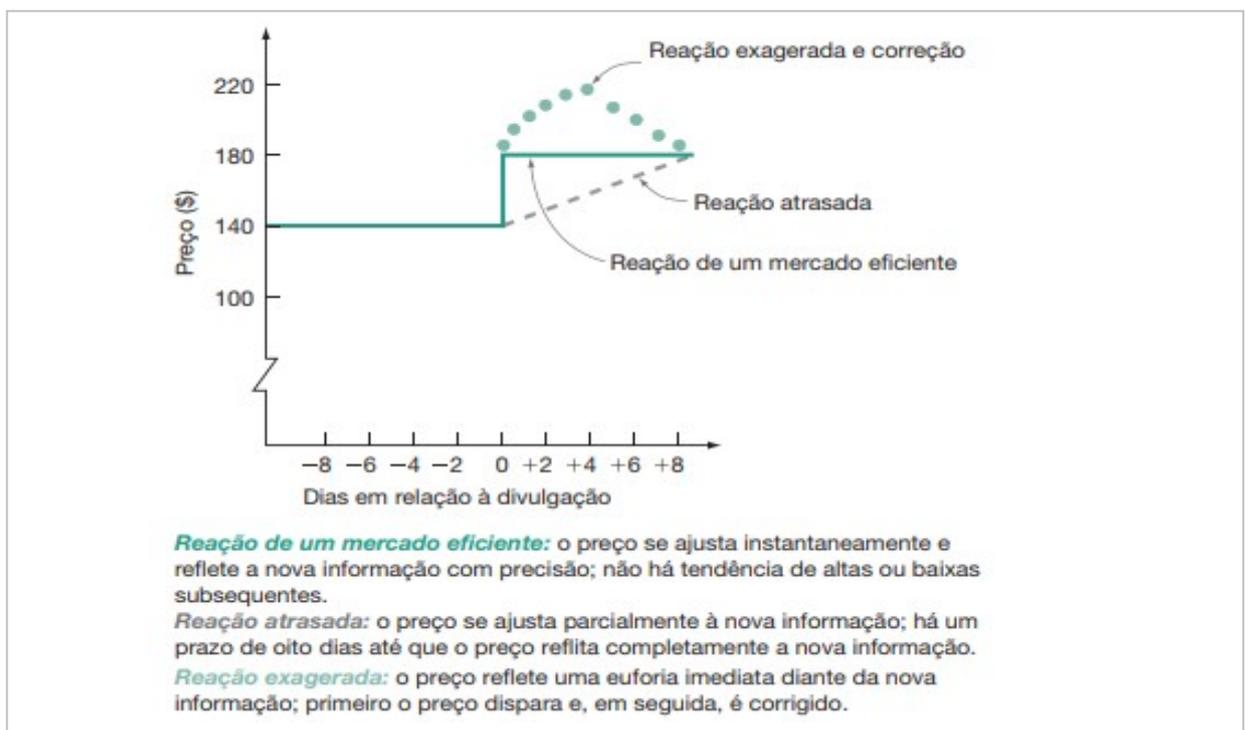
Um mercado eficiente é entendido como aquele em que os preços refletem as informações disponíveis e apresentam grande sensibilidade a novos dados. Assim,

não existe uma lacuna de tempo entre o recebimento de uma nova informação e a alteração do preço do ativo. Algumas das hipóteses de mercado eficiente são:

[...] Hipótese b: o mercado, de uma maneira geral, é constituído de investidores racionais, decidindo sobre alternativas que promovam o maior retorno possível para um determinado nível de risco, ou o menor risco possível para um certo patamar de retorno. Hipótese c: todas as informações estão disponíveis aos participantes do mercado, de maneira instantânea e gratuita. Nessa hipótese, nenhum investidor apresenta qualquer acesso privilegiado às informações, sendo identicamente disponíveis a todos os agentes (ASSAF NETO, 2017, p. 285).

Pode ser mostrada graficamente esta diferença entre um mercado eficiente e um mercado ineficiente, conforme a seguir:

Figura 1. Reação do preço de uma ação às novas informações em mercados eficientes e ineficientes



Fonte: Ross et al. (2013).

2.3.1.1 A Hipótese dos Mercados Eficientes

Esta hipótese afirma que mercados de capitais bem organizados, como a Nyse ou a BM&FBOVESPA, são mercados eficientes, ao menos em termos práticos (ROSS et al, 2013) e operados por agentes de racionalidade ilimitada (FAMA et al.,

2008), investidores totalmente informados, acesso igualitário às informações e ausência de fricções (FAMÁ et. al, 2008). O que torna um mercado eficiente é a concorrência entre os investidores. Muitos indivíduos passam grande parte de suas vidas tentando encontrar ações com precificação incorreta (ROSS et al, 2013).

2.3.2 Teoria de Carteiras

Esta teoria foi desenvolvida por Harry Markowitz (1952). Nela é proposto que o risco de uma carteira depende não somente do risco de cada elemento que a compõe, mas também da forma como seus componentes se relacionam (covariam) entre si (ASSAF NETO, 2017). Desta maneira, o modo de calcular o risco de determinado portfólio de investimentos depende apenas do risco de cada ativo, sua participação na carteira e a correlação (ASSAF NETO, 2017), conforme abaixo:

$$\sigma_p = \left[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i \times W_j \times CORR_{i,j} \times \sigma_i \times \sigma_j \right]^{1/2} \quad (1)$$

Em que:

σ_p = desvio padrão da carteira;

W = peso do ativo na carteira;

$CORR_{i,j}$ = correlação dos ativos;

σ = desvio padrão do ativo.

A partir da fórmula, pode ser deduzido que o índice que remete ao risco é o desvio padrão (σ), obtido pela raiz quadrada da variância (σ^2).

2.3.3 Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Este modelo de precificação de ativos foi desenvolvido por William Sharpe, após os estudos de Markowitz. Segundo Assaf Neto (2017), o Modelo de Precificação de Ativos é definido a partir de duas variáveis: risco e retorno. Dentre as suas hipóteses mais importantes, podemos citar:

Grande eficiência informativa do mercado, atingindo igualmente a todos os investidores; não há impostos, taxas ou quaisquer outras restrições para os investimentos no mercado; todos os investidores apresentam a mesma percepção com relação ao desempenho dos ativos, formando carteiras eficientes a partir de idênticas expectativas (ASSAF NETO, 2017, p. 315).

Ainda segundo Assaf Neto (2017), o modelo CAPM exprime o risco sistemático (risco que não pode ser reduzido pela diversificação), de um ativo pelo seu coeficiente beta (β). Ou seja, é a quantidade de risco sistemático (não diversificável) presente em determinado ativo de risco em relação àquela presente em um ativo com risco médio (ROSS et al., 2013). Esse risco médio pode ser considerado o próprio risco de mercado. Para justificar suas conclusões, William Sharpe chegou à seguinte equação:

$$E(R_i) = R_f + \beta [E(R_m - R_f)] \quad (2)$$

Em que:

$E(R_i)$ = retorno esperado do ativo;

R_f = retorno (taxa de juros) do ativo sem risco;

β = beta do ativo;

$E(R_m)$ = retorno esperado do mercado.

Vale, também, salientar que a subtração entre colchetes, representada por $E(R_m - R_f)$, é chamada de prêmio de risco, que como pode ser observado é a diferença entre o retorno esperado da carteira de mercado e a taxa livre de risco (ROSS et al., 1995).

2.4 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

Segundo Fama et al (2008), as teorias de finanças comportamentais foram ganhando força após o modelo tradicional começar a apresentar constantes anomalias. Elas trazem a ideia de que os indivíduos não conseguem tomar decisões 100% racionais, pois são incapazes de analisarem ativos com total frieza e à distância de informações disponíveis, ao contrário do que trata o Modelo de

Precificação de Ativos Financeiros ou a Hipótese do Mercado Eficiente (BERNSTEIN, 2008). Esta escola tem como objetivo a revisão e o aperfeiçoamento do modelo de decisão econômico-financeiro pela incorporação dos aspectos da racionalidade limitada (HALFELD e TORRES, 2001).

2.4.1 Heurísticas de Julgamento e Vieses Cognitivos

Heurísticas de Julgamento, de acordo com Tversky e Kahneman (1974), consistem em estratégias simplificadoras em que as pessoas se baseiam ao tomarem decisões. Estas consistem em regras-padrão que implicitamente dirigem o comportamento decisório e servem como um mecanismo para se lidar com o ambiente complexo que cerca as decisões (MACEDO e FONTES, 2008).

2.4.1.1 Heurística da Disponibilidade

Consiste em reconhecer a possibilidade de um acontecimento comparando-o com aqueles que estão dispostos na memória (TVERSKY e KAHNEMAN, 1973). Um evento facilmente imaginado e específico será mais disponível do que um evento que não é emocional em sua natureza, insípido, difícil de imaginar ou vago (MACEDO e FONTES, 2008).

2.4.1.2 Heurística da Representatividade

A representatividade é uma heurística que se refere ao julgamento baseado em estereótipos (MACEDO e FONTES, 2008). Relacionando com investimentos, pode influenciar a percepção dos investidores sobre o potencial de valorização de uma ação. Eles podem avaliar positivamente o potencial da ação simplesmente por terem formado uma opinião estereotipada sobre a empresa (MACEDO e FONTES, 2008).

2.4.1.3 Heurística da Ancoragem e Ajustamento

Ocorre quando uma pessoa, no processo decisório, se vale de um valor de referência (âncora) para escolher um determinado rumo de ação e ajusta esse valor para chegar a uma decisão final (MACEDO e FONTES, 2008). Por exemplo, nos ajustes de preço em mercado de ações, os investidores tendem a utilizar o preço do dia anterior como âncora, e a partir dele efetuar ajustes (MACEDO e FONTES, 2008).

2.4.2 Teoria da Perspectiva

Kahneman e Tversky (1979) também foram dois dos pioneiros desta teoria. Eles argumentaram que em escolhas com prospectos de risco, os agentes demonstravam padronização de comportamento inconsistente com os preceitos básicos da teoria da eficiência (BERGER e PESSALI, 2010). Os autores também afirmam que a Teoria da Perspectiva pode ser relacionada à ideia de racionalidade limitada, em que os atores (investidores) não possuem todas as informações do mercado e de maneira igual. Se fosse assim, experimentos não fariam sentido.

O que pesa no fator de decisão dos investidores é a chance de determinado resultado acontecer, porém não sendo uma probabilidade em si: neste pensamento, os indivíduos ponderam os possíveis resultados ao invés de utilizarem de probabilidade pura, como nos modelos racionais. Esta ponderação é influenciada por efeitos psicológicos diversos, mas sistemáticos (BERGER e PESSALI, 2010).

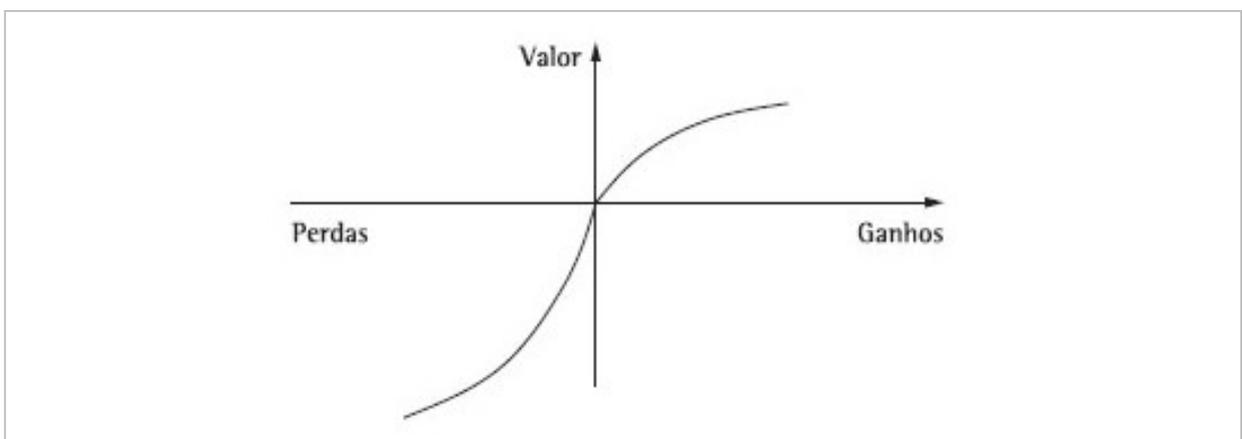
Nesta teoria, o processo decisório é dividido em duas etapas: enquadramento (*framing*) e uma subsequente de avaliação de resultados. Na primeira etapa, o problema é visualizado pelos agentes, analisando opções, contingências e resultados. A fase seguinte assume que os agentes não determinam o valor de uma escolha de acordo com os ganhos finais, mas sim em comparação com um ponto de referência (BERGER e PESSALI, 2010). Ainda segundo os autores, também pode-se concluir que o valor negativo atribuído às perdas é maior que o valor positivo atribuído aos ganhos de mesmo valor, denominado de aversão à perda.

Para ilustrar este modelo, foram apresentadas as seguintes opções a dois grupos (*a* e *b*) de pessoas:

- a) Um ganho certo de US\$ 500 ou uma chance de 50% de ganhar US\$ 1.000 e 50% de não ganhar nada?
- b) Uma perda certa de US\$ 500 ou uma chance de 50% de perder US\$ 1.000 e de 50% de não perder nada? (LIMA, 2003).

Na primeira proposição, 84% escolheram “um ganho certo de US\$ 500”; já na segunda, 69% optaram por “50% de chances de perder US\$ 1.000 e 50% de não perder nada”. Pode ser verificado que ambas as proposições são idênticas quanto à variação, forma de como são apresentadas, porém resultados opostos foram obtidos, pois a forma de percepção do indivíduo foi alterada (LIMA, 2003). Desta maneira, pode ser traçado o gráfico abaixo para melhor visualização referente aos eixos de ganhos/perdas e valor, em que pode ser notada a tomada de decisão mais voltada para aceitar o risco frente a perdas do que aceitar o risco frente a ganhos, conforme a porcentagem encontrada anteriormente.

Figura 2. Função de Valor da Teoria dos Prospectos



Fonte: Ribeiro et al., 2012

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste trabalho foi realizado um levantamento de dados por meio de pesquisas elaboradas mediante questões quantitativas. Segundo Fonseca (2002), a pesquisa quantitativa se centra na objetividade; ela recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno e relações entre as variáveis. Desta maneira, esperou-se localizar padrões nos comportamentos observados em relação às variáveis que fizeram parte dos questionamentos elaborados nos formulários.

3.1 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

Conforme Doxsey e De Riz (2002-2003), é essencial definir os sujeitos da pesquisa, que, neste caso, estarão restritos geograficamente a um município: a amostra escolhida é composta por investidores em forma de pessoa física residentes na cidade de Porto Alegre e que investem em, pelo menos, um ativo financeiro. Como não há como definir com 100% de exatidão o tamanho da população que se enquadra nestes pré-requisitos, foi definido o número da população economicamente ativa no município de Porto Alegre, 819.865, de acordo com o IBGE (2016).

Cinco pessoas foram entrevistadas a fim de testar o funcionamento e entendimento do questionário, podendo assim, surgir alterações e melhorias para que não houvessem estes problemas no futuro, evitando o retrabalho. O entendimento foi pleno e nenhuma modificação foi feita. Após isso, o processo de coleta de informações foi realizado com participação de 91 entrevistados escolhidos partir de divulgação em grupos de conversação e mediante solicitação a gerentes comerciais de diferentes instituições financeiras para que divulgassem a alguns de seus clientes e que se encaixavam nos pré-requisitos informados anteriormente. De acordo com a população e a amostra obtida, a um nível de confiança de 90%, foi encontrada a margem de erro de 8,65%.

3.2 O QUESTIONÁRIO

Primeiramente, foi aplicada a Análise de Perfil do Investidor (API) visando definir quais tipos de investimentos são mais indicados para cada investidor individualmente, de acordo com as normativas da ANBIMA. Para a realização desta primeira etapa, foi utilizado o questionário API vigente utilizado pelo Banco Itaú *Personnalité* (Apêndice A). Após a definição do perfil dos investidores, foi feito um pequeno questionário a respeito do conhecimento dos entrevistados acerca do Fundo Garantidor de Créditos, abordando também questões sobre sexo, faixa etária e instituições financeiras utilizadas para a alocação dos recursos financeiros pelos investidores (Apêndice B).

A partir dos dados obtidos face os dois questionários, foi feita a análise referente ao conhecimento dos investidores a respeito do Fundo Garantidor de Créditos e, no caso de conhecimento sobre o órgão, de que forma ele influencia a tomada de decisão de alocação de recursos em investimentos financeiros por parte dos entrevistados. Desta forma, foram observados fatores como gênero, faixa etária, sensibilidade ao risco, conhecimento de mercado e escolha de instituição financeira afetando ou não o processo decisório de aplicações financeiras frente à presença ou ausência do FGC. Para a coleta e organização de dados foi utilizado o *Google Forms* e suas ferramentas a fim de automatizar este processo; também foi feito uso de *softwares* para realização de análise estatística, como Stata e Probit.

3.3 CRONOGRAMA

Ambos os questionários foram realizados simultaneamente, a fim de relacioná-los diretamente. Após a coleta de dados, estes foram analisados e as conclusões foram obtidas, conforme as respostas dos entrevistados, sob óptica das teorias utilizadas em finanças comportamentais e da revisão teórica ao longo dos meses de setembro e outubro subsequentes. Por fim, com auxílio do professor orientador, foram realizados reparos no período restante e elaborando as conclusões finais até a entrega e apresentação deste trabalho.

4 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Ao aplicar o questionário dentro dos pré-requisitos especificados anteriormente, pôde-se verificar o seguinte perfil dos entrevistados:

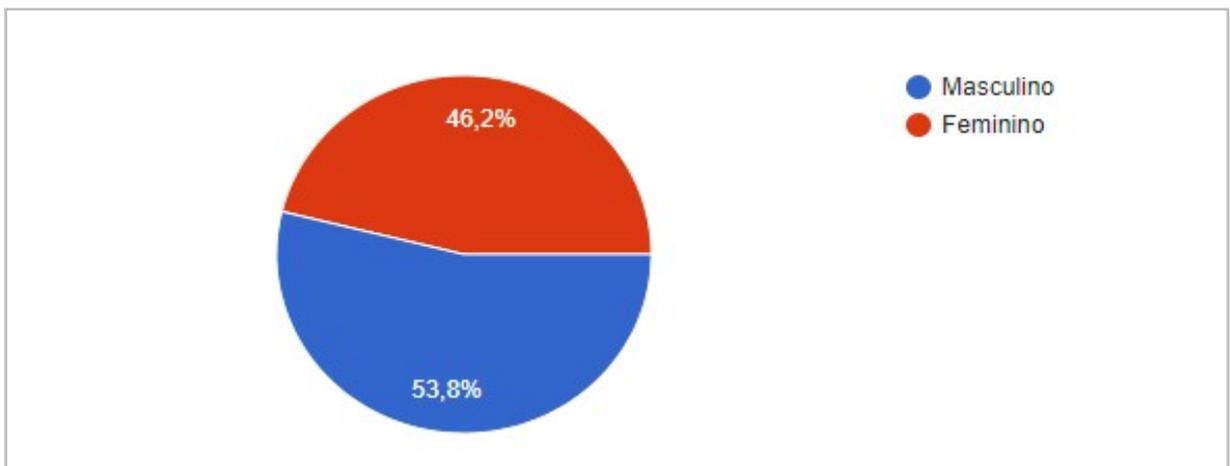
Tabela 1. Gênero

GÊNERO	Nº	%
Masculino	49	53,85%
Feminino	42	46,15%
Total	91	100,00%

Fonte: Elaboração do autor

De acordo com a tabela 1, chegamos ao seguinte gráfico abaixo para melhor ilustração, em que existe uma certa paridade entre os gêneros.

Gráfico 1. Amostra da população: gênero



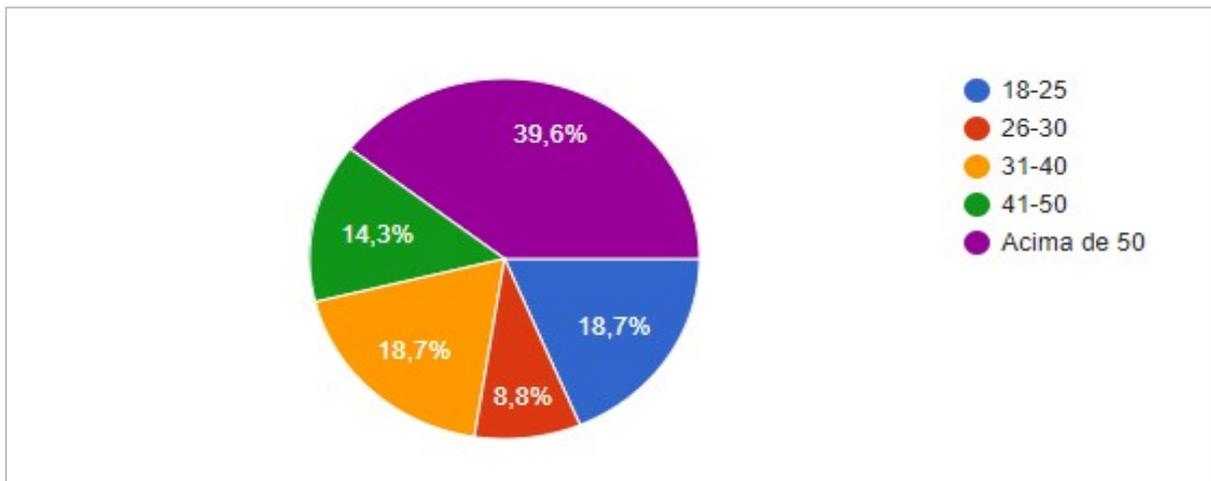
Fonte: Elaboração do autor

Tabela 2. Faixa Etária

FAIXA ETÁRIA	Nº	%
18-25 anos	17	18,68%
26-30 anos	8	8,79%
31-40 anos	17	18,68%
41-50 anos	13	14,29%
Acima de 50 anos	36	39,56%
Total	91	100,00%

Fonte: Elaboração do autor

Conforme tabela 2, o gráfico 2 demonstra a seguinte distribuição para faixa etária, prevalecendo em maior parcela pessoas acima de 50 anos (39,6%):

Gráfico 2. Amostra da população: faixa etária

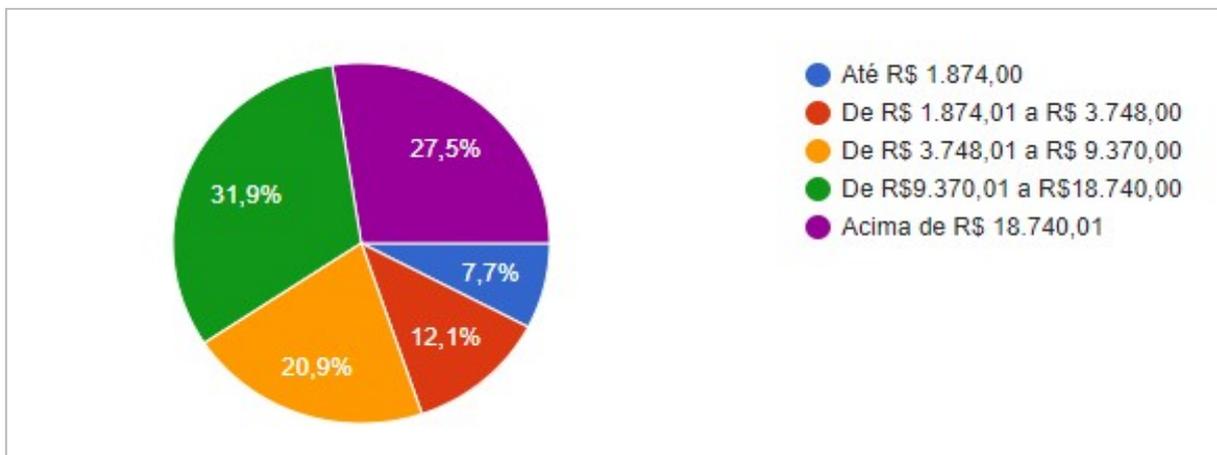
Fonte: Elaboração do autor

Também foram levantados dados referentes à renda mensal, levando em consideração fatores como: salário, aplicações financeiras, proventos de aluguéis, dentre outros, considerando as rendas individuais dos entrevistados. Pôde-se observar grande parcela de respondentes com rendas equivalentes às classes sociais mais altas.

Tabela 3. Renda Mensal

RENDA MENSAL	Nº	%
Até R\$ 1.874,00	7	7,69%
R\$ 1.874,01 a R\$ 3.748,00	11	12,09%
R\$ 3.748,01 a R\$ 9.370,00	19	20,88%
R\$ 9.370,01 a R\$ 18.740,00	29	31,87%
Acima de R\$ 18.740,01	25	27,47%
Total	91	100,00%

Fonte: Elaboração do autor

Gráfico 3. Amostra da população: renda mensal

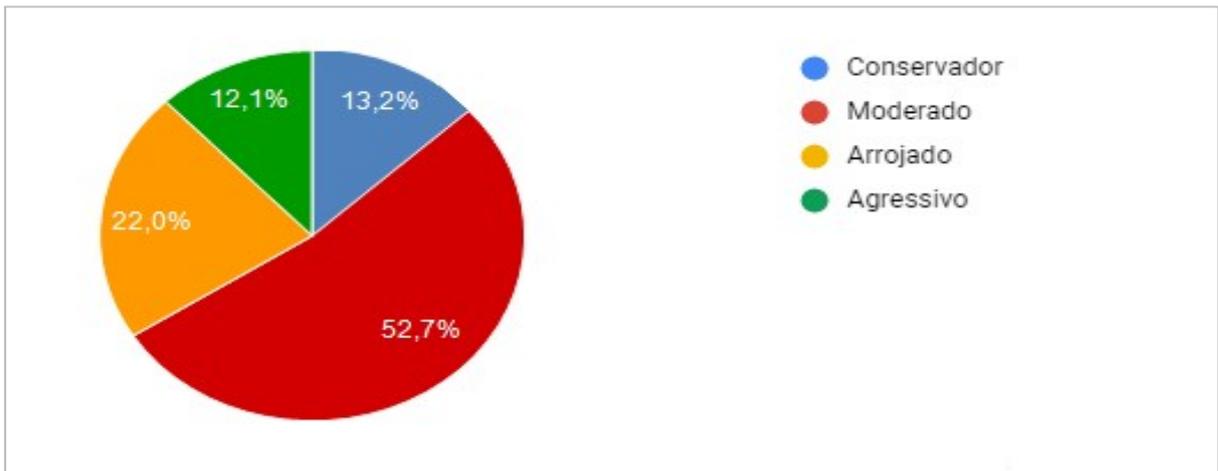
Fonte: Elaboração do autor

De acordo com a Análise do Perfil do Investidor, obtida através do 2º questionário (Apêndice B), foram encontrados os seguintes perfis:

Tabela 4. Perfil do Investidor

PERFIL DO INVESTIDOR	Nº	%
Conservador	12	13,19%
Moderado	48	52,75%
Arrojado	20	21,98%
Agressivo	11	12,09%
Total	91	100,00%

Fonte: Elaboração do autor

Gráfico 4. Amostra da população: perfil do investidor

Fonte: Elaboração do autor

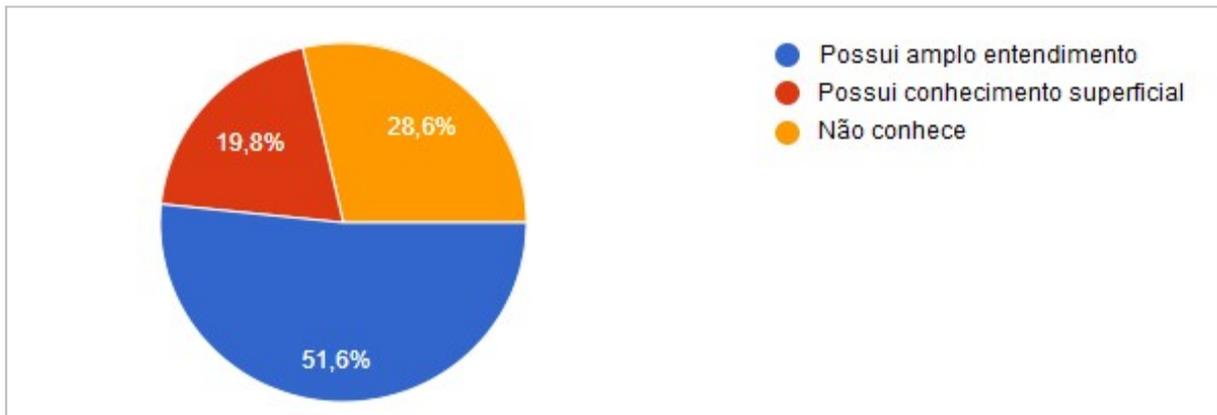
Quanto ao Fundo Garantidor de Créditos (FGC), objetivo do trabalho, foram observados os seguintes dados a respeito do conhecimento dos entrevistados:

Tabela 5. Conhecimento sobre FGC

CONHECIMENTO SOBRE FGC	Nº	%
Conhecimento amplo	47	51,65%
Conhecimento superficial	18	19,78%
Não conhece	26	28,57%
Total	91	100,00%

Fonte: Elaboração do autor

Por conhecimento amplo entende-se aquele que sabe o que significa a sigla, para que serve o órgão e como se dá o processo em caso do FGC ser acionado, mediante a falência da instituição financeira. Aqueles que possuem conhecimento superficial podem até saber o que significa a sigla, ou então saber para que serve este órgão, mas não possui domínio quanto aos ativos que o FGC abrange, nem como se dá o processo após a instituição financeira vir a falir.

Gráfico 5. Amostra da população: conhecimento acerca do FGC

Fonte: Elaboração do autor

Dentre aqueles que possuem conhecimento do FGC, ao serem questionados se levam em conta a presença deste diferencial ao determinarem em quais ativos financeiros manterão seus recursos aplicados (os que assinalaram as alternativas 'a' e 'b' na questão nº 4 do Apêndice B), chegamos aos seguintes números, apresentados na tabela abaixo:

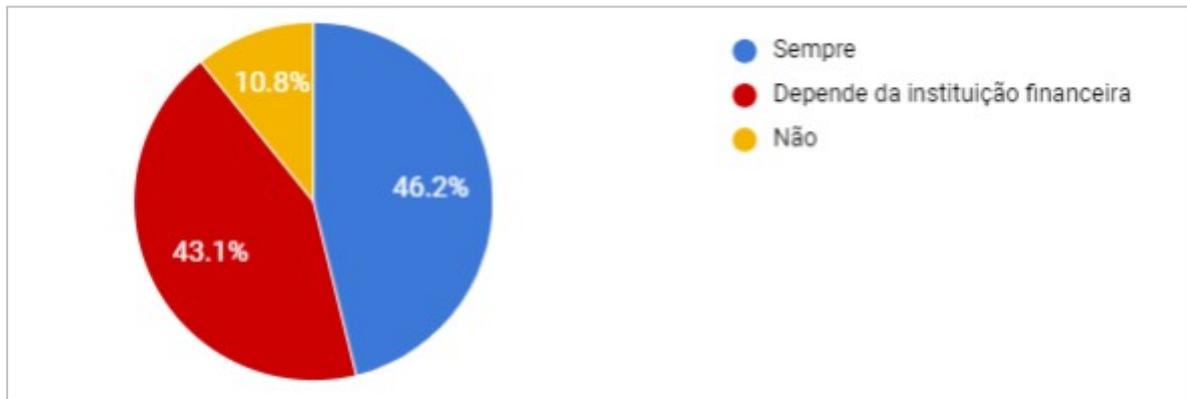
Tabela 6. Consideração do FGC

CONSIDERAÇÃO DO FGC	Nº	%
Sempre	30	46,15%
Depende da instituição financeira	28	43,08%
Não	7	10,77%
Total	65	100,00%

Fonte: Elaboração do autor

A partir destes dados, pode-se observar que quase metade (46,15%) dos entrevistados acha relevante considerar o fato de o ativo possuir cobertura do FGC. Outra grande parcela (43,08%) pensa que o FGC deve ser levado em consideração apenas em situações em que os investidores possam estar correndo riscos ao não confiarem na solidez da instituição financeira, com receio de que a mesma possa vir a ser dissolvida. A menor parcela, representada por 10,77% dos entrevistados, não crê que a extinção da instituição financeira possa realmente ocorrer. Sendo assim, são indiferentes quanto à presença do FGC no ativo escolhido.

Gráfico 6. Amostra da população: consideração do FGC



Fonte: Elaboração do autor

4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Com a finalidade de verificar possíveis correlações, tanto positivas quanto negativas, além de significância entre as variáveis dos questionários, foi realizada uma análise estatística cruzando os dados obtidos, por meio do *software* Stata, observando o Coeficiente de Correlação de Pearson.

4.2.1 Análise dos Entrevistados

Observamos existir uma correlação positiva relativamente forte entre idade e renda, ou seja, dentre os entrevistados, pessoas mais velhas tendem a ter uma renda maior, significativa a 0,1% (se este teste for realizado 100 vezes, a probabilidade é de que em 99,9 oportunidades as variáveis estejam correlacionadas), ao passo que existe uma correlação negativa, significativa a 0,1% entre renda e o perfil do investidor: pessoas com mais renda tendem a ter perfil de investidor mais conservador. Ainda utilizando 0,1% como nível de significância, podemos observar uma correlação moderada fraca entre idade e gênero: as mulheres que fizeram parte da amostra tendem a ser mais velhas do que os homens; também existe uma correlação positiva e moderada entre gênero e perfil: dentre os entrevistados: os homens tendem a ter o perfil de investidor mais agressivo, e as mulheres, mais conservador.

A partir da questão número 7 do Apêndice B, utilizando correlação significativa ao nível de 5%, pôde ser observado que as pessoas que escolhem aplicar os seus recursos financeiros com base na recomendação de um especialista tendem a ser mais velhas, mulheres e mais conservadoras; à significância de 0,1%, os entrevistados que escolhem aplicar os recursos com base nos conhecimentos próprios de aplicações e/ou mercado financeiro, tendem a ser mais jovens, homens e possuem perfil mais agressivo (todos com correlação positiva e moderada). As análises feitas até o momento foram obtidas conforme a Figura 3, obtida pelo *software* Stata. Nela, foram utilizadas como variáveis ordinais os fatores renda, faixa etária, perfil do investidor e “conhece o FGC”; já os fatores gênero, “aplicar com base na recomendação de um especialista”, “aplicar com base no conhecimento próprio/ de mercado” e “aplicar com base na Análise do Perfil do Investidor” foram classificados como variáveis nominais.

As escalas utilizadas para as variáveis foram as seguintes: quanto a gênero, utilizou-se “0” para feminino e “1” para masculino; para os valores de faixa etária, utilizou-se “1” para o intervalo compreendido entre 18 e 25 anos, “2” para 26 a 30, “3” para 31 a 40, “4” para 41 a 50 e “5” para valor acima de 50 anos; renda de até R\$ 1.874,00 foi classificada como número “1”, a escala seguinte (R\$ 1.874,01 a R\$ 3.748,00) como “2”, renda entre R\$ 3.748,01 a R\$ 9.370,00 como “3”, R\$ 9.370,01 a R\$ 18.740,00 como “4” e acima de R\$ 18.740,01 “5”; por último, quanto ao perfil do investidor, foi utilizado “1” para perfil conservador, “2” para moderado, “3” para arrojado e “4” para agressivo.

Figura 3. 'Conhece FGC' e variáveis

	renda	idade	genero	perfil	ativos~d	ativos~c	ativos~i
renda	1.0000						
idade	0.6968*	1.0000					
	0.0000						
genero	-0.0194	-0.3915*	1.0000				
	0.8550	0.0001					
perfil	-0.2130*	-0.4842*	0.4681*	1.0000			
	0.0438	0.0000	0.0000				
ativosreco~d	0.0413	0.2262*	-0.2747*	-0.3028*	1.0000		
	0.6975	0.0311	0.0084	0.0037			
ativosconhec	-0.1637	-0.4059*	0.4252*	0.4941*	-0.4511*	1.0000	
	0.1210	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000		
ativosapi	-0.0175	-0.0949	-0.0863	-0.0879	-0.1028	-0.1312	1.0000
	0.8692	0.3710	0.4160	0.4100	0.3324	0.2152	
conhecefgc	-0.2230*	-0.5559*	0.4506*	0.4992*	-0.4161*	0.5525*	0.1153
	0.0336	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2763

Fonte: *software Stata*

Quanto à questão 4 do 2º questionário (Apêndice B), em que os entrevistados responderam se possuem ou não conhecimento do que é o FGC, aqueles que conhecem tendem a ter a renda mais baixa (5% de significância), a ser homens, mais jovens e possuem perfil mais agressivo (estes últimos três itens com correlação significativa a 0,1%). A respeito da 5ª questão do mesmo questionário, as pessoas que consideram o FGC no momento de escolher onde aplicar suas economias financeiras tendem a definir com base no risco do ativo ou de acordo com o indicado pela Análise do Perfil do Investidor. Além disso, costumam ser mulheres, com correlação significativa a 5%. Estes resultados foram obtidos conforme imagem abaixo:

Figura 4. 'Considera FGC' e variáveis

	renda	idade	genero	perfil	ativos~d	ativos~c	ativos~i
renda	1.0000						
idade	0.6968* 0.0000	1.0000					
genero	-0.0194 0.8550	-0.3915* 0.0001	1.0000				
perfil	-0.2130* 0.0438	-0.4842* 0.0000	0.4681* 0.0000	1.0000			
ativosreco~d	0.0413 0.6975	0.2262* 0.0311	-0.2747* 0.0084	-0.3028* 0.0037	1.0000		
ativosconhec	-0.1637 0.1210	-0.4059* 0.0001	0.4252* 0.0000	0.4941* 0.0000	-0.4511* 0.0000	1.0000	
ativosapi	-0.0175 0.8692	-0.0949 0.3710	-0.0863 0.4160	-0.0879 0.4100	-0.1028 0.3324	-0.1312 0.2152	1.0000
considerafgc	-0.0631 0.6173	0.0873 0.4893	-0.2545* 0.0408	-0.2383 0.0579	-0.1351 0.2834	-0.2256 0.0708	0.2957* 0.0168

Fonte: *software Stata*

Foi utilizado, também, o modelo de regressão Probit para descobrir o perfil das pessoas que conhecem o Fundo Garantidor de Créditos e daquelas que o consideram no momento de alocar seus recursos financeiros. Porém, este modelo possui uma limitação em relação a algumas questões disponibilizadas no 2º questionário (Apêndice B). Este modelo assume faixas uniformes, por exemplo, cada faixa de renda de R\$ 1.000 em R\$ 1.000, ou então, faixa etária, com uma variável a cada 10 anos. Outro fator a ser considerado neste modelo, é que o efeito das variáveis de interesse é constante, ou seja, deve ser considerado que existem cinco variáveis a respeito da faixa etária e que a margem do coeficiente de idade sobre o item “conhece o FGC” é igual a 12,58%. Logo, se subirmos para a 2ª categoria de idade, as chances médias de uma pessoa conhecer o FGC sobem 12,58% e assim por diante, à medida que consideremos uma categoria acima.

Como os coeficientes das regressões Probit não são úteis para interpretação, utilizaremos apenas as margens: quando controlamos para fatores tais como renda, idade, gênero e perfil, o único fator que é significativo (a um nível de 1%) é a idade. Um aumento de idade parece ter um efeito negativo no conhecimento do Fundo Garantidor de Créditos (FGC). Como informado anteriormente, um aumento de um ponto na escala de faixa etária diminui as chances de uma pessoa conhecer o FGC em 12,58%. Porém, este valor deve ser considerado apenas para o momento atual; não significa que, à medida que o indivíduo envelhece, seu conhecimento tende a diminuir ou desaparecer acerca do FGC: significa que os investidores mais jovens tendem a acessar ou possuem acesso mais fácil às informações a respeito do órgão alvo deste estudo.

Considerando os resultados anteriores, a respeito de correlação, havia uma correlação positiva entre 'Conhecer o FGC' e renda, faixa etária, gênero e perfil. Ao mesmo tempo, idade também estava por si só correlacionada com renda, gênero e perfil do investidor. A partir destes dois resultados (a respeito das correlações e da regressão), podemos inferir que o único desses fatores que parece ter um impacto direto sobre o conhecimento acerca do FGC é a faixa etária. A correlação dos outros fatores pode ser explicada pela correlação entre todos esses outros fatores e renda. Ou seja, esses fatores estavam influenciando o fato de o entrevistado conhecer o FGC através da faixa etária.

Pôde ser observado, também, que as pessoas que conhecem o FGC tendem a ser homens, pois as mulheres entrevistadas são, em média, mais velhas que os homens entrevistados e, conforme apresentado, pessoas mais velhas tendem a ter um conhecimento menor acerca do que é o Fundo Garantidor de Créditos. Da mesma maneira, foi observado, também, que as pessoas que conhecem o FGC tendem a ter a renda mais baixa, porém esta correlação existe somente pois existe uma correlação negativa entre renda e faixa etária (as pessoas mais jovens tendem a ter a renda mais baixa), sendo o fator faixa etária o único que está relacionado diretamente com o conhecimento acerca do FGC.

Controlando para fatores demográficos, quem escolhe aplicar os ativos a partir da Análise do Perfil do Investidor ou do risco que o ativo apresenta, parece ter 18,62% mais chances de saber o que é o FGC, a uma significância de 5%. Outro

dado a ser apresentado é que quem escolhe alocar seus recursos financeiros com base em conhecimento próprio tem 5,12% menos de chances de saber o que é o FGC.

Ao analisar dados de apenas aqueles que responderam que conheciam o FGC (questão 4 do Apêndice B) não foi encontrado nenhum fator significativo em variáveis independentes demográficas e de perfil, portanto não foi possível realizar afirmações concretas. Analisando a respeito da decisão de investimento, que escolhe aplicar os recursos de acordo com os resultados obtidos através da Análise do Perfil do Investidor e do risco do ativo, parece ter 18,28% mais chances de considerar o FGC no momento de decisão a um nível de significância de 10%.

As análises realizadas acima por meio da regressão Probit foram obtidas conforme as tabelas entre 7 e 10, em que:

- * Significância menor que 10% ($p < 0,1$);
- ** Significância menor que 5% ($p < 0,05$);
- *** Significância menor que 1% ($p < 0,01$);
- Valor entre parênteses: erro padrão.

Nestes resultados de regressão Probit, é possível observar quanto as variáveis independentes demográficas (x), representadas por renda, idade, gênero, perfil do investidor e as diferentes decisões acerca da decisão de investimento (com base na análise do perfil do investidor/risco do ativo, no conhecimento próprio e na recomendação de um especialista), afetam uma variável dependente (y): conhecer o FGC, de acordo com as tabelas 7 e 9 e considerar o FGC, conforme tabelas 8 e 10.

Tabela 7. Margens Probit: Conhece FGC (Variáveis A)

VARIÁVEIS	CONHECE FGC
Conhece FGC	
Renda	0.0346 (0.051)
Idade	-0.1258*** (0.044)
Gênero	0.1252 (0.089)
Perfil Investidor	0.0652 (0.061)
Nº	91

Função de verossimilhança	-39.34
Chi2	30.21
Pr>Chi2	4.44e-06
Pseudo R2	0.277

Fonte: Elaboração do autor

Tabela 8. Margens Probit: Conhece FGC (Variáveis B)

VARIÁVEIS	CONHECE FGC
Conhece FGC	
Renda	0.0085 (0.046)
Idade	-0.0957*** (0.04)
Gênero	0.1199 (0.08)
Ativos API/Risco	0.1862** (0.082)
Ativos - Conhecimento	0.2008** (0.912)
Ativos - Recomendação	-0.0512 (0.091)
Nº	91
Função de verossimilhança	-33.35
Chi2	42.19
Pr>Chi2	1.69e-07
Pseudo R2	0.387

Fonte: Elaboração do autor

As análises Probit referentes ao fato dos investidores que conhecem o FGC (65 dos 91 entrevistados) considerarem-no no momento de escolher os ativos aos quais aplicarão seus recursos financeiros foram obtidas conforme tabelas 9 e 10 apresentadas abaixo. Assim como as tabelas 7 e 8, a diferenciação entre elas se dá pelo simples fato de variáveis diferentes serem apresentadas para obter os índices.

Tabela 9. Margens Probit: Considera FGC (Variáveis A)

VARIÁVEIS	CONSIDERA FGC
Considera FGC	
Renda	-0.0204 (0.042)
Idade	0.0125 (0.041)
Gênero	-0.1059 (0.104)
Perfil Investidor	0.0194 (0.053)
Nº	65
Função de verossimilhança	-21.27

Chi2	1.871
Pr>Chi2	0.759
Pseudo R2	0.0421

Fonte: Elaboração do autor

Tabela 10. Margens Probit: Considera FGC (Variáveis B)

VARIÁVEIS	CONSIDERA FGC
Considera FGC	
Renda	-0.0419 (0.042)
Idade	0.0261 (0.036)
Gênero	-0.0393 (0.102)
Ativos - API/Risco	0.1828* (0.105)
Ativos – Conhecimento	-0.1059 (0.112)
Ativos – Recomendação	-0.1366 (0.079)
Nº	65
Função de verossimilhança	-17.82
Chi2	8.775
Pr>Chi2	0.187
Pseudo R2	0.198

Fonte: Elaboração do autor

4.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A primeira limitação encontrada foi o fator de não ser possível estimar com precisão o tamanho total da população. A ANBIMA disponibiliza dados referentes ao número de investidores em cada sessão de ativo (poupança, CDB, fundos de investimento, bolsa de valores, dentre outros). Porém no caso de um investidor optar por duas destas sessões de ativos, o seu nome acaba constando em duplicidade, além do fato de a ANBIMA não diferenciar pessoas físicas de pessoas jurídicas, nem informar o número de investidores com residência em Porto Alegre (o mais próximo informado é referente ao total da região sul do Brasil). Na tentativa de abordar um número mais próximo para determinar a população total, os dados referentes à população economicamente ativa do município foi o mais apropriado, visto que dentro deste número, a população real de investidores pessoa física não é maior do

que a população economicamente ativa, sendo assim, o número referente à margem de erro tende a ser menor do que o apresentado neste trabalho.

Outra limitação foi a impossibilidade de usar o modelo de regressão Probit em sua totalidade, conforme mencionado, visto que dentro do segundo questionário (Apêndice B), existiam alternativas com faixas não uniformes, como renda e faixa etária, sendo assim, não foram utilizados os coeficientes de regressão, apenas as margens obtidas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo central deste estudo foi apresentar de que maneira a presença do Fundo Garantidor de Créditos (FGC) influencia o processo da tomada de decisão de alocação de recursos financeiros de investidores na cidade de Porto Alegre. O estudo também foi útil para levantar dados acerca do conhecimento dos entrevistados acerca do órgão em questão e seus perfis quanto à faixa etária, renda, perfil do investidor, o fato de conhecer ou não o FGC e considerá-lo no momento de realizar uma aplicação financeira. Foi visado realizar o trabalho desta maneira, pois se trata de um nicho pouco trabalhado e debatido na academia. O local de atuação foi restringido à cidade de Porto Alegre, dadas às limitações de população e dos entrevistados de maneira que pudesse ser controlada a margem de erro da amostra.

Através da pesquisa, diversas informações relevantes foram obtidas, como o fato mais de um quarto dos entrevistados não saberem o que é FGC. Ainda nesta esfera, dentre aqueles que conhecem o órgão, apenas 12,7% dos entrevistados informaram que não levam em consideração o fato de um ativo financeiro possuir a cobertura do Fundo Garantidor de Créditos no momento de aplicar seus recursos.

Visando realizar uma análise científica, foram utilizados meios estatísticos com a finalidade de localizar padrões no comportamento dos entrevistados. Diversas variáveis apresentaram significância, porém, ao cruzá-las entre si, ficou claro que o único fator que realmente estava afetando as demais era a faixa etária. Por exemplo, as pessoas que possuem maior conhecimento acerca do FGC são homens, porque as mulheres entrevistadas são, em média, mais velhas que os homens entrevistados. Desta forma, elas possuem menos chances de conhecer o FGC. Ou então, a correlação existente entre aqueles que conhecem o Fundo Garantidor de Créditos e pessoas de renda mais baixa só existe pelo fato de estas pessoas terem tendência a serem mais jovens.

Resumindo a análise estatística realizada, o único fator significativo, obtido a um nível de 1%, é a faixa etária. Um aumento na idade dos entrevistados sugere um efeito negativo em conhecer o FGC. Mais especificamente, um aumento de um ponto na escala de faixa etária apresentada no questionário diminui as chances de que uma pessoa tenha conhecimento do órgão em 12,58%.

Espera-se que com este trabalho surjam estudos semelhantes à respeito do comportamento dos investidores acerca do Fundo Garantidor de Créditos em outras esferas geográficas, visando entender e transmitir conhecimento deste órgão, aprimorando o conhecimento do investidor, obtendo o maior número de informações face ao grande leque de investimentos que os bancos e corretoras oferecem e tendo em mente o ganho financeiro com aplicações, sempre optando por ativos que respeitem as capacidades, conhecimentos e momento de vida dos investidores.

REFERÊNCIAS

ANBIMA. **Classificação dos Investidores e Suitability no Mercado de Valores Mobiliários**. Disponível em

<http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/regulacao/informe-de-legislacao/classificacao-dos-investidores-e-suitability-no-mercado-de-valores-mobiliarios.htm>. Acesso em: 12 mai. 2018

ANBIMA. **Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas**. Disponível em:

<<http://www.anbima.com.br/data/files/8E/B5/49/46/730D851093995C8569A80AC2/Codigo-Varejo-04-11-16.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2018

ANBIMA. **Gestores de Patrimônio**. Disponível em

<http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/varejo-private-e-gestores-de-patrimonio/gestores-de-patrimonio-consolidado-semestral.htm>. Acesso em: 07 abr. 2018

ASSAF, A. N. **Mercado Financeiro**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2017

BACEN. **FGC – Introdução**. Disponível em

<<https://www.bcb.gov.br/fis/fgc/introducao-fgc.asp>>. Acesso em: 10 mai. 2018

BERGER, B. e PESSALI, H. F. **A teoria da perspectiva e as mudanças de preferência no mainstream**: um prospecto Lakatoseano. Rev. Econ. Polit., v. 30, n.

2. São Paulo: 2010.

BERNSTEIN, P. **A História do Mercado de Capitais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008

DICIONÁRIO FINANCEIRO. **Letra de Câmbio**. Disponível em

<<https://www.dicionariofinanceiro.com/letra-de-cambio/>>. Acesso em: 29 jul. 2018

DOXSEY J. R.; DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB – Escola Superior Aberta do Brasil, 2002-2003. Apostila

FAMÁ, R. et al. **Contexto das finanças comportamentais**: anomalias e eficiência

do mercado de capitais brasileiro. REGE Revista de Gestão, v. 15, n. 2, p. 65-78,

2008. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36638/39359>>.

Acesso em: 14 mai. 2018

FGC. **Pagamento de Garantia**. Disponível em <<https://www.fgc.org.br/garantia-pagamento-de-garantia>>.

Acesso em: 18 mai. 2018.

FGC. **Quem Somos**. Disponível em <<https://www.fgc.org.br/sobre-o-fgc/quem-somos>>.

Acesso em: 09 mai. 2018

FGC. **Sobre a Garantia FGC**. Disponível em <<https://www.fgc.org.br/garantia-fgc/sobre-a-garantia-fgc>>. Acesso em: 09 mai. 2018

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila

GENIAL. **RDB**. Disponível em <<https://blog.genialinvestimentos.com.br/rdb/>>. Acesso em 28 out. 2018

HALFELD, M.; TORRES, F. F. L. **Finanças Comportamentais**: aplicações no contexto brasileiro. Revista de Administração de Empresas. v. 41, n. 2, p. 64- 71, 2001.

IBGE. **Porto Alegre**. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/porto-alegre/panorama>>. Acesso em 18 jul. 2018.

INFOMONEY. **CDB**. Disponível em <<https://www.infomoney.com.br/cdb>>. Acesso em 29 jul. 2018

INFOMONEY. **Quais investimentos são garantidos pelo FGC?** Disponível em <<https://www.infomoney.com.br/onde-investir/acoes/noticia/6715051/quais-investimentos-sao-garantidos-pelo-fgc>>. Acesso em: 29 jul. 2018

INVESTIMENTOS. **Letras Hipotecárias**. Disponível em: <<http://www.investimentosfinanceiros.com.br/letras-hipotecarias/>>. Acesso em: 28 out. 2018

ITAÚ. **Análise do Perfil do Investidor**. Disponível em: <<https://www.itaubr.com.br/personalite/investimentos/sugestoes/perfil-investidor/>>. Acesso em: 23 jun. 2018

KAHNEMAN, D. e TVERSKY, A. **Prospect Theory**: An analysis of decision making under risk, *Econometric*. V. 47, n. 2, 1979

KIMURA, H., CRUZ BASSO, L.F., KRAUTER, E. **Paradoxos em finanças**: teoria moderna versus finanças comportamentais. *RAE – Revista de Administração de Empresas*, vol. 46, n. 1, 2006.

LIMA, M. V., **Um Estudo Sobre Finanças Comportamentais**. *ERA – Revista de Administração de Empresas*, vol. 2, n. 1, 2003.

MACEDO, M. A. S., FONTES, P. V. S. **Análise do Comportamento Decisório de Analistas Contábil-Financeiros: um estudo com base na Teoria da Racionalidade Limitada** v.1, nº11, p. 159-186, 2009

MARKOWITZ, H. **The Journal of Finance**. V. 7, n. 1, 1952, p. 77-91. Disponível em: < http://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz_JF.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2018

MOODY'S. **Research and Ratings**. Disponível em: <<https://www.moodys.com/researchandratings/research-type/default-recovery-and-rating-transitions/003009/003009/-/1/0/-/0/-/en/global/rr>>. Acesso em 08 set. 2018.

MOSCA, A. **Finanças Comportamentais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009

NOFSINGER, J. R. **A Lógica do Mercado**. São Paulo: Editora Fundamento, 2006

RIBEIRO, L. S. et al. **Seleção de tecnologias de comunicações no exército brasileiro utilizando os métodos multicritério de análise hierárquica, TODIM e software Sapiens**. Prod., v. 22, n.1, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132012000100009>. Acesso em 16 mai. 2018.

ROSS, S. A. et al. **Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 1995

ROSS, S. A. et al. **Fundamentos de administração financeira**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

SOLVIS. **Cálculos de Amostragem**. Disponível em <<http://www.solvis.com.br/calculos-de-amostragem/>>. Acesso em 31 ago. 2018.

TORO RADAR. **DPGE – O que é Depósito a Prazo com Garantia Especial**. Disponível em: < <https://www.tororadar.com.br/blog/dpge-o-que-e-deposito-a-prazo-com-garantia-especial>>. Acesso em 29 jul. 2018.

APÊNDICE

APÊNDICE A: Análise de perfil do investidor

1. Como você definiria o seu momento de vida?
 - a) Estou construindo meu patrimônio, tenho compromissos financeiros, mas posso guardar parte da minha renda.
 - b) Já construí um patrimônio, estou realizando meus sonhos e objetivos, mas ainda mantenho despesas fixas elevadas.
 - c) Já tenho um patrimônio consolidado que considero suficiente para preservar meu estilo de vida e agora é a hora de usufruir o que tenho guardado.
 - d) Ainda não consigo guardar parte da minha renda.

2. Como você se comporta em relação aos seus investimentos?
 - a) Posso aceitar perdas em busca da possibilidade de ganhos elevados no longo prazo.
 - b) Posso aceitar pequenas perdas em busca da possibilidade de ganhos maiores no longo prazo.
 - c) Quero evitar perder qualquer parcela do valor investido, mesmo que tenha ganhos menores.

3. Suponha que você tenha guardado o equivalente a 10 meses da sua renda mensal. Em um dia de crise, suas aplicações desvalorizaram o equivalente a 1 mês de renda. O que você faria?
 - a) Avaliaria se a queda criou oportunidades no mercado.
 - b) Observaria por mais algum tempo e, se as perdas continuassem, resgataria meus investimentos.
 - c) Buscaria mais informações para decidir se mantenho os investimentos.

4. Com quais investimentos você tem familiaridade? Leve em consideração, além da sua experiência com os produtos de investimento, sua formação acadêmica e experiência profissional.
 - a) Poupança, CDB ou fundos DI.

- b) Além das anteriores, outros produtos de Renda Fixa (como investimentos atrelados à inflação e títulos pré-fixados) ou fundos multimercados.
- c) Além das anteriores, ações, fundos de ações ou fundos imobiliários.
- d) Além de todos os anteriores, também conheço derivativos.

APÊNDICE B: Fundo Garantidor de Créditos (FGC)

1. Qual o seu gênero?
 - a) Masculino
 - b) Feminino

2. Qual a sua faixa etária?
 - a) 18-25
 - b) 26-30
 - c) 31-40
 - d) 41-50
 - e) Acima de 50

3. Qual a sua renda mensal (salário, aplicações, outros)?
 - a) Até R\$ 1.874,00
 - b) De R\$ 1.874,01 a R\$ 3.748,00
 - c) De R\$ 3.748,01 a R\$ 9.370,00
 - d) De R\$ 9.370,01 a R\$ 18.740,00
 - e) Acima de R\$ 18.740,01

4. Você sabe o que é Fundo Garantidor de Créditos (FGC)?
 - a) Sim, possuo amplo entendimento
 - b) Sim, porém meu conhecimento é superficial/ Apenas ouvi falar sobre
 - c) Não

5. Se você respondeu 'a' ou 'b' na questão anterior, você leva em consideração a presença do FGC nos investimentos que você escolhe? Caso contrário, deixe em branco.
 - a) Sim, em qualquer instituição financeira
 - b) Sim, dependendo da instituição financeira escolhida
 - c) Não

6. Em quais instituições financeiras você mantém seus recursos aplicados?

7. Como você escolhe em quais ativos aplica os seus recursos? (Não está condicionada a apenas uma alternativa)

- a) Pela Análise do Perfil do Investidor/ Pelo Risco
- b) Por recomendação de um especialista
- c) Pelo meu conhecimento de aplicações e/ou de mercado
- d) Outro. Qual? _____