



Universidade de Brasília - UnB  
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FACE  
Departamento de Ciências Contábeis e Atuárias - CCA  
Bacharelado em Ciências Contábeis

Maria Fabiane dos Santos Soares

**UM ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO PERFIL PSICOLÓGICO NA  
RACIONALIDADE DAS DECISÕES FINANCEIRAS**

Brasília

2017

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura  
Reitor da Universidade de Brasília

Professora Doutor Enrique Huelva  
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira  
Diretor da Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Políticas Públicas

Professor Doutor José Antônio de França  
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor Paulo Augusto Pettenuzzo de Brito  
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Mestre Elivânio Geraldo de Andrade  
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Noturno

Maria Fabiane dos Santos Soares

**UM ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO PERFIL PSICOLÓGICO NA  
RACIONALIDADE DAS DECISÕES FINANCEIRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia)  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Contábeis e Atuariais da Universidade de  
Brasília como requisito parcial para obtenção  
do Título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. José Luiz Barros  
Fernandes

Brasília

2017

Maria Fabiane dos Santos Soares

**UM ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO PERFIL PSICOLÓGICO NA  
RACIONALIDADE DAS DECISÕES FINANCEIRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia)  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Contábeis e Atuariais da Universidade de  
Brasília como requisito parcial para obtenção  
do Título de Bacharel em Ciências Contábeis.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. José Luiz Barros Fernandes  
Orientador  
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais - UnB

---

Prof. Dr. José Alves Dantas  
Examinador  
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais - UnB

Brasília, 16 de novembro de 2017

Dedico este trabalho ao meu pai.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela ajuda durante todos esses anos de UnB, estando comigo nos momentos mais difíceis e nos mais fáceis sempre me protegendo. A Nossa Senhora, que esteve sempre à frente abrindo os caminhos e me guiando.

Agradeço a meu pai, minha mãe e meu irmão (Elias, Ângela e Fábio) que me aguentaram durante todos os dias de estresse e me apoiaram mesmo quando eu não tinha mais forças. A eles devo minha total gratidão e amor todos os dias.

Agradeço de uma forma muito especial a minha irmã de coração Fernanda Matos, que sempre me apoiou, deu forças e os melhores conselhos. Irmã mais velha que amo. E ao meu primo Cézár Augusto, que me apoiou e incentivou a continuar sempre.

Aos amigos eternos que a UnB me proporcionou, em especial Rafael Carloni e Jorge, que sempre estiveram comigo nos momentos de alegria, tristeza, desespero e diversas emoções, compartilhando histórias e vivendo sonhos. Meus eternos sócios. A Thaynara, Danilo Haony, Gabriela, Vanessa, Camila que tornaram a UnB um ambiente mais leve e tranquilo.

Não posso deixar de agradecer ao melhor e único coaching, Victor Hugo da Fonseca (Fonsequita), que sempre me estendeu a mão nas horas mais difíceis. Apoiou, aconselhou e ajudou durante todo meu período de graduação. E muito menos esquecer-me do Marcos Teixeira, Daniel Serpa, Jansen Brito e Grazielle Santana, que me fazem sorrir e alegam os meus dias.

Aos professores, em especial meu orientador, José Luiz Barros, pelos ensinamentos, pela paciência, pela presteza na execução deste estudo, e por ter despertado em mim um novo interesse na área contábil.

E por último, e que tem muita importância, a minha avó Alzira Lacerda. Pelos ensinamentos, pelo cuidado, pelo carinho, pelas orações e por tornar o desenvolvimento deste estudo mais leve, mais tranquilo e mais feliz, pois entre uma análise e outra, sempre havia uma boa história para ouvir ou um crochê para fazer. Obrigada!

## RESUMO

As Finanças Comportamentais deram início aos estudos da racionalidade dos agentes tomadores de decisões, que melhor explicam as variáveis ocorridas na Teoria da Utilidade Esperada. Os estudos das variáveis deram relevância aos perfis psicológicos e a irracionalidade dos agentes. Este artigo buscou identificar quais dos perfis psicológicos instituídos pelo Big Five, ou modelo dos cinco fatores, influenciam na tomada de decisão dos indivíduos. Foi aplicado um questionário com perguntas sobre o cenário de decisões de investimento na primeira parte e perguntas que caracterizavam os perfis psicológicos na segunda parte. Utilizando dois índices para identificar o grau de irracionalidade, a ponderação de probabilidade (PW) e outro para identificar a assimetria na preferência de risco (APR). Dos perfis identificados, dois são propensos ao risco (*Openness to experience* e *Conscientiousness*), dois se identificaram como avessos ao risco (*Extraversion* e *Neuroticism*) e um é indiferente ao risco (*Agreeableness*). Ao analisar o grau de irracionalidade de cada perfil, percebe-se que o perfil *Agreeableness* apresenta maior grau de irracionalidade e o perfil *Extraversion* o menor grau de irracionalidade. O estudo dos perfis psicológicos é relevante para definir a racionalidade dos agentes tomadores de decisão financeira.

Palavras-chave: Finanças Comportamentais. Perfil Psicológico. Big Five. Psicologia. Decisão Financeira.

Behavioral Finance commenced the studies of the rationality behind the decision making agents, which better explains the variables in the Expected Utility Theory. The variables studies gave relevance to the psychological profile and the irrationality of the agents. This article seeks to identify what are the psychological profiles installed by Big Five, a 5 factors model, that influence individuals' decision making process. At first, a questionnaire asking about investment decisions scenario was applied, and then questions characterizing the psychological profiles were made. Two indexes were assigned to identify the irrationality degree, the weighted probability (PW), and another to identify the risk preference asymmetry (APR). It was acknowledged that out of the profiles identified, two are prone to risk (*Openness to experience* e *Conscientiousness*), two are risk-averse (*Extraversion* e *Neuroticism*), and one is unresponsive to the risk (*Agreeableness*). The degree of irrationality was also identified in each profile, where the *Agreeableness* profile was characterized with the higher degree of irrationality and the *Extraversion* profile with the lower degree of irrationality. It was noticed that the psychological profile study is relevant to define the rationality of the financial decision making agents.

## SUMÁRIO

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>2</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>  | <b>11</b> |
| 2.1      | FINANÇAS COMPORTAMENTAIS.....  | 11        |
| 2.1.1    | <i>Arbitragem</i> .....  | 12        |
| 2.1.2    | <i>Psicologia</i> .....  | 12        |
| 2.2      | PERFIL PSICOLÓGICO .....   | 13        |
| <b>3</b> | <b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>   | <b>17</b> |
| 3.1      | AMOSTRA .....  | 17        |
| 3.2      | TRATAMENTO DOS DADOS E INFORMAÇÕES .....   | 18        |
| <b>4</b> | <b>ANÁLISE DE RESULTADOS.....</b>  | <b>18</b> |
| 4.1      | GRAU DE RACIONALIDADE QUANTO AOS ÍNDICES DE ASSIMETRIA DE PREFERÊNCIA DE RISCO (APR) E PONDERAÇÃO DE PROBABILIDADE (PW)..... | 18        |
| 4.2      | FATORES DOS PERFIS PSICOLÓGICOS.....   | 23        |
| 4.3      | MENSURAÇÃO DA RACIONALIDADE DE ACORDO COM OS PERFIS PSICOLÓGICOS .....   | 24        |
| 4.4      | INFLUÊNCIA DOS GÊNEROS PARA TOMADA DE DECISÃO.....   | 27        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSÃO .....</b>   | <b>28</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS .....</b>   | <b>29</b> |
|          | <b>APÊNDICE .....</b>  | <b>32</b> |



## 1 INTRODUÇÃO

Os estudos de finanças comportamentais começaram a ser desenvolvido com base no contraponto da Teoria da Utilidade Esperada (TUE). A utilidade esperada é um conceito baseado na teoria utilitarista, na qual a estimativa deve ser maximizada para tomadas de decisão, de forma que, segundo o teorema de Von Neumann-Morgenstern, um agente, quando satisfaz os quatro axiomas (completude, transitividade, continuidade e independência), se comporta de maneira racional. Inspirados nas contradições da Teoria da Utilidade Esperada, Kahneman e Tversky (1979), em um dos seus mais famosos estudos, definiram a teoria do prospecto.

A teoria do prospecto foi um marco para traçar o início dos estudos quanto a tomadas de decisões irracionais. Kahneman (1979, p. 263-291) aponta que “as escolhas entre as perspectivas de risco exibem vários efeitos penetrantes que são inconsistentes com os princípios básicos da teoria da utilidade”. Diversos estudos levantam o questionamento entre a teoria da utilidade esperada e a teoria do prospecto, pois uma se baseia em decisões prescritivas enquanto a outra em decisões descritivas.

Com base no estudo de Shleifer e Summer (1990), Barberis e Thaler (2002), estudaram acerca dos dois blocos das finanças comportamentais: limite à arbitragem e à psicologia. O limite à arbitragem defende que é mais fácil tomar decisões racionais quando há um direcionamento, enquanto a psicologia demonstra os desvios que podem ocorrer durante as decisões advindos da personalidade do tomador.

O ser humano possui características psicológicas que são desenvolvidas da gestação até os sete anos de idade. Tais características formam cada personalidade quanto ao modo de pensar, agir e sentir. Alguns traços psicológicos são de fácil percepção, porém nem todos. Isso se dá por meio de padrões psicológicos criados pelos homens ao longo do tempo. Carl Jung (1924), um dos grandes pesquisadores de psicoterapia e psiquiatria, aborda em seu livro que as pessoas possuem um “eu” diferente. Assim, cada perfil psicológico se encaixa de forma distinta ao ambiente.

A psicologia explica que cada ser humano possui uma característica psicológica influenciadora do modo de pensar, agir e sentir. Nas finanças observa-se os reflexos desses traços nas tomadas de decisões, que demonstra a relevância dos perfis psicológicos como fator determinante para o estudo das finanças comportamentais. Mc Dougall (1930), estudou a personalidade dos indivíduos diante a cinco características: intelecto, caráter, temperamento,

disposição e humor. Esses cinco fatores deram base para definir os grandes perfis psicológicos definidos como Big Five, sendo eles: *openness to experience*, *conscientiousness*, *extraversion*, *agreeableness* e *neuroticism*.

Nesse contexto, o presente estudo tem por objetivo analisar quais perfis psicológicos possuem mais, ou menos, vieses comportamentais na tomada de decisão financeira. Para essa análise foram utilizados cinco perfis psicológicos conhecidos como modelo de cinco fatores ou traço de personalidade do Big Five. Visando alcançar esse objetivo, foram analisadas 141 pessoas, estudantes da Universidade de Brasília.

Além desta seção introdutória, que contextualiza o tema e define os objetivos do estudo, a pesquisa conta com: referencial teórico (seção 02); procedimentos metodológicos (seção 03); análise de resultados (seção 04); e conclusão (seção 05).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Finanças Comportamentais

O estudo das finanças comportamentais tem o propósito de compreender o comportamento do indivíduo para tomadas de decisões financeiras. O primeiro estudo a abordar o tema foi do professor de psicologia Slovic (1972). Ele declarou que, pela falta de conhecimentos psicológicos, os investidores acabam se tornando ‘psicólogos amadores’, por meio de suas próprias experiências. Ao longo dos anos demais estudos foram realizados dando maior abertura ao tema que associa o comportamento do indivíduo às decisões tomadas na hora da escolha de compra e/ou venda no mercado de ações.

Tony Brabazon (2000), as finanças comportamentais vêm sendo estudado há algum tempo. Muitos investidores e especialistas usam a psicologia para estudar o comportamento do mercado. Embora existam vários conceitos de finanças comportamentais, Lintner (apud LIMA, 2003, p. 4-5) apresenta como “... o estudo de como os investidores interpretam e agem de acordo com a informação para fazer decisões de investimento...”. Seweel (2007) define finanças comportamentais como o campo que estuda o comportamento psicológico daqueles que investem em finanças e o efeito deste no mercado. Já Shefrin (2010) observa as finanças entre o antigo e o novo paradigma neoclássico baseado em princípios psicológicos.

Rogers, Favato e Securato (2007, p. 3) apresentam finanças comportamentais como “... principal objetivo para identificar e compreender os *frames*, ilusões cognitivas que fazem com que as pessoas cometam erros sistemáticos de avaliação de valores, probabilidade e riscos...”. Eles apontam que nem sempre os indivíduos agem de forma racional, pois tendem a estar sob efeito das ilusões cognitivas. Kahneman (2012), em seu livro, apresenta o conforto cognitivo como *cognitive ease* e *cognitive strain*, em que para ambos os estados há um efeito intercambiável que influenciará direta ou indiretamente nas tomadas de decisões.

Yoshinaga (2008) traz um estudo introdutório em finanças comportamentais fazendo uma distinção acerca da racionalidade do homem. O paradigma racional, como citado por ela, não consegue explicar de forma macroeconômica o mercado financeiro. Assim, há uma constante que apresenta a mudança do paradigma, acreditando que o indivíduo não pensa de forma racional.

Os primeiros a definirem a arbitragem e a psicologia como pilares do estudo sobre finanças comportamentais foram Shleifer e Summer (1990), apresentando como a irracionalidade pode influenciar no mercado financeiro. O estudo da psicologia, traz uma

explicação teórica sobre o comportamento, as decisões e preferências do indivíduo.

Para abordar o tema de forma clara e objetiva, serão relacionados em dois tópicos os pilares das finanças comportamentais.

### **2.1.1 Arbitragem**

O modelo de arbitragem foi definido por Fama (1970) como hipótese de mercados eficientes, em que os agentes financeiros agem de forma racional para as tomadas de decisões. Yoshinaga (2008) detalha a hipótese em duas assertivas: a) se houver um desvio dos preços dos ativos em relação a seus valores “corretos”, cria-se uma oportunidade atrativa de lucros; b) agentes racionais aproveitarão rapidamente esta oportunidade conduzindo os preços de volta a seus valores de equilíbrio, situação na qual o preço e o valor fundamental do ativo são iguais.

Diante do exposto, a hipótese sendo verdadeira traz consigo riscos quanto à oscilação de mercado. Quando há uma oscilação nos preços dos ativos, os investidores agem de forma racional, buscando um ganho e não se arriscando, pois fazer com que aquele ativo volte à estabilidade pode ser arriscado. Os investidores que assumem esse risco são denominados arbitadores.

Quando há arbitadores que se arriscam, eles assumem não só o risco da perda do valor do ativo, mas sim dos demais riscos que envolvem o mercado financeiro, como: o risco fundamental do ativo, o risco proveniente dos investidores irracionais e o custo de implementação da estratégia.

A teoria da utilidade esperada pressupõe que os investidores tomem decisões de forma racional, nas quais há toda uma análise por trás do investimento a ser feito e isso faz com que o indivíduo não tome nenhuma decisão sem antes ter conhecimento prévio do investimento. Um dos pontos que Rogers, Favato e Securato (2007) levantam é que o investidor avalia o risco do investimento conforme a riqueza que lhe será proporcionada, e assim, a decisão a ser tomada é perfeitamente racional.

Kahneman e Tversky (1979), com o estudo iniciou a teoria do prospecto, consideram que as decisões financeiras podem ser influenciadas pelo perfil psicológico de cada indivíduo. Assim, contrapondo as finanças tradicionais, os estudos de finanças comportamentais analisam como o comportamento do investidor influencia nas decisões financeiras e como essas influenciam no mercado de capitais.

### **2.1.2 Psicologia**

Kahneman e Tversky (1979) deram início ao estudo que envolve a psicologia como um

dos fatores influenciadores para tomada de decisão no mercado financeiro. Eles apresentam uma crítica à teoria da utilidade esperada, na qual abordam que as dispersões geradas no mercado financeiro partem de um processo que está ligado ao subconsciente do indivíduo a tomar certas decisões.

Um dos pontos levantados por Kahneman (1979) é que a forma como o indivíduo recebe a informação, como ele guarda tal informação no cérebro, a capacidade cognitiva de cada indivíduo, dentre outros fatores, são vieses influenciadores no processo de tomada de decisão.

A psicologia explica que cada indivíduo age ou reage de forma distinta a cada situação. Para dar embasamento à teoria que diz que a personalidade do investidor está diretamente ligada às suas decisões, é possível que se faça uma análise técnica. A análise técnica não só explica a personalidade do investidor, mas também identifica as principais distorções causadas por fatores psicológicos. Diversos estudos foram realizados, tendo por base a teoria do prospecto. A teoria apresenta as regras heurísticas que, de forma geral, explicam como o cérebro age de forma inconsciente.

Um dos importantes vieses estudados foi o efeito disposição, no qual o indivíduo utiliza-se da informação inicial do preço de ações para determinar se tal decisão é, ou não, um risco. Dessa forma, um indivíduo tende a manter ações que valem menos e vender as que valem mais para não correr o risco de uma perda. Fisher (2007), pesquisador que introduz um conceito de como investir no mercado evitando riscos, aborda um conceito interessante sobre as atitudes do investidor quando há um *framework* de altura. Ele diz que o cérebro humano não está “capacitado” para lidar com o mercado de ações, pois ainda possui o instinto de sobrevivência dos nossos antepassados, assim, associamos queda à altura. Quanto mais alto for, maior será o risco e o investidor não estará disposto a correr o risco.

Outros vieses importantes apresentados por Barberis e Thaler (2002) estão diretamente relacionados ao perfil e crenças de cada pessoa. O estudo realizado, faz uma comparação entre a psicologia e o limite de arbitragem, foi conclusivo para embasar os principais vieses do estudo das finanças comportamentais. São eles: excesso de confiança, otimismo, representatividade, perseverança, ancoragem e disponibilidade.

## **2.2 Perfil Psicológico**

Carl Gustav Jung foi um dos primeiros pesquisadores a tratar de assuntos que dizem respeito a perfis psicológicos. Jung abordou dois temas que se tornaram relevantes em finanças modernas, a Psicologia do inconsciente (1980) e os Tipos Psicológicos (1924).

As finanças modernas, de forma geral, estudam tanto o perfil que influencia o comportamento do mercado, como o indivíduo que age de forma irracional, que vai contra as finanças tradicionais. Carl Jung (1974) considerou que existem quatro funções básicas de cada perfil. São elas: pensar, sentir, intuir e perceber. Ele acredita que cada função tem uma ação particular em cada indivíduo e que essas ações acontecem de forma inconsciente.

Para explicar as ações, Carl Jung (1924) separa o indivíduo em dois tipos de personalidade, o introvertido e o extrovertido. O primeiro está ligado ao mundo mais interno, às coisas do interesse da pessoa enquanto o extrovertido ao que está fora, ocasiões e pessoas.

Existe hoje uma variedade de testes e análises sobre o estudo de introversão e extroversão de Carl Jung (1924). Julia Müller e Christiane Schwierén (2012) realizaram um estudo tentando explicar o comportamento e a personalidade de cada ser humano. Para o estudo utilizaram o perfil do Big Five que contribui para explicar o comportamento econômico. Atribuindo cada perfil a um grau de confiança, Müller e Schwierén (2012) utilizaram jogos de loteria para comprovar cada hipótese. Separando em dois grupos de jogadores, descobriram que a personalidade contribui para explicar as decisões tomadas no momento da aposta. Os testes também apontaram que o comportamento dos jogadores varia de acordo com a situação que se está vivendo.

Para o presente estudo será usado o Big Five como base de perfis. O Big Five começou a ser estruturado no início da década de 1930 pelo psicólogo Mc Dougall, que estudou a personalidade diante cinco fatores: intelecto, caráter, temperamento, disposição e humor. Em 1961, Ernest Tupes e Raymond Christal desenvolveram o modelo inicial dos cinco fatores, porém, só em 1980 os estudos obtiveram relevância no meio acadêmico. Outros muitos pesquisadores usaram o modelo como forma de desenvolver pesquisas e teorias sobre a psicologia da personalidade. Robert McCrae e Paul Costa nomearam o Big Five, definindo o indivíduo com mais ou menos traços extrovertidos, por meio de cinco definições: *Openness to experience*, *Conscientiousness*, *Extraversion*, *Agreeableness* e *Neuroticism*. Após alguns estudos, Lima e Simões (2000) definiram que cada personalidade apresenta seis facetas que caracterizam cada perfil psicológico.

*Openness to experience* ou abertura para experimentar, caracteriza pessoas que são dispostas a viver novas experiências. São ligadas à arte, música, sensíveis à beleza, tem alta abertura e tendem a experiências intensas. De maneira geral, são criativos, exploradores e receptivos. Nos vieses das finanças comportamentais, pode-se associar ao viés do otimismo, no qual Weinstein (1980) definiu que grande maioria das pessoas que atendem a esse viés, tende a acreditar mais em si, fantasiar suas habilidades, acreditando que podem ser mais do que realmente são. Pessoas

que têm alta pontuação para esse perfil gostam de coisas novas e são, em sua maioria, criativas. Se apresentarem baixa pontuação caracterizam pessoas que gostam de rotina e possuem certo senso entre o certo e o errado. As seis facetas apresentadas por Lima e Simões (2000) são: fantasia, sensibilidade estética, sentimentos, ações, ideias e valores.

*Conscientiousness* ou conscienciosidade são indivíduos que estão sempre com algo planejado. São organizados e dificilmente fazem escolhas fora do campo de seu controle. Possuem autodisciplina elevada, são metódicos e tendem a ser teimosos e obcecados. Associando aos vieses comportamentais, pode-se dizer que são pessoas de característica perseverante, que já possuem uma opinião formada e dificilmente mudam. Esse perfil está ligado ao grau de concentração estabelecido pelo indivíduo. Altas pontuações denotam motivação, disciplina, comprometimento e confiança. Baixas pontuações representam indisciplina e fácil distração. As seis facetas apresentadas por Lima e Simões (2000) são: competência, ordem, obediência ao dever, esforço de realização, autodisciplina, deliberação.

*Extraversion* ou extraversão caracteriza pessoas que tendem a se afirmar, gostam de falar em público e possuem vários grupos de amigos. Geralmente esses indivíduos evitam estar sozinhos, estão sempre em busca de experiências que lhes tragam alegria e entusiasmo. Pode-se associar esse perfil ao viés de excesso de confiança. Yoshinaga (2008) caracteriza pessoas com excesso de confiança como aquelas que mesmo com incertezas, acreditam mais do que realmente são. Esse perfil é o que possui mais amplitude entre os estudos de psicologia, pois mede a sensação de bem-estar, níveis de energia e relações interpessoais. Quando há alta pontuação, apresentam características de afabilidade, sociabilidade e capacidade de se impor. Baixas pontuações, introversão, reserva e submissão. As seis facetas apresentadas por Lima e Simões (2000) são: acolhimento caloroso, agregabilidade, assertividade, atividade, procura de excitação e emoções positivas.

*Agreeableness* ou amabilidade são pessoas amigáveis. Geralmente transparecem confiança e honestidade. São empáticos, humildes e preocupados com o bem-estar do outro. Pode-se associar este perfil ao viés da representatividade, Tversky e Kahneman (1974) especificaram que esse viés está ligado à forma como o indivíduo analisa os fatos considerando o todo e excluindo fatos independentes. Assim, uma pessoa amigável, no caso desse perfil em específico, tende a se preocupar mais em ajudar o outro do que olhar toda a situação. Esse perfil está totalmente ligado associado a como o agente se relaciona com os outros. Se há muita pontuação, o agente tende a ser compassivo, amistoso e caloroso. Caso contrário, tende a ser retraído, crítico e egocêntrico. As seis facetas apresentadas por Lima e Simões (2000) são: confiança, retidão, altruísmo, complacência, modéstia e sensibilidade.

*Neuroticism* ou neuroticismo são pessoas neuróticas, no sentido freudiano. Tendem a experimentar emoções ou situações negativas. São incapazes de controlar seus desejos e anseios. Há mudança de humor constante e dependência de sempre ter outras pessoas próximas. Assim como no viés da ancoragem, o neurótico tende a se basear em alguma opinião ou evento para tomar suas decisões. Esse perfil está ligado à instabilidade emocional da pessoa. Se há muita pontuação, tendem a ser ansiosas, inibidas, melancólicas e com baixa autoestima. Pouca pontuação, tendem a ser otimistas, possuem alta autoestima e são de fácil comunicação. As seis facetas apresentadas por Lima e Simões (2000) são: ansiedade, hostilidade, depressão, autoconsciência, impulsividade e vulnerabilidade.

Há vários estudos que buscam dar embasamento para provar que a personalidade e os vieses comportamentais são influenciadores na tomada de decisão. Alinhado aos estudos de Barberis e Thaler (2002), Kahneman e Tversky (1979), usaremos o modelo Big Five (ou modelo dos cinco grandes fatores) para definir o grau de influência de cada perfil na tomada de decisão. Apesar de existir vários perfis psicológicos instituídos pela psicologia, quando se trata de uma escolha entre dois cenários é possível identificar apenas três atitudes quanto à tomada de decisões: a) avesso ao risco: quando o indivíduo está disposto a ter apenas uma recompensa certa; b) neutro ao risco: quando é indiferente ganhar ou pagar por uma escolha; c) propenso ao risco: quando é aceitável um cenário possível ou certo.

Atribuindo um conceito de que finanças comportamentais é o estudo da psique humana para tomadas de decisões no mercado financeiro, o qual explica que tais decisões são feitas de forma irracional, pode-se dizer que os indivíduos que são abertos às novas experiências e extrovertidos são mais propensos ao risco por terem uma visão mais externa do mundo, serem mais corajosos para arriscar em novas experiências e tendem a apresentar maior grau de irracionalidade nas tomadas de decisão.

**H1.: Nas decisões de investimento, os indivíduos com os perfis *Openness to experience* e *Extraversion* são propensos ao risco.**

Enquanto os indivíduos conscientes e neuróticos são mais avessos ao risco, estes tendem a ter um controle da situação e são mais categóricos em suas decisões. Podemos então dizer que possuem mais estabilidades e são mais racionais.

**H2.: Nas decisões de investimento, os indivíduos com os perfis *Conscientiousness* e *Neuroticism* são avessos ao risco.**

Por último, os amigáveis tendem ser neutros ao risco, pois estão mais preocupados em lidar com o outro do que com suas próprias decisões. Apresentam uma característica confiante,



porém são sensíveis quando se trata de ajudar o outro e não a si. Pode-se dizer que tal perfil é indiferente ao risco, uma vez que para essa personalidade o agente está ligado à tomada de decisão que não se beneficia, assim sendo, age de forma irracional.

**H3.: Nas decisões de investimento, os indivíduos com perfil *Agreeableness* é indiferente ao risco.**

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo é classificado como exploratório, descritivo e quantitativo. É qualificado como exploratório, pois busca conhecer com profundidade os principais influenciadores para tomada de decisões no campo das finanças. Considera-se descritivo por se tratar de uma pesquisa que tem por finalidade responder perguntas quanto às informações coletas. Quantitativo, pois se utilizou de técnicas estatísticas para quantificar opiniões por meio de questionário.

#### 3.1 Amostra

Com o objetivo de analisar e verificar como os perfis se comportam diante das situações, pode-se analisar o grau de aversão ao risco e o grau de racionalidade de cada entrevistado. Foi aplicado um questionário com base nas pesquisas e Kahneman e Tversky (1979), contendo 10 perguntas com duas alternativas, sendo uma demonstrando uma perda e outra um ganho (anexo A). O mesmo questionário apresentava também 25 afirmações sobre cada perfil psicológico baseado no questionário do Big Five, *Openness to experience* (1,5,6,15 e 20), *Conscientiousness* (3,14,16,17,21), *Extraversion* (8,10,12,18,22), *Agreeableness* (2,7,13,19,24) e *Neuroticism* (4,9,11,23,25) desenvolvido pelo psicólogo Oliver D. John, sem identificação dos perfis. Um único questionário foi aplicado a 141 alunos do ensino superior da Universidade de Brasília, sendo em sua maioria estudantes do curso de Ciências Contábeis (99), Engenharia (15), Economia (7) e Administração (6), outros cursos (14). Dos respondentes, classificam-se 54 pessoas do gênero feminino e 87 do gênero masculino, sendo em sua maioria estudantes com idade até 25 anos.

Fazer distinção quanto aos cursos foi uma forma de obter maior distribuição quanto aos perfis psicológicos, uma vez que se espera que os perfis se comportem de maneiras distintas em cada curso representado. Além de apresentar um grau de balanço entre gêneros (masculino e feminino).

### **3.2 Tratamento dos dados e informações**

O questionário baseado no experimento de Kahneman e Tversky (1979) foi dividido em dois blocos. Um para o estudo de probabilidade e outro para o estudo de racionalidade a fim de comparar o grau de aversão ao risco e violação do paradigma tradicional de cada aluno. As respostas foram contadas a partir de cada opção selecionada, classificando-as de 0 a 5 para obter um índice de assimetria na preferência de risco (APR) e um índice de ponderação de probabilidade (PW) de baixo a máximo. Quanto maior os índices APR e PW, maior o desvio do indivíduo da racionalidade tradicional. Um investidor racional não deveria apresentar propensão ao risco e deveria perceber de maneira precisa as probabilidades, devendo, ambos os índices ter valor igual a zero, segundo o comportamento prescrito pelas finanças tradicionais. Assim, o estudo se ateve a analisar se houve ou não racionalidade para a escolha das decisões.

Para as perguntas referentes aos perfis psicológicos, foi usado uma escala nos modelos de Likert, sendo 1 para discordo totalmente e 5 concordo totalmente. À medida que cada resposta foi dada, o somatório para cada item foi atribuído a um valor para classificação, sendo 5 para indicação de que não há característica para classificar aquele aluno no perfil, e 25 caracterizando em sua totalidade a classificação no perfil. Em seguida utilizou-se de teste estatístico não paramétrico, que avaliou a significância dos resultados para conclusão das hipóteses.

## **4 ANÁLISE DE RESULTADOS**

Foram analisados 141 dados de respostas obtidas dos alunos da Universidade de Brasília. Dos resultados, obteve-se respostas de 99 alunos da graduação em Ciências Contábeis, 15 alunos da Engenharia, 14 alunos de outros cursos, 7 alunos da Economia e 6 alunos da Administração. A seguir, procede-se a análise de acordo com os resultados obtidos. Primeiramente, foi feito levantamento a respeito do grau de racionalidade quanto aos índices APR e PW (seção 4.1). Em seguida, identificou-se os fatores de acordo com os perfis psicológicos (seção 4.2), os efeitos dos perfis psicológicos no grau de irracionalidade (4.3) e influência dos gêneros para tomada de decisão (seção 4.4).

### **4.1 Grau de Racionalidade quanto aos Índices de Assimetria de Preferência de Risco (APR) e Ponderação de Probabilidade (PW)**

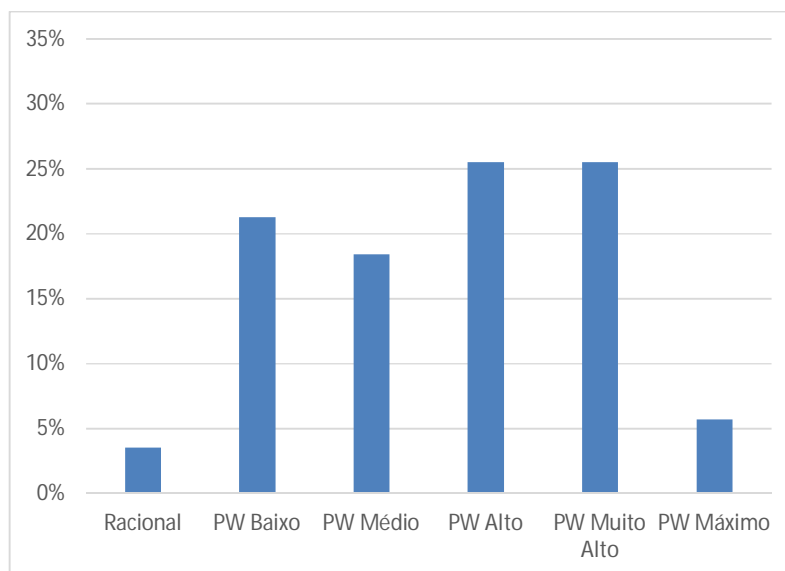
A psicologia explica que os seres humanos, em princípio, são racionais, porém, na prática a racionalidade se contradiz. Atribui-se, portanto, dois lados para exemplificar a racionalidade segundo a psicologia, o objetivo e o subjetivo. O objetivo é quando o agente propõe um resultado e o alcança, caso não aconteça, é dado como uma ação irracional. A ação subjetiva vai ao encontro de ações que contradizem a racionalidade, porém, são justificáveis.

Podemos utilizar as regras de futebol como exemplo. Em um jogo de futebol, há várias regras a serem seguidas. Uma delas é que o jogador de time A deverá sempre chutar no gol que se encontra o goleiro de time B para marcar pontos para seu time, caso contrário marca a pontuação para o time contrário. Assim, damos duas sugestões: a primeira, onde um jogador sempre chuta a bola conforme a regra estipulada pelo futebol; e a segunda, quando o jogador do time A chute a bola para o gol do seu próprio time. Trazendo para o conceito da psicologia, podemos dizer que na primeira sugestão o jogador age de forma racional e objetiva, uma vez que é proposta uma ideia e ela é alcançada. Na segunda sugestão, o jogador age contrário ao que lhe é proposto, porém, não podemos afirmar que essa ação é totalmente irracional. Se o jogador faz tal ato, de fazer o gol contra seu próprio time, a fim de estabelecer uma estratégia de jogo, analisando pela psicologia, pode-se dizer que tal ação é racional e subjetiva. Podemos então dizer que a racionalidade deve observar a relevância dos aspectos subjetivos para explicar, ou não, uma ação.

Para tanto, finanças comportamentais nos colocam em questionamentos sobre a racionalidade dos agentes. Ela demonstra um conflito quanto às propostas da teoria da utilidade esperada, que diz que o ser humano age de maneira racional ao tomar uma decisão, ou seja, possuem assimetria em relação ao risco. Kahneman e Tversky (1979) realizaram estudos que mostraram que o ser humano, de maneira geral, toma decisões conforme suas crenças, situações existentes, características específicas do ser humano etc., associando a cada um deles o viés das finanças comportamentais.

Aplicando um teste elaborado por Kahneman e Tversky (1979), foi possível perceber e confirmar alguns dos aspectos de racionalidade dos agentes. Questionados sobre duas opções de loteria, Kahneman e Tversky (1979) chegaram à conclusão do que foi denominado um dos vieses no processo cognitivo, o efeito certeza, em que a pessoa dá mais importância para eventos com maior probabilidade de acontecimentos. Aplicando as mesmas perguntas, seguindo a mesma abordagem de Kahneman e Tversky (1979) foram obtidas no presente estudo os resultados apresentados no gráfico 1:

Gráfico 1 – Nível de ponderação de probabilidade (PW)



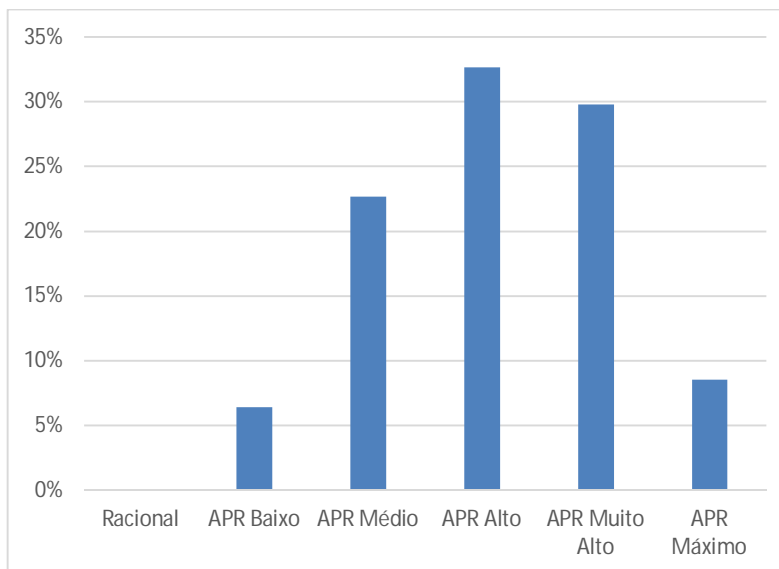
Fonte: Elaboração própria.

De acordo com as respostas apresentadas, atribuiu-se 0 para respondentes que agiram de forma racional e 5 para respondente totalmente irracionais. A medida que as respostas foram dadas e fugiam do grau de racionalidade dos indivíduos, somava-se 1 ponto, classificando-o como 0 racional, 1 PW baixo, 2 PW Médio, 3 PW Alto, 4 PW Muito Alto e 5 PW Máximo. Observando os resultados, classificados de 0% para pessoas que agem de forma racional a 100% para aquelas que agem de forma irracional, nota-se que o número de ponderação de probabilidade alto (PW Alto) ou muito alto (PW muito alto) é de 26% considerando 141 respondentes, ou seja, 72 agentes agiram de forma contrária à teoria da utilidade esperada e do efeito certeza, apenas 4% dos respondentes agiram conforme o esperado. Podemos observar esse fator ao comparar a pergunta 01 e 02 (apêndice A), em que a pergunta 01, alternativa A tinha três opções com o ganho em valor, enquanto que na alternativa B havia apenas uma opção com 100% de ganho, porém em menor valor. Na pergunta 02, a alternativa A, tinha menos chances de ganhar o valor maior e com a mesma característica da pergunta 01.

Racionalmente falando, o respondente deveria optar pela alternativa A em ambos os casos, pensando que há as mesmas opções nas duas perguntas, e não é o que acontece. 69% optaram pela a opção B para a pergunta 01 e 55% pela opção A para a pergunta 02. Isso nos mostra que os agentes se atentam para a opção que indica um maior retorno em valores. Para a maioria das perguntas respondidas, os agentes responderam de forma irracional.

Seguindo mesmo raciocínio dos estudos anteriores, chegamos aos resultados do segundo gráfico 2.

Gráfico 2 – Nível de Assimetria de preferência de risco



Fonte: Elaboração própria.

Um APR, denominado Máximo, nos diz que o agente é irracional em quase sua totalidade. Para cada pergunta dada foi atribuído 1 ponto para identificar a racionalidade de cada indivíduo, classificando-o como 0 racional, 1 PW baixo, 2 PW Médio, 3 PW Alto, 4 PW Muito Alto e 5 PW Máximo. Observa-se, portanto (gráfico 2) que não houve respostas racionais para assimetria na preferência de risco (APR), o que evidencia a contradição quanto à TUE, que classifica o ser humano como simétrico em relação ao risco.

Observando a média da pontuação dos 50 mais altos e dos 50 mais baixos, obteve-se significância a 2% para os índices de PW e APR, apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Grau de significância de racionalidade

|     | baixo | alto | sig | média |
|-----|-------|------|-----|-------|
| APR | 2,0   | 4,24 | *** | 2,65  |
| PW  | 1,2   | 4,04 | *** | 3,11  |

Legenda: \* Significância a 10%; \*\* Significância a 5%; \*\*\* Significância a 2%

Fonte: Elaboração própria.

Observe que, mesmo para pontuações de baixas, a média dos índices é superior a 1, ou seja, em grande maioria os agentes agem de forma irracional para tomada de decisão.

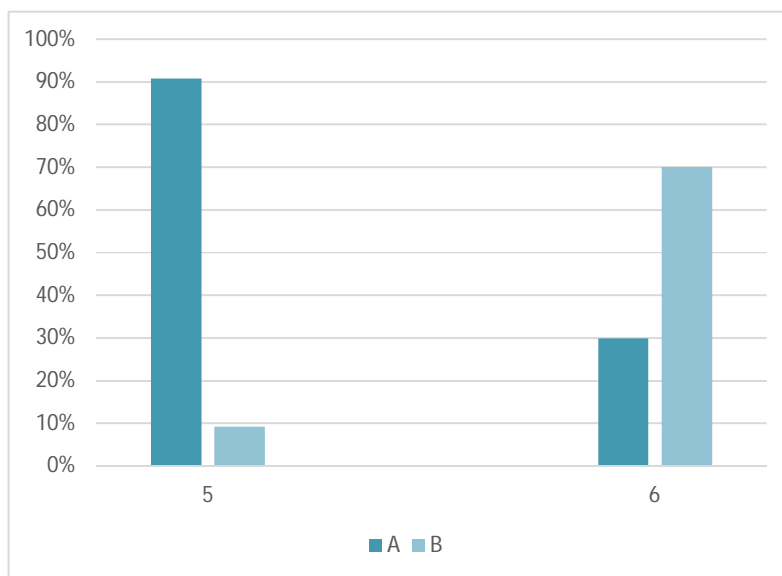
Quando o agente é colocado em uma situação de possibilidade de perdas, é possível perceber que há conflitos quanto ao modelo proposto pela teoria da utilidade esperada. Se o agente agisse racionalmente, os índices APR e PW não admitiriam nenhum valor, logo, do ponto de vista das finanças tradicionais, esses índices seriam irracionais, pois classificam o ser humano como assimétricos em relação ao risco. As finanças comportamentais atribuem o ganho e a perda a um grau de risco do tomador. De forma geral caracterizam o ser humano como

avesso à perda. O tomador, quando exposto a uma situação de ganho, é avesso ao risco e numa situação de perda, propenso ao risco.

Podemos então dizer que, de maneira geral, os agentes são mais sensíveis a perda, portanto tendem a ser mais avessos ao risco para ganhos e propensos a riscos para perdas. Ganhos e perdas são medidos por um peso, segundo a Teoria do Prospecto instituída por Kahneman e Tversky (1979), quanto menor for a incerteza do agente, maior será o peso que ele dará para a escolha.

Outro fator implicante, observado no estudo, são as decisões com pequenas probabilidades. Kahneman e Tversky (1979) observaram que quando colocados em situações que o tomador precisa escolher quanto a probabilidade de ganho, o próprio não opta pela maior chance de obter ganho. Para dar maior consistência a essa afirmação, observamos a pergunta 05 e 06 (apêndice A):

Gráfico 3 – Nível de racionalidade aplicada



Fonte: Elaboração própria.

Quando colocados diante de maior chance de ganho e menor valor, os agentes optam pela chance e não pelo valor, que é caso da pergunta 05, na qual a opção A tinha maior chance, porém, menor ganho, 90% dos respondentes optaram por essa opção. Porém, quando colocados a menores variações entre as opções, os agentes tendem a optar pelo maior ganho. Na pergunta 06 havia duas opções, a opção A: com possibilidade de ganho de 0,2% de R\$ 3.000 e a opção B: com ganho de 0,1% de R\$ 6.000. Se todos os agentes agissem conforme a teoria da utilidade esperada, a maioria optaria pela opção A, na qual há maior probabilidade de ganho, mas como

representado acima, 70% optou pela opção B, em que há menor probabilidade de ganho. Um dos motivos da escolha observada é que, para a segunda pergunta a diferença de ganhos é menor que na primeira, assim o agente arrisca no maior valor, pois as chances de ganhar qualquer uma das opções são pequenas e para distinção e probabilidades maiores o risco de perda se torna maior. Como dito anteriormente, de maneira geral as pessoas possuem maior sensibilidade à perda.

É possível perceber que os agentes agem de forma contrária ao instituído pela teoria da utilidade esperada. Observou-se que quanto mais pontuações havia nos índices PW e APR, maior seria o grau de irracionalidade apresentado.

#### 4.2 Fatores dos perfis psicológicos

Nesta seção, será abordado a racionalidade de acordo com cada perfil. Para apuração e análise de dados, foi utilizado um questionário contendo 25 perguntas para classificação dos perfis, atribuindo 1 para menor concordância e 5 para maior concordância, quanto maior concordância, maior será o índice de irracionalidade. Após apuração dos dados, utilizado o teste U de Mann-Whitney foram classificados os 50 maiores e menores índices de acordo com as respostas. Verificou-se que 23% dos respondentes se classificaram no perfil *Angreebleness*, ou seja, são pessoas compassivas, amistosas e afetuosas e 18% se classificaram no perfil *Neuroticism*, no qual as pessoas são melancólicas, inibidas e dotadas de baixa autoestima.

Tabela 2 – Significância de perfis psicológicos.

|       | baixo | alto  | sig | média |
|-------|-------|-------|-----|-------|
| OTE   | 13,31 | 18,66 | *** | 15,94 |
| CONS  | 12,98 | 16,90 | *** | 14,99 |
| EXTRA | 10,58 | 17,72 | *** | 14,08 |
| AGREE | 15,34 | 19,46 | *** | 17,34 |
| NEURO | 10,82 | 16,90 | *** | 13,82 |

Legenda: \* Significância a 10%; \*\* Significância a 5%; \*\*\* Significância a 2%

Fonte: Elaboração própria.

Observando os resultados de maneira global, percebemos que não há muita variação entre os perfis psicológicos, porém, analisando os cinquenta respondentes que mais ou menos tendem a esse perfil, e utilizando o teste U Mann-Whitney, percebemos que houve uma significância de 2% (tabela 2) em todas as análises dos perfis. Por isso dizemos que quando um agente se classifica com alguma característica, ele se admite ou 100% por ter aquele perfil. O

perfil *Extraversion* é o que mais apresenta essa ideia. Entre os cinquenta maiores ou menores respondentes, esse perfil identifica que a pessoa apresenta a característica instituída pelo perfil, ou não. Percebemos isso nos estudos de psicologia em que a característica de se definir extrovertido é única. Ou se é extrovertido, ou se é introvertido. Não existe uma característica entre essas duas definições, o que não acontece quando observamos a característica do *Conscientiousness*, esse perfil permeia entre ser mais ou menos consciente, pois dependendo da situação em que se está vivendo, pode-se ser consciente, ou não.

Trazendo os resultados para o conceito de Kahneman e Tversky sobre o efeito certeza, o resultado mostra que pessoas que se caracterizam como *Agreeableness* dão mais atenção às probabilidades de acontecimentos certos, contrário ao que acontece com o perfil *Neuroticism*. É possível perceber que os dois perfis de personalidade se referem a fatores distintos, porém congruentes. Um perfil *Neuroticism*, segundo Lima e Simões (2000), mede a instabilidade emocional, enquanto um perfil *Agreeableness* refere-se a forma de relacionamento com outras pessoas. Uma pessoa que faz muitos pontos no perfil *Agreeableness* indica ser bondosa, cortês e carinhosa, enquanto que uma pessoa que faz poucos pontos no perfil *Neuroticism* tende a ser de fácil trato, otimista e possui uma boa estima consigo mesma. Podemos assim dizer que, para esses índices, os perfis acima citados, possuem características distintas, porém convergentes.

Atribuímos uma média de 15,23 para analisar o grau de racionalidade apresentado por cada perfil. Percebeu-se que o perfil *Agreeableness*, tanto para pontuações altas, quanto para pontuações baixas, está acima da média. Observou-se que *Openness to experience* também se encontra acima da média, quando analisado as médias entre os cinquenta maiores e menores pontuadores. Para tanto, observamos algumas características entre os dois perfis que são congruentes. Um exemplo, menores pontuadores do perfil *Agreeableness*, tendem a ser críticos, enquanto que, menores pontuadores de *Openness to experience*, são decisivos quando se trata de certo ou errado, logo, tais características convergem para uma mesma forma de tomar decisão.

Os demais perfis apresentaram índices menores à média geral, o que nos leva a entender a similaridade dos perfis. Porém, o perfil *Neuroticism*, apresentou maior dispersão quanto à média, o que nos permite afirmar que os indivíduos não se classificam como neuróticos ou vulneráveis.

### 4.3 Mensuração da racionalidade de acordo com os perfis psicológicos



Partindo para análise da média dos cinquenta maiores e menores índices de PW e APR chegamos aos resultados da tabela 3.

Tabela 3 – Nível de significância dos perfis psicológicos para PW e APR.

|       | PW    |       |     | APR   |       |     |
|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
|       | baixo | alto  | sig | baixo | alto  | sig |
| OTE   | 15,51 | 16,32 | *   | 15,71 | 16,14 |     |
| CONS  | 14,8  | 15,12 |     | 14,7  | 15,32 | *   |
| EXTRA | 13,3  | 15,04 | **  | 13,1  | 14,88 | *** |
| AGREE | 16,94 | 17,72 | *   | 15,34 | 19,46 | *** |
| NEURO | 13,56 | 14,2  | **  | 12,8  | 14,62 | *** |

Legenda: \* Significância a 10%; \*\* Significância a 5%; \*\*\* Significância a 2%

Fonte: Elaboração própria.

Utilizando o teste U Mann-Whitney, percebemos que em sua grande maioria, obteve-se significância para os perfis, excluindo apenas o perfil *Conscientiousness* para análise do índice de ponderação de probabilidade (PW) e *Openness to experience* para análise do índice de assimetria na preferência de risco (APR). *Extraversion*, *Agreeableness* e *Neuroticism* apresentaram significância a 2% para assimetria na preferência de risco (APR), *Extraversion* e *Neuroticism* significância a 5% para ponderação de probabilidade (PW), *Openness to experience* e *Agreeableness*, 10% para ponderação de probabilidade (PW) e *Conscientiousness*, 10% para assimetria na preferência de risco (APR).

Observa-se (tabela 3) que o perfil *Agreeableness* (AGREE) apresenta maior índice tanto para ponderação de probabilidade (PW), quanto para assimetria na preferência de risco (APR). Observa-se também que o perfil *Extraversion* (EXTRA) apresenta o menor dos índices de PW baixo, enquanto o *Neuroticism* (NEURO) apresenta o menor dos índices de APR baixo.

O índice de *Agreeableness* (AGREE) apresenta o maior valor de PW, e também o maior valor de APR. Esse perfil foi o mais classificado pelos respondentes. Destacamos no item anterior, que à medida que o agente pontua um dos índices, este se afasta do grau de racionalidade. Observando esse perfil, de forma separada, podemos dizer que ele obteve maior distanciamento da média estabelecida (15,23). Mesmo os respondentes de baixa pontuação obtiveram PW e APR maiores que a média. Assim, podemos concluir e estabelecer que o perfil *Agreeableness* é o que age de forma irracional em seu maior grau. Porém, a hipótese H3 que dizia que esse perfil era indiferente ao risco não se confirma. O perfil se caracterizou como propenso ao risco.

A fim de afirmar a hipótese 01, observando os índices (tabela 3) e analisando o perfil

Openness to experience (OTE), para ambos os índices (PW e APR), as médias dos 50 mais e 50 menos pontuados se aproximam da média global, por isso apresenta baixa significância para PW e nenhuma significância para APR. Porém, dentre os demais perfis, Openness to experience (OTE) apresentou em todos os seus resultados valores superiores à média, podemos por assim dizer que, Openness to experience é propenso ao risco e irracional em maior grau. Também pertencente à hipótese 01, o perfil Extraversion (EXTRA), contrário ao Openness to experience (OTE), apresentou valores abaixo da média global, além de apresentar o menor índice de PW de todos os perfis. Assim, pode-se classificar o perfil como sendo mais avesso ao risco e menor grau de irracionalidade. Portanto, não foi possível confirmar a hipótese 01, uma vez que o perfil Extraversion (EXTRA) não é propenso ao risco.

A hipótese 02 questionou se os perfis *Conscientiousness* (CONS) e *Neuroticism* (NEURO) são avessos ao risco. O perfil *Conscientiousness* (CONS) apresentou (tabela 3) três índices abaixo da média global e um acima. O índice acima da média foi o de APR alto. APR, ou assimetria na preferência de risco, diz sobre o grau de aversão ao risco do agente. Percebemos que para ambos os índices, o perfil fica bem próximo à média global, e como já especificado nos itens anteriores, tal perfil apresenta a característica de estado, ou seja, dependendo da situação o agente pode ser ou não consciente de suas ações. Assim sendo, e atribuindo as características instituídas pelo perfil psicológico, podemos dizer que o perfil *Conscientiousness* tende a ser indiferente ao risco e age em menor grau de irracionalidade. O perfil *Neuroticism* (NEURO) apresentou todos os níveis abaixo da média. Em APR baixo (tabela 3) foi o que obteve menor pontuação, ou seja, tende a ser avesso ao risco. Esse perfil também obteve baixa pontuação em ponderação de probabilidade (PW), o que nos leva a concluir que possui baixo grau de irracionalidade, ou seja, tende a racionalidade. Assim, não foi possível confirmar a hipótese 02, uma vez que o perfil *Conscientiousness* (CONS) não é avesso ao risco e sim indiferente, por se tratar de um perfil em que a situação é um fator influenciador.

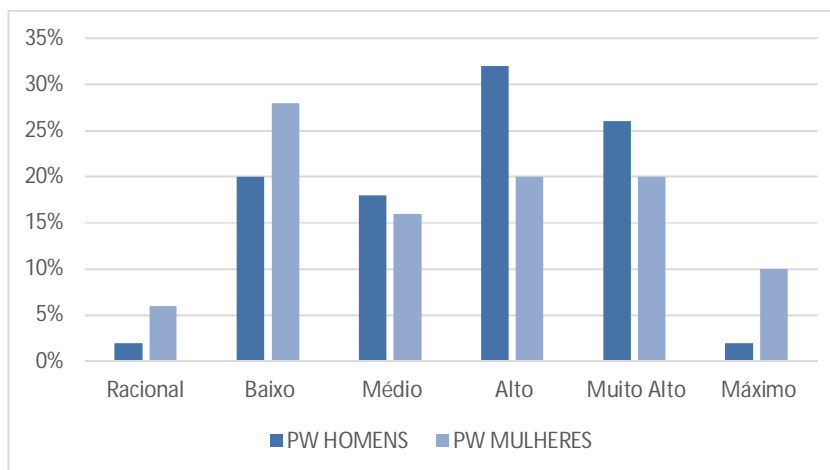
Um fato interessante entre a apuração dos índices é sobre os mais pontuados e menos pontuados. Para a ponderação de probabilidade, o mais pontuado foi o perfil *Agreeableness*, e o menos pontuado *Extraversion* (tabela 3), porém quando observamos os fatores característicos entre os mais e menos pontuados descritos no perfil psicológico, observamos que são semelhantes, entretanto, quando olhamos para a probabilidade vemos que o perfil *Agreeableness* é mais irracional que o *Extraversion*. Quando comparados à assimetria na preferência de risco (APR), são distintos, sendo o primeiro propenso ao risco e o segundo avesso ao risco.

Na apuração do APR, acontece o contrário, os perfis opostos são *Agreeableness* e *Neuroticism*. Quando comparados às características dos perfis psicológicos, notamos que eles são distintos. Uma pessoa que possui alta pontuação em *Neuroticism* tende a ser inibida, característica de quem possui baixa pontuação em *Agreeableness*. Outro exemplo é a alta pontuação em *Agreeableness*, que caracteriza uma pessoa amigável, de boa comunicação, contrário ao *Neuroticism*, essa característica é pertencente a quem faz baixa pontuação no perfil. São também contrários quanto à irracionalidade e aversão ao risco. O primeiro, *Agreeableness*, é propenso ao risco e possui maior grau de irracionalidade, enquanto que o segundo é avesso ao risco e possui menor grau de irracionalidade.

#### 4.4 Influência dos gêneros para tomada de decisão

Por fim, uma análise acerca dos efeitos apresentados por Kahneman e Tversky (1979), analisou o comportamento dos respondentes quanto ao gênero. Adquirindo dados dos 50 maiores respondentes de todos os perfis chegamos aos seguintes resultados.

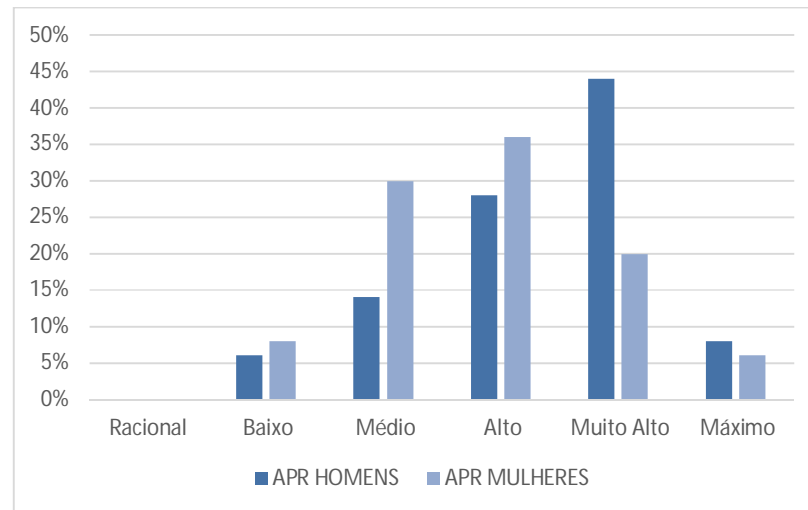
Gráfico 4 – Nível de ponderação de racionalidade para homens



Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que os homens agem de forma irracional para tomada de decisão e apresentam um alto nível tanto em APR quanto em PW. Se observarmos o comportamento do gênero feminino, percebemos que para APR o nível é alto, porém para PW o nível é baixo.

Gráfico 5 – Nível de ponderação de racionalidade para mulheres



Fonte: Elaboração própria.

Quando se divide a amostra em homens e mulheres, podemos perceber que há divergência de fatores entre os gêneros, o que demonstra que também é necessário observar não apenas o perfil psicológico, mas também o gênero.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve por objetivo avaliar os efeitos dos perfis psicológicos na racionalidade das decisões financeiras. Foram selecionados cinco perfis psicológicos, conhecidos como modelo de cinco fatores ou traço de personalidade do Big Five, como cada um dos perfis possui maior ou menor grau de irracionalidade e como estão ligados à aversão ao risco. Para alcançar o objetivo, foi elaborado um questionário e aplicado a estudantes da Universidade de Brasília. Para os cinco perfis foram encontrados resultados significativos, porém, os índices dos perfis *Conscientiousness* e *Openness to experience* não tiveram significância para ponderação de probabilidade e assimetria de risco, respectivamente. Para tanto, foi possível concluir que os perfis *Openness to experience* e *Agreeableness* são propensos ao risco, *Extraversion* e *Neuroticism* são avessos ao risco e *Conscientiousness* é indiferente. Conclui-se também, quanto ao grau de racionalidade de cada perfil, que *Agreeableness* tem maior grau de irracionalidade e *Extraversion* o menor grau de irracionalidade.

Esses resultados podem ser utilizados de forma prática para abordagens de seleção em empresas, já que os perfis possuem características para maiores ou menores pontuações e esses se relacionam com a forma de pensar, sentir e agir. Uma instituição pode optar por escolher um

perfil que tende a ter um grau de irracionalidade menor a partir das características apresentadas pelo perfil. Como exemplo, uma pessoa que possui características do perfil *Conscientiousness*, que tende a um menor grau de irracionalidade, possui em suas características disciplina, motivação e comprometimento e de maneira geral tende a ser indiferente ao risco.

Finalmente, com os resultados apresentados o estudo nos mostra o quão necessário é abordar o perfil psicológico para tomada de decisão. Sugere-se para futuros estudos, a análise de como se comporta cada viés comportamental nos perfis psicológicos e se há semelhanças com outros perfis para tomada de decisão, analisando as principais semelhanças e disparidades que influenciam na tomada de decisão dos perfis. A aplicação do estudo para o público que investe diretamente no mercado financeiro, afim de obter maiores resultados quanto ao comportamento dos perfis psicológicos

## REFERÊNCIAS

BRABAZON, T. "**Behavioral Finance: A new sunrise or a false dawn?**", University of Limerick. 2000.

BARBERIS, N., & THALER. **A survey of behavioral finance**. In Handbook of the Economics of Finance (pp. 1053–1128). North-Holland: Elsevier, 2002.

BARTELS, D. & PIZARRO, D. **The mismeasure of moral: Antisocial personality traits predict utilitarian responses to moral dilemmas**. Columbia University, 2011.

BUCHER, MELK C. **Investor Attention and Sentiment: Risk or Anomaly?** Columbia Business School; University of St. Gallen – School of Finance, 2017.

CALOMIRIS, C. & MAMAYSKY, H. **How News and Its context drive risk and returns around the world**. Columbia: Business School, 2017.

CORREIA, A.C, RIBEIRO, M., HENRIQUES, T. **Os Big Five da organização: Uma Analogia entre as configurações estruturais de Mintzerbeg e as dimensões estruturais da personalidade de Costa e McCrae**. Estudantes da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (Portugal). 2010. Disponível em: O portal dos psicólogos <

www.psicologia.com.pt >, Acesso em: 27, out. 2017.

FAMA, E. F. **Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work.** The Journal of Finance, v.25, n.2. 1970.

FISHER, K. L. **The Only Three Questions that Count: Investing by Knowing What Others Don't.** Hoboken: John Wiley & Sons. 2007.

GOULART, M. **Finanças Comportamentais: Influência de Variáveis Psicofisiológicas na Tomada de Decisão.** Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2009.

HUANG, D. & JIANG, F. **Investor Sentiment Aligned: A Powerful Predictor of Stock Returns,** The Review of Financial Studies, Volume 28, Issue 3, 1 March 2015, pages 791 – 837, 2014. Disponível em: < <https://doi.org/10.1093/rfs/hhu080> > Acesso em: 27. Out. 2017.

JUNG, C.G. **Tipos Psicológicos.** Tradução Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Vozes, 1971<sup>a</sup>

JUNG, C.G. **Tipos Psicológicos.** SP: Zahar, 1967.

JUNG, C.G. (1971). **Psicologia do Inconsciente.** 2º edição Tradução de Maria Luiza Appy. Petrópolis: Vozes, 1980.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. **Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk.** Econometrica, v. 47, p. 263-292, 1979. Disponível em: < [http://www.jstor.org/stable/1914185?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/1914185?seq=1#page_scan_tab_contents) >. Acesso em : 29 set. 2017.

KAHNEMAN, D. **Rápido e Devagar: Duas Formas de Pensar.** Brasil, Ed. Farrar, Stratus and Giroux, 2012.

LIMA, M. P. E SIMÕES, A. **NEO PI-R: Manual Profissional.** Lisboa: CEGOC, 2000.

LIMA, M. VALVERDE. **Um estudo sobre Finanças Comportamentais.** RAE eletrônica, v.2, n.1, p 4-5, 2003. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/raeel/v2n1/v2n1a03> > Acesso em:

29 set. 2017.

MÜLLER, J. & SCHWIEREN. **What Can The Big Five Personality Factors Contribute to Explain Small-Scale Economic Behavior?** Tinbergen Institute Discussion Paper No. 12-028/1, 2012. Disponível em: < [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2029016](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2029016) > Acesso em: 24 out. 2017.

PARKER, W. & LAMPERT, M. **Social Mood, Stock Market Performance and U.S. Presidential Elections: A Socionomic Perspective on Voting Results.** Sage journals, First Published november 2, 2012. Disponível em: < <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244012459194> > Acesso em: 08 set. 2017.

ROGERS, P.; FAVATO, V.; SECURATO, J. R. Efeito Educação Financeira no Processo de Tomada de Decisões em Investimentos: Um Estudo a Luz das Finanças Comportamentais In: **II Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (ANPCONT).** Salvador: ANPCONT, 2008.

SEWELL, M. Behavioural Finance. London: University College London, 2007

SHEFRIN, H. Behavioralizing finance. Hanover: Now Pub, 2010.

SHLEIFER, A. ; SUMMERS, L.H. **The Noise Trader Approach to Finance.** Journal of Economic Perspectives – Volume 4, Number 2, – Pages 19-33, Spring 1990.

SLOVIC, P. **Psychological study of human judgment: Implications for investment decision making.** *Journal of Finance*, 27(4), 779–799. 1972. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1972.tb01311.x/abstract> > Acesso em: 19 out. 2017.

SOUZA, L.F. A Racionalidade na Psicologia de Senso Comum. **Revista Theoria.** Faculdade Católica de Pouso Alegre. vol VII, nº 17, p. 29-41. 2015.

STAMBAUGH, R.; YU, J. & YUAN, Y. **The short of it:** Investor sentiment and anomalies. 2011. *Journal of Financial Economics (JFE)*, Vol. 104, pp 288-302, May 2012 AFA 2012 Chicago Meetings

Paper. Disponível em: < [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1567616](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1567616) > Acesso em: 08 set. 2017.

VERKASALO, M. LÖNNQVIST, J. **Measuring Individual Risk Attitudes in the Lab: Task or Ask? An Empirical Comparison.** 2011. Vol, 119, Nov 2015, pages 254 – 266. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167268115002115> > Acesso em: 08 set. 2017.

TUPES, E.C., & CHRISTAL, R.E., **Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings.** Technical Report ASD-TR-61-97, Lackland Air Force Base, TX: Personnel Laboratory, Air Force Systems Command, 1961

TVERSKY, A., & KAHNEMAN, D. **Advances in prospect theory:** cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5(4), 297–323. 1992. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/41755005> > Acesso em: 08 set. 2017.

TVERSKY, A., & KAHNEMAN, D. **Judgment under Uncertainty:** Heuristics and Biases. *Science*, New Series, Vol. 185, No. 4157. (Sep. 27, 1974), 1974.

UGARTE, L. **Perfil Psicobiológico dos Tomadores de Risco:** Uma Análise Comportamental. Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2013.

YOSHINAGA, C. et al. **Finanças Comportamentais:** Uma introdução. 2008. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36644> >. Acesso em: 08 set. 2017.

## **APÊNDICE A - Instrumento de pesquisa**

### **Questionário**



**01) Gênero**

- Feminino  
 Masculino

**02) Idade**

- até 20 anos  
 Entre 21 e 25  
 Entre 26 e 30  
 Entre 31 e 35  
 36 em diante

**03) Curso**

- Ciência Contábeis  
 Administração  
 Economia  
 Engenharia  
 Outros

**Problemas****01) Qual das duas alternativas você prefere?** **Alternativa A**

33% de chances de ganhar R\$ 2.500,00  
 66% de chances de ganhar R\$ 2.400,00  
 1% de chances de ganhar R\$ 0,00

 **Alternativa B**

100% de chances de ganhar R\$ 2.400,00

**02) Qual das duas alternativas você prefere?** **Alternativa A**

33% de chances de ganhar R\$ 2.500,00  
 67% de chances de ganhar R\$ 0,00

 **Alternativa B**

34% de chances de ganhar R\$ 2.400,00  
 66% de chances de ganhar R\$ 0,00

**03) Qual das duas alternativas você prefere?** **Alternativa A**

80% de chances de ganhar R\$ 4.000,00  
 20% de chances de ganhar R\$ 0,00

 **Alternativa B**

100% de chances de ganhar R\$ 3.000,00

**04) Qual das duas alternativas você prefere?** **Alternativa A**

20% de chances de ganhar R\$ 4.000,00  
 80% de chances de ganhar R\$ 0,00

 **Alternativa B**

25% de chances de ganhar R\$ 3.000,00  
 75% de chances de ganhar R\$ 0,00

**05) Qual das duas alternativas você prefere?**

**Alternativa A**

90% de chances de ganhar R\$ 3.000,00  
10% de chances de ganhar R\$ 0,00

**Alternativa B**

45% de chances de ganhar R\$ 6.000,00  
55% de chance de ganhar R\$ 0,00

**06) Qual das duas alternativas você prefere?**

**Alternativa A**

0,2% de chances de ganhar R\$ 3.000,00  
99,8% de chances de ganhar R\$ 0,00

**Alternativa B**

0,1% de chances de ganhar R\$ 6.000,00  
99,9% de chance de ganhar R\$ 0,00

**07) Qual das duas alternativas você prefere?**

**Alternativa A**

80% de chances de perder R\$ 4.000,00  
20% de chances de perder R\$ 0,00

**Alternativa B**

100% de chances de perder R\$ 3.000,00

**08) Qual das duas alternativas você prefere?**

**Alternativa A**

20% de chances de perder R\$ 4.000,00  
80% de chances de perder R\$ 0,00

**Alternativa B**

25% de chances de perder R\$ 3.000,00  
75% de chances de perder R\$ 0,00

**09) Qual das duas alternativas você prefere?**

**Alternativa A**

45% de chances de perder R\$ 6.000,00  
55% de chances de perder R\$ 0,00

**Alternativa B**

90% de chances de perder R\$ 3.000,00  
10% de chances de perder R\$ 0,00

**10) Qual das duas alternativas você prefere?**

**Alternativa A**

0,1% de chances de perder R\$ 6.000,00  
99,9% de chances de perder R\$ 0,00

**Alternativa B**

99,8% de chances de perder R\$ 0,00  
0,2% de chances de perder R\$ 3.000,00

### Perfil Psicológico

As seguintes afirmações dizem respeito à sua percepção sobre você em uma variedade de situações. Sua tarefa é indicar sua preferência do seu acordo com cada afirmação, utilizando uma escala na qual 1 denota forte desacordo, 5 denota forte concordância e 2, 3 e 4 representam julgamentos intermédios. Nas caixas, após cada declaração, clique em um número de 1 a 5 dessa escala. Não há respostas "corretas" ou "erradas", então selecione o número que mais reflete em cada declaração. Tome seu tempo e considere cada declaração com cuidado. Depois de concluir todas as perguntas, clique em "Enviar" na parte inferior.

|                   |                            | Discordo totalmente |          |          |          | Concordo totalmente |
|-------------------|----------------------------|---------------------|----------|----------|----------|---------------------|
| <b>Afirmações</b> |                            | <b>1</b>            | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b>            |
| 01)               | Sou extrovertido, sociável |                     |          |          |          |                     |

|     |   |  |  |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|--|--|
| 02) | Sou compassivo, tenho coração generoso                |  |  |  |  |  |
| 03) | Sou desorganizado                                     |  |  |  |  |  |
| 04) | Sou relaxado, lido bem com o estresse                 |  |  |  |  |  |
| 05) | Tenho poucos interesses artísticos                    |  |  |  |  |  |
| 06) | Tenho uma personalidade assertiva                     |  |  |  |  |  |
| 07) | Sou respeitoso, trato os outros com respeito          |  |  |  |  |  |
| 08) | Sou preguiçoso  |  |  |  |  |  |
| 09) | Raramente me sinto animado ou ansioso                 |  |  |  |  |  |
| 10) | Sempre encontro falha no outro                        |  |  |  |  |  |
| 11) | Sou temperamental, tenho mudanças de humor frequentes |  |  |  |  |  |
| 12) | Sou quieto  |  |  |  |  |  |
| 13) | Sinto pouca simpatia pelos outros                     |  |  |  |  |  |
| 14) | Sou sistemático, gosto de manter as coisas em ordem   |  |  |  |  |  |
| 15) | Tenho dificuldade para começar as tarefas             |  |  |  |  |  |
| 16) | Gosto de aprender coisas novas                        |  |  |  |  |  |
| 17) | Sou detalhista  |  |  |  |  |  |
| 18) | Sempre começo um dialogo                              |  |  |  |  |  |
| 19) | Demonstro confiança                                   |  |  |  |  |  |
| 20) | Tenho dificuldade com idéias abstratas                |  |  |  |  |  |
| 21) | Sigo sempre um planejamento                           |  |  |  |  |  |
| 22) | Gosto de falar em publico                             |  |  |  |  |  |
| 23) | Me chateio com facilidade                             |  |  |  |  |  |
| 24) | Penso mais no outro que em mim                        |  |  |  |  |  |
| 25) | Não me preocupo muito com as coisas, deixo acontecer  |  |  |  |  |  |