

INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

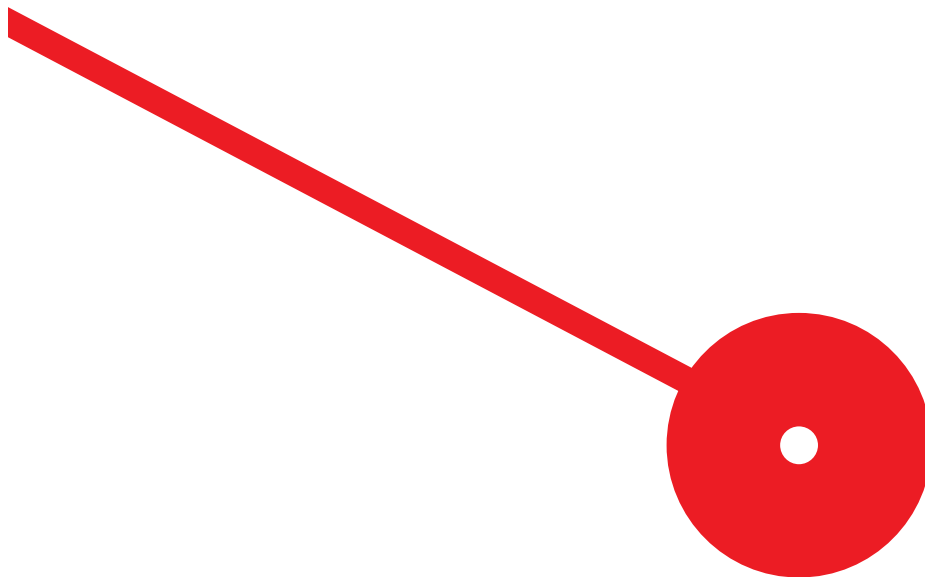
M

MESTRADO EM
CONTABILIDADE E FINANÇAS

Relação entre (Sub)Confiança e Teoria da Perspetiva perante a Tomada de Decisões Financeiras

Joana Rita Santos Robalinho

10/2023



INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

MESTRADO EM
CONTABILIDADE E FINANÇAS

Relação entre (Sub)Confiança e Teoria da Perspetiva perante a Tomada de Decisões Financeiras

Joana Rita Santos Robalinho

**Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de
Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de
Mestre em Contabilidade e Finanças, sob orientação do Doutor Luís
Pereira Gomes e do Doutor Jorge Manuel Pires Mendonça**



“If you are working on something that you really care about, you don’t have to be pushed. The vision pulls you.”

Steve Jobs

Aos meus pais, Paula e Luís, por se encontrarem sempre do meu lado,
eu dedico.

Agradecimentos

A realização deste trabalho não teria sido possível sem a intervenção, apoio e ajuda de um conjunto de pessoas especiais.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à minha família, especialmente aos meus pais e namorado, Paula e Luís e Luís Filipe, pelo apoio incondicional, motivação, valores e confiança nas minhas capacidades.

Adicionalmente, aos professores Doutor Luís Pereira Gomes e Doutor Jorge Mendonça agradeço pela completa disponibilidade, ajuda, apoio e incentivo para a realização do estudo.

Aos meus amigos agradeço por terem sempre acreditado em mim, em todos os momentos.

Agradeço a todas as pessoas que colaboraram na conclusão do estudo, nomeadamente as pessoas que responderam ao inquérito partilhado.

Resta-me deixar um grande agradecimento a todos os professores que me influenciaram positivamente ao longo do meu percurso académico e ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto.

Resumo:

As finanças racionais encontram-se bem estruturadas e fundamentadas em princípios, teorias e modelos largamente aceites, embora tenham surgido estudiosos que apontam para a necessidade de um termo de finanças mais próximo da realidade. Atualmente, o termo finanças não pode ser dissociado da psicologia e da sociologia inerentes à tomada de decisões.

Para os fundadores do pensamento económico o homem estava longe de ser um ente totalmente racional e orientado, por natureza, em função de objetivos de maximização. Esta conceção levou Kahneman e Tversky a desenvolver o estudo “*Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*”, a partir do qual apresentam vários argumentos e efeitos que colocam em causa a eficácia e a eficiência do conceito de finanças racionais e todas as teorias que a suportam.

Atendendo à problemática, o principal objetivo desta dissertação é compreender os vieses que influenciam a tomada de decisões em ambientes de risco e incerteza, à luz da teoria da perspectiva, e a relação com a confiança dos indivíduos.

Em primeiro lugar, pretende-se comparar os resultados obtidos nesta dissertação com os de Kahneman e Tversky, em 1979. Adicionalmente, com recurso ao teste de reflexão cognitiva (CRT), pretende-se verificar se os enviesamentos comportamentais estão relacionados com as habilidades cognitivas. Finalmente, atendendo à importância e atualidade do conceito de sobre confiança, propõem-se questões para a sua mensuração com o intuito de comparar os vários segmentos de inquiridos e perceber o perfil que a espelha. Para isso, a amostra de inquiridos será segmentada por género, faixa etária, estudante ou não, *trader* profissional ou não, investidor ocasional ou não e conhecedor ou não das finanças comportamentais, com o intuito de comparar os diferentes resultados.

Por fim, verifica-se que indivíduos com características diferentes, escolhem a mesma opção devido à sub confiança inerente ao processo de tomada de decisão.

Palavras chave:

Finanças Tradicionais, Finanças Comportamentais, Teoria da Utilidade Esperada, Teoria da Perspetiva, Teste de Reflexão Cognitiva, Sobre Confiança.

Abstract:

Rational finance is well structured and based on widely accepted principles, theories and models, however, scholars started to point the need for a term of finance closer to reality. Currently, the term finance cannot be dissociated from psychology and sociology inherent to decision making.

For the founders of economic thought, man was far from being a totally rational being and oriented, by nature, towards maximizing objectives. This conception led Kahneman and Tversky to produce the study called “*Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*”, from which they present several arguments and effects that call into question the effectiveness and efficiency of the concept of rational finance and all the theories that support it.

Taking the problem into account, the main objective of this dissertation is to understand the biases that influence decision-making in environments of risk and uncertainty, according to prospect theory and the relationship with individuals’ trust.

First of all, we intend to compare the results obtained in this study with those of Kahneman and Tversky, in 1979. Additionally, using the cognitive reflection test (CRT), it is expected to verify whether behavioral biases are related to cognitive abilities. Finally, due to the importance and current relevance of the concept of overconfidence, we will propose questions for its measurement, with the aim of comparing the various segments of respondents and understanding the profile that reflects it. In this regard, the sample of respondents will be segmented by gender, age group, students or not, professional trader or not, occasional investor or not and knowledgeable or not in behavioral finance, in order to compare the different results.

Finally, it appears that individuals with different characteristics choose the same option due to the underconfidence involved in the decision making process.

Key words:

Traditional Finance, Behavioral Finance, Expected Utility Theory, Prospect Theory, Cognitive Reflection Test, Overconfidence.

Índice geral

Capítulo - Introdução	1
Capítulo I – Revisão da Literatura	4
1.1 Finanças Tradicionais ou Racionais	5
1.2 Finanças Comportamentais	6
1.3 Desvios Comportamentais e Cognitivos	9
1.3.1 Contabilidade Mental.....	9
1.3.2 Efeito Momento	10
1.3.3 Aversão à Perda	10
1.3.4 Efeito Disposição	11
1.3.5 Efeito Dotação	12
1.3.6 Sobre Confiança.....	13
1.4 A Teoria da Utilidade Esperada	14
1.5 Teoria da Perspetiva	15
1.5.1 Função Ponderação	16
1.5.2 Função Valor.....	17
1.5.3 Aplicação da Teoria da Perspetiva.....	18
1.5.3.1 Efeito Certeza	19
1.5.3.2 Efeito Reflexão	19
1.5.3.3 Efeito Isolamento	20
1.5.3.4 Seguros Probabilísticos	20
1.5.3.5 Atualização à Teoria da Perspetiva.....	21
1.6 Teste de Reflexão Cognitiva	22
1.6.1 Falácia da Taxa Básica	23
1.6.2 Conservadorismo	25
1.6.3 Efeito Doação	25
1.7 Evidências Empíricas da Teoria da Perspetiva	26

Capítulo II – Estudo Empírico	28
2.1 Caracterização do Estudo e Metodologia.....	29
2.2 Levantamento de Hipóteses	30
2.3 Procedimento de recolha de Dados e Formação da Amostra.....	31
2.4 Resultados e Discussão	33
2.4.1 Teoria da Perspetiva.....	33
2.4.2 Teste de Reflexão Cognitiva (CRT)	46
2.4.3 Sub Confiança e Sobre Confiança	55
2.4.3.1 Perfil do Indivíduo com Sobre Confiança em Confronto com a Teoria da Perspetiva.....	65
Capítulo III – Conclusão.....	68
Referências bibliográficas.....	70
Apêndices.....	79
Apêndice I – Questionário	80
Apêndice II – Tratamento Estatístico	87

Índice de Figuras

Figura 1 - Evolução da teoria em foco e suas implicações com a psicologia.....	8
Figura 2 - Prospect theory, mental accounting, and the disposition effect: Realize a loss	12
Figura 3 - Prospect theory, mental accounting, and the disposition effect: Realize a gain	12
Figura 4 - Relação entre a Sub e Sobre Confiança e a Teoria da Perspetiva.....	67

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição de Frequências (Efeitos)	27
Tabela 2 - Género	31
Tabela 3 - Faixa Etária.....	31
Tabela 4 - Estudante	31
Tabela 5 - Trader Profissional	32
Tabela 6 - Investidor ocasional.....	32
Tabela 7 - Conhecedor do conceito de Finanças Comportamentais.....	32
Tabela 8 - Estudo original versus Presente estudo	34
Tabela 9 - Estudo original versus Presente estudo	35
Tabela 10 - Estudante versus Não Estudante.....	39
Tabela 11 - <i>Trader</i> Profissional versus Não <i>Trader</i> Profissional.....	41
Tabela 12 - Investidor Ocasional versus Não Investidor Ocasional.....	43
Tabela 13 - Conhecedor do conceito de finanças comportamentais versus Não Conhecedor do conceito de finanças comportamentais.....	45
Tabela 14 - Tipo de Respostas ao CRT (Porcentagem).....	47
Tabela 15 - CRT (Comparação com estudos anteriores).....	48
Tabela 16 - Rácios CRT (Faixa Etária)	49
Tabela 17 - Tipos de resposta ao CRT (idade)	49
Tabela 18 - Rácios CRT (Conhecedor do conceito finanças comportamentais).....	50
Tabela 19 - Tipos de resposta ao CRT (Conhecedor do conceito finanças comportamentais)	50
Tabela 20 - Rácios CRT (Estudante).....	51
Tabela 21 - Tipos de resposta ao CRT (Estudante).....	51
Tabela 22 - Rácios CRT (Género).....	52
Tabela 23 - Tipos de resposta ao CRT (Género).....	52
Tabela 24 - Alta capacidade cognitiva versus Baixa capacidade cognitiva (TP Efeitos).....	53
Tabela 25 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q1)	56
Tabela 26 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q2)	56
Tabela 27 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q3)	56
Tabela 28 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q4)	57
Tabela 29 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q5)	57
Tabela 30 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q6)	57

Tabela 31 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q1)	58
Tabela 32 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q2)	58
Tabela 33 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q3)	58
Tabela 34 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q4)	58
Tabela 35 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q5)	58
Tabela 36 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q6)	59
Tabela 37 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q1)	59
Tabela 38 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q2)	59
Tabela 39 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q3)	60
Tabela 40 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q4)	60
Tabela 41 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q5)	60
Tabela 42 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q6)	60
Tabela 43 - Sub Confiança e Sobre Confiança (<i>Trader</i> - Q1).....	60
Tabela 44 - Sub Confiança e Sobre Confiança (<i>Trader</i> - Q2).....	61
Tabela 45 - Sub Confiança e Sobre Confiança (<i>Trader</i> - Q3).....	61
Tabela 46 - Sub Confiança e Sobre Confiança (<i>Trader</i> - Q4).....	61
Tabela 47 - Sub Confiança e Sobre Confiança (<i>Trader</i> - Q5).....	61
Tabela 48 - Sub Confiança e Sobre Confiança (<i>Trader</i> - Q6).....	62
Tabela 49 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q1).....	62
Tabela 50 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q2).....	63
Tabela 51 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q3).....	63
Tabela 52 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q4).....	63
Tabela 53 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q5).....	63
Tabela 54 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q6).....	63
Tabela 55 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q1)	64
Tabela 56 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q2)	64
Tabela 57 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q3)	64
Tabela 58 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q4)	65
Tabela 59 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q5)	65

Tabela 60 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q6).....	65
Tabela 61 - Perfil de Confiança (Frequências).....	66

Índice de Gráficos

Gráfico 1- Função Valor.....	17
Gráfico 2 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q1).....	56
Gráfico 3 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q1).....	59
Gráfico 4 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Trader - Q1).....	61
Gráfico 5 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q1)	62
Gráfico 6 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q1)	64
Gráfico 7 – Sub Confiança e Sobre Confiança.....	66

Lista de abreviaturas

Alter. – Alternativa

CAPM – *Capital Asset Pricing Model*

Conf – Confiança

ConFinComp – Conhecedor do conceito de Finanças Comportamentais

CRT – *Cognitive Reflection Test*

CPT – *Cumulative Prospect Theory*

EMH – *Efficient Market Hypothesis*

F – Feminino

H – Hipótese

Inves. Oca. – Investidor ocasional

Investidoroca – Investidor ocasional

LPU – Lei do Preço Único

M – Masculino

Q – Questão

RC – Reflexão Cognitiva

Result. – Resultado

Sig. Est. – Significância Estatística

SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*

Traderprof – *Trader* profissional

TUE – Teoria da Utilidade Esperada

TP – Teoria da Perspetiva

CAPÍTULO - INTRODUÇÃO

A palavra finanças surge no século XIII com o termo francês “*finance*” e com a finalidade de descrever o processo de pagar aquilo que se devia. Anos mais tarde, a expressão é relacionada com a gestão do dinheiro pessoal e, à posteriori, com a gestão do volume de negócios empresarial.

Nesse momento inicial, as finanças tradicionais, ou racionais, assentavam no princípio de que o ser humano, como ser vivo com capacidades cognitivas e comportamentais mais desenvolvidas, era na sua totalidade um ser racional. Portanto, todas as suas decisões eram tomadas de acordo com um mundo ideal em que existia um preço único para todos os bens, qualquer que fosse o país, e todas as decisões eram pensadas tendo em conta a máxima utilidade. Para além da racionalidade do indivíduo, existia uma racionalidade no mercado que justificava a sua perfeição. De facto, pensava-se que o limite para a racionalidade era nulo, isto é, o indivíduo era conhecedor de todos os factos sobre o mercado e, por sua vez, o mercado era perfeito, sendo todas as suas informações verdadeiras.

Atualmente, falar-se de um ser totalmente racional não é coerente, na medida em que existiu uma revolução destas temáticas capaz de mudar a perceção dos indivíduos quanto à não razoabilidade de utilizar o termo finanças de forma singular. Este deve ser utilizado, conjuntamente, com as áreas de psicologia e sociologia e, desta forma, proporcionar o surgimento das finanças comportamentais. Esta simbiose possibilita o reconhecimento da racionalidade limitada do ser humano e auxilia-o a compreender a tomada de decisões com base nas suas emoções. Apesar da sua aproximação à realidade, existem ainda muitos estudiosos descrentes quanto à sua aplicabilidade.

Efetivamente, reconhecer que o homem não é um ser perfeito é uma premissa na sua raiz verídica, mas extremamente complexa de explicar. Contudo, a compilação de estudos nesta matéria permite elencar um conjunto de variados enviesamentos cognitivos e desvios comportamentais que explicitam o racional aplicado por cada indivíduo na sua tomada de decisões, justificando a sua irracionalidade. De entre os enviesamentos cognitivos e desvios comportamentais conhecidos, a sobre confiança tem vindo a marcar a sua posição quanto à necessidade de estudo. De facto, não existe um modelo da sua mensuração, pelo que a avaliação deste fenómeno tem sido realizada por diferentes métodos, alertando para o descontentamento sentido quando a comparação entre estudos não é possível.

Com o intuito de compreender a tomada de decisões dos indivíduos surgiram vários procedimentos e testes, entre os mais notórios, a teoria da perspectiva (Kahneman

& Tversky, 1979) e o teste de reflexão cognitiva (Frederick, 2005). A primeira teoria coloca em causa todos os princípios da Teoria da Utilidade e, por isso, é considerada uma teoria revolucionária, intemporal e universal que, mesmo atualmente, é utilizada para um indivíduo compreender a sua tomada de decisões. Para além disto, esta teoria apresenta um conjunto de efeitos que, à luz do que acontece com os enviesamentos cognitivos e desvios comportamentais, justificam o comportamento paradoxal do sujeito.

No que concerne ao teste de reflexão cognitiva, possibilita o reconhecimento, de forma direta, de alguns desvios, já que o facto de um sujeito escolher uma opção em detrimento de outra pode ser explicado pelo conjunto de crenças que este assimilou.

Neste contexto, o objetivo principal desta dissertação é compreender os vieses que influenciam a tomada de decisões em ambientes de risco e incerteza, à luz da teoria da perspectiva, e a relação com a confiança dos indivíduos.

O estudo empírico será realizado a partir de um questionário partilhado através de amostragem por conveniência ou acidental. As questões são traduzidas do trabalho de Kahneman e Tversky (1979) e organizadas de acordo com os efeitos estudados na teoria da perspectiva. Além disso, o inquérito terá questões para realizar o teste de reflexão cognitiva de Frederick (2005). Finalmente, o desvio de sobre confiança, considerando a sua importância no mundo quotidiano, será incluído no estudo através de algumas questões específicas na parte final do questionário. Complementarmente, a análise dos resultados será acompanhada dos testes de significância apropriados.

A estrutura assinalada permitirá a comparação dos resultados gerais obtidos com os resultados do estudo original de Kahneman e Tversky (1979) e, em seguida, prosseguirá com uma segmentação dos indivíduos por género, faixa etária, estudante ou não, *trader* profissional ou não, investidor ocasional ou não e conhecedores das finanças comportamentais ou não.

CAPÍTULO I – REVISÃO DA LITERATURA

O termo Finanças como hoje o conhecemos não pode ser dissociado da psicologia inerente à tomada de decisões, contudo os primórdios deste conceito mostram-nos que durante vários anos (e até mesmo no presente) existiam estudiosos que não reconheciam esta correlação. Neste sentido, os capítulos seguintes têm como finalidade demonstrar a evolução das finanças e as teorias que se encontram associadas a esta temática.

1.1 Finanças Tradicionais ou Racionais

Segundo Van Horne (1998, p.6), a área das finanças relacionadas com as empresas, começou a ser estudada a partir do início do século XX, dado que até então esta temática era apenas uma área da Economia.

À medida que o tempo foi passando, as finanças tradicionais ou racionais afirmaram-se no pressuposto de que todos os agentes presentes no mercado eram racionais. Ora, considerando esta premissa, os estudiosos tinham também em conta a Lei do Preço Único (LPU) (o mesmo produto deve ter o mesmo preço em todos os países, não considerando os preços do transporte) e a maximização da utilidade (Teoria da Utilidade) (Ritter, 2003). Além disso, os indivíduos eram ainda capazes de, após a receção de informação adicional, atualizar as suas decisões de acordo com a Utilidade Esperada (Barros & Filipe, 2015). Tendo em conta a informação atrás mencionada, as finanças tradicionais focam-se na forma correta como os indivíduos se devem posicionar e, portanto está relacionada com uma análise normativa (Kahneman & Riepe, 1998).

A acrescentar, as finanças racionais são também sustentadas pela Hipótese dos Mercados Eficientes (EMH) de Fama & Malkiel (1970), hipótese essa “aclamada com júbilo pelos economistas” (Barros & Filipe, 2015, p.88). Esta teoria é a base para a denominada racionalidade de mercado, segundo a qual há uma perfeição de mercado e, por isso o mesmo acredita que o preço dos ativos se encontra correto (Fama & Malkiel, 1970).

Para além disto, importa ainda referir o grande contributo de Markowitz com a sua publicação do artigo *Portfolio Selection*. Este estudo é indubitavelmente um marco da mudança de paradigma, dado que, ainda que esteja relacionado com as finanças tradicionais, propõe a inclusão de conceitos disruptivos a ter em conta em futuros estudos como por exemplo: o risco, a diversificação e a fronteira-eficiente (Markowitz, 1952). A partir deste estudo, Treynor (1961,1962), Sharpe (1963,1964), Lintner (1965) e Mossin (1966), independentemente, conseguiram criar o modelo *Capital Asset Pricing Model*

(CAPM) que surge também ele como suporte, já que preconiza a relação direta entre o risco e o retorno esperado de um investimento.

Embora existisse uma aceitação em larga escala deste conceito, era cada vez mais recorrente o surgimento de estudiosos que apontavam para a sua ineficiência e visão desajustada da realidade. O estudo sobre “*rational choice*” de Simon (1957), acerca das áreas de psicologia cognitiva e da sociologia económica, foi um dos grandes incentivos para a Teoria da Racionalidade Limitada, que vem contrariar a utilidade esperada. O autor defendia a não existência da racionalidade ilimitada, devendo, por isso, existir uma conjugação das emoções e outros fatores psicológicos no processo de tomada de decisão, concluindo que os indivíduos escolhem, recorrentemente, a opção mais razoável em cada momento (Melo & Fucidji, 2016). Considerado por muitos o pai das Finanças Comportamentais, Simon realizou várias obras sobre estas temáticas, sendo galardoado com o Prémio Nobel da Economia em 1978.

1.2 Finanças Comportamentais

Anteriormente, verificámos que, apesar da anuência das finanças racionais, a partir dos anos 50, muitos estudiosos começaram a insurgir-se quanto à sua adequabilidade. Para colmatar as improficiências identificadas, surgiram as finanças comportamentais. Esta tendência começou por ser identificada em 1759 com o estudo de Adam Smith (1759), embora, de forma factual, a sua importância só despoletou nos anos 70 a partir dos psicólogos Kahneman e Tversky (1979) que produziram um novo modelo capaz de identificar as causas de determinados comportamentos dos agentes económicos aquando da tomada de decisões com risco, a teoria da perspectiva. O principal objetivo dos autores foi “*This paper presents a critique of expected utility theory as a descriptive model of decision making under risk, and develops an alternative model, called prospect theory.*” (Kahneman & Tversky, 1979, p. 263).

Segundo Lobão, “As finanças comportamentais são uma corrente de estudo em finanças que flexibiliza o pressuposto da racionalidade completa aproveitando o conhecimento acerca da forma como os indivíduos se comportam.” (Lobão, 2012, p.10). Tendo por base o estudo da Teoria da Racionalidade Limitada, Lobão afirma ainda que o objeto de estudo das finanças comportamentais se prende com o entendimento da razão do afastamento da tomada de decisões apoiada nas finanças tradicionais e quais as causas

e consequências dos indivíduos serem tomadores de decisões de forma não racional (Lobão, 2012).

Ao contrário das finanças racionais, as finanças comportamentais têm teor de análise prescritiva, já que visam, através dos estudos existentes, dar a conhecer uma linha de pensamento capaz de ajudar os indivíduos a compreender a sua tomada de decisões, reconhecendo as suas fraquezas do ponto de vista cognitivo e emocional (Kahneman & Riepe, 1998).

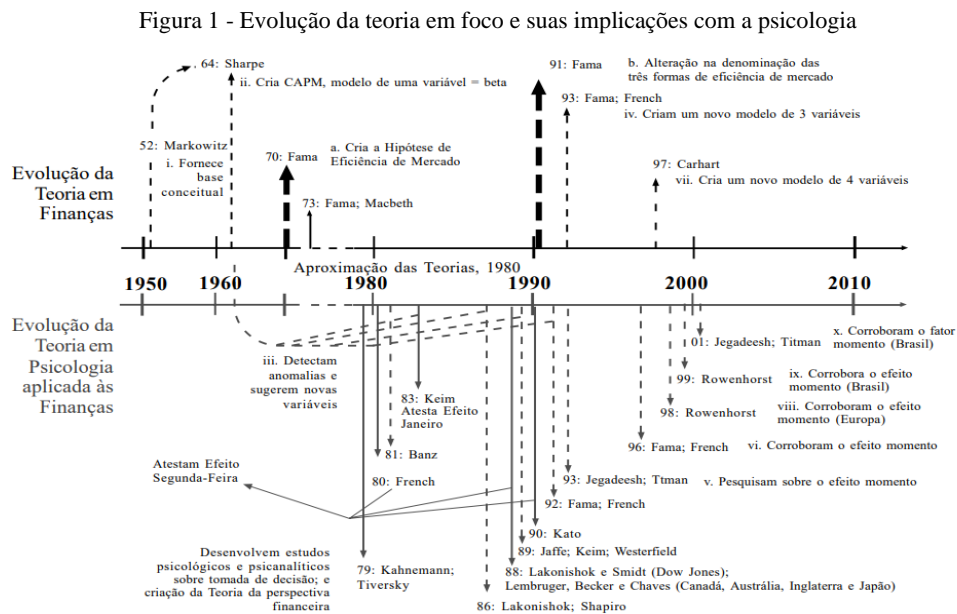
Por sua vez, esta nova vertente das finanças vem colmatar algumas ineficiências da vertente anterior (Singh et al., 2021). Assim sendo, a EMH é revista (Hirshleifer, 2014), já que, tendo em conta a nova vertente, é importante reconhecer as imperfeições existentes no mercado e a irracionalidade dos agentes na tomada de decisões (Mussa et al., 2008). Para além disto, o modelo CAPM é também colocado em causa, uma vez que, como vimos anteriormente, este expressa que os preços dos ativos no mercado contemplam de forma correta as rendibilidades e riscos dos ativos, mas apenas o fazem tendo em conta um investidor homogéneo. Os primeiros estudiosos que apontaram para a ineficiência deste modelo foram Eugene Fama e Kenneth French (Fama & French, 1992). Ora, Lobão concorda, citando este modelo como um modelo tautológico, não podendo um modelo matemático expressar de que forma é que os investidores reagem (Lobão, 2012). Ademais, também Merton (1995), galardoado com o prémio Nobel da Economia em 1997, expressa no seu estudo que “A matemática dos modelos é precisa, mas os modelos não são, são apenas uma aproximação ao complexo mundo real”. Não obstante, este modelo continua a ser um modelo de referência para investidores, apesar de existirem evidências de que o CAPM não se verifica de uma forma empírica (Lobão, 2012, p.72).

Apesar das finanças comportamentais apresentarem aos estudiosos uma forma mais ampla de perspetivar as finanças, incluindo para isso o tema da psicologia, muitos autores consideravam que este conceito se iria dissipar com o tempo. A realidade é que estamos a tratar um campo das finanças que, como já falado anteriormente, é relativamente recente e, o facto de incluir a psicologia no seu estudo faz com que não faça sentido ser um tema representado através de uma expressão matemática. Para além de ser um estudo realizado de forma qualitativa, coloca também em causa os grandes modelos matemáticos como o CAPM. Todas estas justificações levaram Thaler (1999), estudioso apoiante das finanças tradicionais, a elaborar um estudo denominado “*The End of Behavioral Finance*”. Neste, o autor expressa que seria irracional não atualizar os

modelos de finanças e torná-los mais próximos da realidade, contendo nestes, mais evidências dos comportamentos dos investidores, bem como causas e consequências dos mesmos. Todavia, considera que por isso mesmo o termo “finanças comportamentais” irá ser redundante no futuro, já que todas as vertentes das finanças o tentarão incluir nos seus modelos matemáticos (Thaler, 1999). Além disso, Lobão acrescenta que a nova perspectiva das finanças estava além do seu tempo, já que, quando foi apresentada à sociedade vigorava a abordagem normativa da teoria financeira e, por isso o modelo aceite na generalidade continuava a ser o CAPM (Lobão, 2012, p.24).

Neste sentido, os autores Glaser, Nöth e Weber (2003) realizaram um estudo, que corrobora a existência de um longo caminho a percorrer e que esta vertente deve acompanhar os avanços da psicologia, tal como Kahneman (1988) tinha defendido outrora.

Na Figura 1, abaixo apresentada, conseguimos compreender a evolução da teoria em finanças, bem como a evolução da teoria em psicologia aplicada às finanças, no limite temporal de 1950 a 2010:



Fonte: Mussa et al., (2008, p. 7)

Mais tarde, em 2011, com o estudo realizado por Hoppe e Kusterer intitulado de “*Behavioral biases and cognitive reflection*”, conseguimos corroborar que, o uso da psicologia no estudo desta temática é considerado cada vez mais recorrente (Hoppe & Kusterer, 2011). Desta forma, o estudo prevê inferir de que forma é que a habilidade cognitiva individual pode impactar a tomada de decisões, ou seja, verificar se os

enviesamentos comportamentais estão relacionados com as habilidades cognitivas, utilizando para este efeito o teste de reflexão cognitiva (CRT) criado inicialmente por Frederick (2005).

Atualmente, as finanças comportamentais têm um espaço claro nestas matérias. Desta forma, em 2013, o prémio Nobel da Economia foi entregue a Robert Shiller, Eugene Fama e Lars Peter Hansen, que em conjunto elaboraram um estudo acerca da “análise empírica de preços dos ativos”, colocando novamente as finanças comportamentais num lugar de grande destaque (Campbell, 2014).

Por fim, importa referir que temas como a teoria da perspectiva e o CRT, conceitos basilares desta vertente das finanças, irão ser profundamente desenvolvidos nos capítulos 1.5 e 1.6, respetivamente.

1.3 Desvios Comportamentais e Cognitivos

No capítulo anterior, conceitos como a Hipótese dos Mercados Eficientes e o modelo CAPM foram colocados em descrença (Mussa et al., 2008). De facto, a realidade de que o mercado é perfeito e, por isso, existe uma confiança cega de que o preço dos ativos se encontra correto parece-nos cada vez mais uma premissa antiquada (Hirshleifer, 2014). A hipótese da racionalidade ilimitada é, por isso, substituída pelo princípio da racionalidade limitada, no qual são inseridas características psicológicas, cognitivas e sociais para justificar determinadas decisões (Melo & Fucidji, 2016). Posto isto, nos subcapítulos seguintes iremos discriminar um conjunto de desvios comportamentais e cognitivos que influenciam a tomada de decisões (Baker & Wurgler, 2007).

Importa ainda notar que os desvios relacionados com a Taxa da Falácia Básica, Conservadorismo e Efeito Doação podem ser consultados no capítulo 1.6 Teste de Reflexão Cognitiva, tendo sido identificados por Frederick (2005).

1.3.1 Contabilidade Mental

Inicialmente referenciado por Thaler (1980), o enviesamento comportamental relativo à Contabilidade Mental refere-se à tendência de os indivíduos categorizarem determinados eventos em diferentes “secções mentais”. Esta divisão encontra-se baseada em situações, como por exemplo, qual a origem do facto, como se desenrolou e qual a conclusão do mesmo. A acrescentar, este conceito é entendido por muitos como sendo um sistema de autocontrolo por parte dos investidores, na medida em que, ao categorizar

determinados acontecimentos espera-se que tome a decisão mais apropriada para si naquele exato momento (Cheema & Soman, 2006). Ora, sempre que agrupamos determinadas situações podemos estar a tomar decisões irracionais, na medida em que, a probabilidade de estarmos a obliterar determinados factos é extremamente elevada.

Em forma de exemplo, imaginemos que no ano de 2023, um determinado indivíduo recebe 1000 euros em Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares (IRS). Apesar do dinheiro recebido ser um reembolso do dinheiro descontado ao longo do ano anterior, o indivíduo categoriza o mesmo como o dinheiro recebido de um prémio. Devido a esta incorreta classificação decide gastar todo o dinheiro recebido nas suas férias, em vez de, pagar a prestação de crédito à habitação que se encontra em atraso. Este acontecimento pode ser justificado por Seiler et al., (2012), que consideram que existe uma inconsistência na perceção real do dinheiro, dependendo da sua origem.

1.3.2 Efeito Momento

Como vimos anteriormente, Fama e Malkiel (1970) acreditavam que o preço das ações eram calculado a partir da EMH em que o indivíduo teria todas as informações acerca do ativo. Ora, vimos que apoiar esta teoria era difícil e até mesmo irreal para a atualidade, sendo que o efeito momento é mais uma das provas de que esta premissa se encontra desajustada (Civiletti et al., 2019). Jegadeesh e Titman (1993, 2001), acreditavam que este efeito se resume numa estratégia de investimento em que o indivíduo vende os ativos que no último ano apresentaram pouca rentabilidade e, simultaneamente, compra ativos que apresentaram rendibilidades boas no mesmo período, tendo estudado o mesmo entre 1965 e 1989 e 1990 e 1997. No estudo elaborado por estes entre 1965 e 1989, testaram 16 estratégias *momentum* e concluíram que de entre estas, 15 demonstravam ganhos significativos.

1.3.3 Aversão à Perda

O conceito de aversão à perda é reconhecido como um dos principais temas da teoria da perspetiva. Esta foca-se na premissa de que o investidor sente mais significativamente a dor de uma perda do que o ganho da mesma quantia. Desta forma, a possibilidade de perda acaba por ser um dos fatores de decisão (Marques & Gomes, 2018). Aliás, Boyce et al. (2013) apontam que o indivíduo apenas teria a mesma satisfação

se o ganho representasse o dobro da perda. A acrescentar, é importante notar que os indivíduos não têm aversão ao risco, mas sim à perda que a sua decisão pode acarretar.

Este “medo” da perda faz com que os indivíduos criem barreiras cognitivas que os impossibilitem de reconhecer dados históricos e/ou dados matemáticos (Araújo & Silva, 2007). Este desvio acaba por contrariar o efeito momento, já que, o investidor escolhe esquecer os dados de rentabilidades de uma determinada opção.

Ainda associada à aversão à perda podemos ainda reconhecer o desvio cognitivo de aversão ao arrependimento a partir do qual o indivíduo atua de forma a não ser obrigado a reconhecer as consequências das decisões erradas tomadas no passado e que levaram a perdas (Lobão, 2012). Por sua vez, este pode também ser uma das justificações para o efeito disposição apresentado já de seguida.

1.3.4 Efeito Disposição

O efeito disposição é considerado um dos erros mais comuns nos mercados financeiros (Simões & Abreu, 2012). Este, por sua vez, foi introduzido por Shefrin e Statman (1985) que reconheciam que os indivíduos tendem a vender títulos cujo preço se encontra a aumentar (*winner*s) e a manter os títulos cujo preço se encontra a diminuir (*loser*s). Mais uma vez, este conceito surge associado à aversão à perda e arrependimento, na medida em que, se verifica novamente a relutância que os investidores têm quanto à perda.

Ademais, Lobão (2012) afirma que este conceito é contrário a tudo aquilo que esperaríamos de um investidor racional, já que, este deveria antecipar a venda de títulos que estão a registar perdas para atrasar o pagamento dos impostos que incidem sobre as mais-valias.

Frazzini (2006), reconhece que este efeito surge da combinação entre a teoria da perspectiva e contabilidade mental, pelo que, do seu ponto de vista existem dois tipos de representação para este conceito:

Figura 2 - Prospect theory, mental accounting, and the disposition effect: Realize a loss

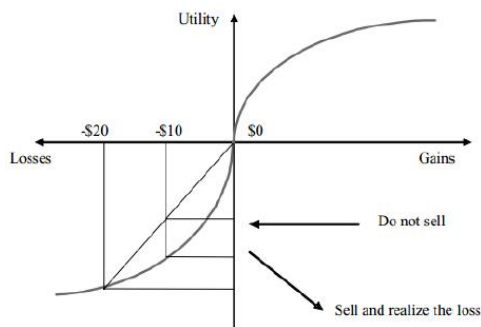
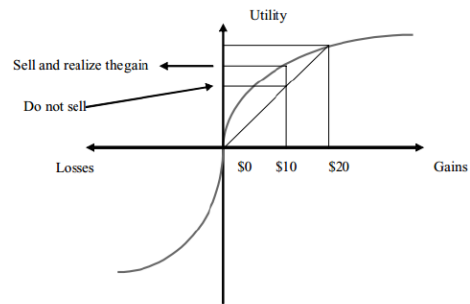


Figura 3 - Prospect theory, mental accounting, and the disposition effect: Realize a gain



Fonte: Frazzini (2006, p. 2019) (Adaptação da função valor de Kahneman e Tversky (1979))

Desta forma, um investidor avesso ao risco venderia o título como se encontra representado na Figura 2, enquanto que na Figura 3, o investidor venderia o título que subiu o seu valor desde o ato da compra.

1.3.5 Efeito Dotação

O efeito dotação foi proposto por Thaler (1980), embora o surgimento inicial do tema tenha surgido com os autores Kahneman e Tversky (1979) como parte integrante da teoria da perspectiva.

Thaler (1980) iniciou o seu estudo distinguindo os conceitos de custos de oportunidade e de custos efetivos. Portanto, comparou o custo de oportunidade com ganhos e os custos efetivos com perdas, como se se tratasse da função valor presente na teoria da perspectiva. Desta forma, concluiu que os custos efetivos teriam mais peso na análise subjetiva da utilidade presente na teoria da perspectiva. Portanto, o efeito dotação advém do facto de o valor percebido dos bens aumentar pelo simples ato de serem incorporados na dotação do agente (Lobão, 2012).

Em forma de conclusão, os indivíduos tendem a sobrevalorizar os ativos quando são seus proprietários do que quando não os detêm. Ao atribuírem um valor mais elevado ao bem estariam a propiciar a relutância em se desfazerem dele, ainda que em troca fosse atribuído um ativo do mesmo valor (Cavazotte et al., 2009).

1.3.6 Sobre Confiança

A sobre confiança é uma característica que claramente diz respeito a um enviesamento cognitivo, visto determinar que um dado indivíduo sobrevalorize as suas capacidades de julgamento e de tomada de decisão (Kahneman & Frederick, 2005).

O conceito, para além de ser de difícil definição, é também difícil de ser mensurado, na medida em que não existe um modelo de avaliação do fenómeno de sub/sobre confiança por se acreditar que o mesmo se verifica simultaneamente com outros enviesamentos (Ferreira, 2017).

Neste estudo, existirão dois tipos de classificações para os indivíduos tendo em conta o nível de confiança verificada: sobre confiantes e sub confiantes. De notar que estas classificações foram adotadas inicialmente pelos autores Adams e Adams (1960).

Este enviesamento alinha-se com a denominada “ilusão de controlo”, a partir da qual o indivíduo julga ter o controlo de todas as situações, mesmo aquelas que são meramente aleatórias (Santos & Morgado, 2016).

De acordo com o que acontece com o enviesamento conservadorismo, os indivíduos com sobre confiança, ao sobrevalorizarem as suas capacidades, tornam-se indiferentes a novas informações que contrariem a sua opinião.

Moore & Schatz (2017) acreditam que o fenómeno de sobre confiança não é singular, mas representado por três faces diferentes. A primeira face diz respeito à sobrestimação, conceito associado à ideia de que um indivíduo considera ser melhor do que realmente é. De seguida, a substituição revela que a pessoa se sente superior aos demais. Por último, a sobre confiança é baseada na crença excessiva de conhecer a verdade por completo ou ter conhecimento de todas as informações. Ainda de acordo com estes autores, não se devem tratar estas fases como se fossem uma só, já que são despoletadas por diferentes situações e/ou origens psicológicas e têm diferentes causas e consequências.

Este fenómeno encontra-se ainda relacionado com o conceito de autoatribuição, que consiste num enviesamento cognitivo a partir do qual os indivíduos associam o sucesso a características intrínsecas, enquanto atribuem as falhas a fatores extrínsecos (Mishra & Metilda, 2015).

Apesar das críticas e da conotação negativa existente em torno do conceito de sobre confiança, é importante reconhecer que é considerada uma característica individual valiosa capaz de aumentar a motivação e estimula o indivíduo a alcançar metas

ambiciosas/ganhadoras de longo prazo, mesmo quando enfrenta resultados negativos de curto prazo (Pikulina et al., 2017).

Em termos de pesquisas acadêmicas, poucos estudos relacionam o conceito de sobre confiança com fatores demográficos e socioeconômicos. Por exemplo, enquanto os autores Lundeberg et al. (1991) não encontraram nenhuma diferença entre gêneros, no que concerne à sobre confiança, os autores Barber e Odean (2001) corroboram que o homem é, indubitavelmente, mais sobre confiante do que a mulher, na medida em que, tendencialmente, compra e vende as suas ações mais depressa. Por sua vez, no que respeita à idade e à educação, os autores Kansal e Singh (2018) verificaram que não existem diferenças em relação à confiança. Por fim, o trabalho de Teles (2022) sustenta que a idade não se relaciona com a confiança Além disso, concluiu que os indivíduos com menos escolaridade, habilitações noutras áreas não relacionadas com investimentos e não investidores apresentaram sobre confiança.

1.4 A Teoria da Utilidade Esperada

A teoria da utilidade está bastante associada às finanças racionais. Apesar do primeiro estudo inglês acerca deste assunto ter sido realizado por Neumann & Morgenstern (1944), é importante notar que a base para este, foi o artigo de Bernoulli intitulado “*Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk*”, que foi publicado a 1738, mas apenas foi traduzido para inglês em 1954 (Bernoulli, 1954). O autor em questão não conseguia relacionar a realização de seguros para bens com o princípio da esperança matemática, ou seja, não compreendia a razão perante um risco improvável, os indivíduos ainda segurarem os seus ativos. Assim, Bernoulli (1954) criou a Teoria da Utilidade Esperada tendo por base o estudo “*St. Petersburg paradox*”¹, no qual este expressa, que segundo o princípio da esperança matemática, no jogo realizado apenas estariam dispostos a gastar no máximo o valor esperado (Bernoulli, 1954, p.24).

Neste, Bernoulli expressa que o homem é racional e, tendo isto em conta haverá a maximização da utilidade para o próprio. Por conseguinte, o indivíduo será também avesso ao risco e procura incessantemente os resultados positivos (Bernoulli, 1954). Desta forma, “a determinação do valor de um item não pode ser baseada no seu preço, mas sim na utilidade que ele oferece. O preço de um item depende somente do próprio

¹ O paradoxo de São Petersburgo é um dos mais famosos paradoxos em teoria das probabilidades, publicado pela primeira vez em 1738 por Daniel Bernoulli, embora tenha sido introduzido pelo seu primo Nicolau Bernoulli em 1713.

item e é igual para todos; a utilidade, contudo, depende das circunstâncias particulares do indivíduo que faz a estimativa” (Bernoulli, 1954, p.24).

O estudo foi apoiado em larga escala, até que em 1979, o estudo de Kahneman e Tversky, veio marcar a queda desta teoria (Levy, 1992). Estes acreditavam que “... *a prospect is acceptable if the utility resulting from integrating the prospect with one's assets exceeds the utility of those assets alone.*” e apresentaram um conjunto de efeitos que colocaram em causa a teoria em questão (Kahneman & Tversky, 1979, p.264).

1.5 Teoria da Perspetiva

Tal como Alexander Simon, personalidade referida acima no capítulo Finanças Tradicionais ou Racionais, também Kahneman e Tversky (1979) se intitularam como defensores da Teoria da Racionalidade Limitada, criticando duramente a Teoria da Utilidade Esperada. Estes, defendem que todas as decisões devem ser examinadas de forma autónoma, e não de forma macro como a Teoria da Utilidade referia (Kahneman & Tversky, 1979). Por sua vez, a teoria da perspetiva é considerada uma teoria de psicologia cognitiva que permite ilustrar a forma como os indivíduos tomam decisões irracionais quando são coagidos a escolher uma opção, num curto espaço de tempo e opções que, por vezes, apresentam resultados incertos (Kahneman & Tversky, 1979). Assim, esta teoria impulsiona a pesquisa do comportamento do indivíduo perante a tomada de decisões em ambientes de risco e incerteza (Ruggeri et al., 2020). Aliás, este instrumento é utilizado nas mais diversas áreas com o intuito de fomentar a compreensão da tomada de decisões e melhoria da rentabilidade a curto e médio prazo, como é o exemplo de Lin et al. (2023), que utilizaram esta teoria para abrir horizontes na área do turismo.

Para além disto, enquanto que na Teoria da Utilidade se espera que os indivíduos escolham tendo por base cada uma das alternativas possíveis e respetivas probabilidades, na teoria da perspetiva, no lugar das probabilidades, esta tem em conta uma função de ponderação e os resultados finais estão relacionados com uma função valor estabelecida em termos de ganhos e perdas e não através de utilidades e da riqueza final (Lobão, 2012, p.101). Posto isto, no momento de tomada de decisão o indivíduo privilegia as mudanças na sua riqueza ao estado final dos ganhos e perdas das suas decisões (Vasconcelos et al., 2014; Pan, 2019), sendo que os pesos das decisões não coincidem com as probabilidades declaradas. Por sua vez, os desvios da teoria da utilidade esperada conduzem a

implicações normativamente inaceitáveis, tais como "inconsistências, intransitividades e violações de dominância" (Kahneman & Tversky, 1979, p. 277).

Segundo Marques e Gomes (2018), a teoria da perspectiva divide-se ainda em duas fases decorrentes do processo de escolha sob risco. Em primeiro lugar, existe a fase de edição baseada na análise anterior à tomada de decisão, a partir da qual o indivíduo realiza uma análise preliminar simples das perspectivas oferecidas. A última fase diz respeito à realização de julgamentos complexos com o intuito de avaliar os ganhos e perdas, sem nunca esquecer a ponderação de resultados incertos.

Desta forma, nos seguintes capítulos, iremos endereçar os aspectos principais desta teoria, para que, à posteriori, apliquemos o estudo teórico ao estudo prático realizado pelos autores.

1.5.1 Função Ponderação

A função ponderação inerente à teoria da perspectiva vem contrariar a escolha das probabilidades na Teoria da Utilidade. No fundo, esta função relaciona os pesos das decisões com as probabilidades declaradas e a sua inclinação no intervalo estipulado de $[0,1]$ é utilizado como uma medida da sensibilidade das preferências aquando das alterações de probabilidade (Kahneman & Tversky, 1979).

Nesta teoria, o valor de cada escolha é multiplicado pelo peso de decisão, resultante da escolha entre alternativas. Por sua vez, esses pesos medem o impacto da adequabilidade das alternativas, mas não são probabilidades (Marques & Gomes, 2018).

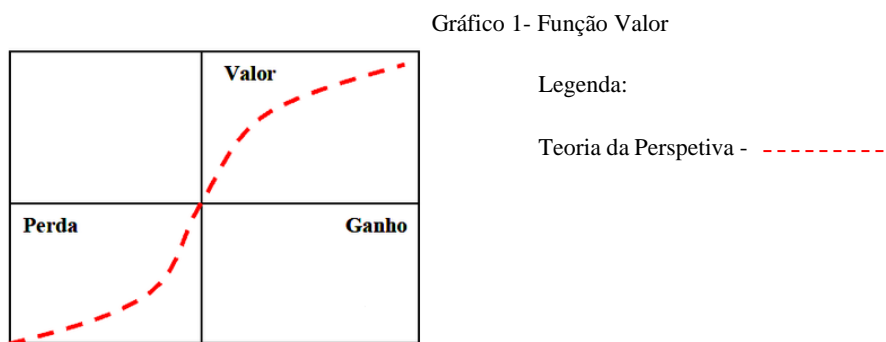
Além do mais, geralmente, os indivíduos têm a tendência a associar uma probabilidade baixa à sua não ocorrência e, desta forma, uma probabilidade alta, à sua certeza de ocorrência (Kahneman & Tversky, 1979). Os indivíduos ao realizarem este tipo de juízos de valor, encontram-se a subavaliar acontecimentos muito prováveis e a sobreavaliar os contrários (Lobão, 2012).

Para além disto, e contrapondo a Teoria de Bernoulli, que referia que o aspeto mais importante a ter em conta na realização das escolhas era a riqueza final, a teoria da perspectiva considera que a maior eficácia e eficiência na realização de escolhas se encontra associada à consciência das alterações na riqueza (Vasconcelos et al., 2014). De forma mais simples, os indivíduos tendem a escolher uma determinada situação tendo em conta os ganhos e/ou perdas em questão, comparando a situação final em que possam vir a encontrar-se com a situação inicial, anterior à decisão. Nesta avaliação realizada a partir

de ganhos e perdas, está também expresso o facto de os indivíduos poderem apresentar situações iniciais diferentes, justificação pela qual, no final da decisão optem por caminhos distintos (Lobão, 2012).

1.5.2 Função Valor

Por fim, a função valor substitui as utilidades apresentadas na teoria da utilidade, expressando as preferências dos indivíduos tendo em conta uma avaliação através de ganhos e perdas (Kahneman & Tversky, 1979). Esta reforça que o valor da tomada de decisão é calculado a partir das mudanças de riqueza e bem-estar e não nas mudanças nos estados finais.



Fonte: Kahneman e Tversky (1979, p. 279)

De acordo com os autores, a função valor ($v(x)$) pode ser descrita a partir da seguinte equação:

$$v(x) = \begin{cases} x^\alpha, & x \geq 0 \\ -\lambda(-x)^\beta, & x < 0 \end{cases}$$

Em que α e β são medidores da curvatura da função valor para ganhos e perdas e λ é o coeficiente de aversão à perda.

Desta forma, podemos aferir que, o ponto inicial em que os indivíduos se encontram antes de tomarem uma decisão corresponde ao ponto de encontro dos eixos no Gráfico 1. Para além disto, enquanto a função utilidade é representada por uma linha côncava, significando a aversão ao risco dos indivíduos (seria representada por uma linha reta no caso da neutralidade ao risco), na teoria da perspectiva, a função valor é descontínua na origem, convexa na área das perdas e côncava na área dos ganhos. Na fase inicial podemos verificar uma queda abrupta na parte das perdas e podemos verificar uma diminuição da inclinação à medida que nos afastamos da fase inicial, concluindo que os

indivíduos são menos sensíveis aos ganhos e/ou perdas à medida que estes aumentam o seu valor absoluto (Lobão, 2012).

Esta função reconhece que o contexto passado e presente de uma determinada experiência define um ponto de referência para a resposta dada a um determinado atributo. Aliás, Marques e Gomes (2018) defendem que, após um resultado favorável, o indivíduo tende a ser mais confiante e menos avesso ao risco, correndo mais riscos do que o habitual. Pelo contrário, quando surge um resultado desfavorável, o mesmo indivíduo tende a ser mais conservador, não correndo os mesmos riscos de anteriormente. Por conseguinte, conclui-se que o valor deve ser tratado como uma função bidirecional, conforme ilustrado acima, reconhecendo que a posição do ativo surge como referência e a magnitude da mudança a partir desse ponto de referência.

1.5.3 Aplicação da Teoria da Perspetiva

De forma geral, já abordamos os pontos diferenciadores desta teoria, pelo que, neste momento faz sentido procedermos à explicação da forma de aplicação da mesma, bem como os aspetos que a fortificam.

A pesquisa de Kahneman e Tversky (1979) apresenta um conjunto de situações exemplificativas e a forma como a teoria da utilidade não é tida em conta, para cada uma delas. Importa referir que as conclusões desta foram baseadas num questionário de situações hipotéticas aplicadas a estudantes e docentes universitários em Israel e, posteriormente, nas universidades de Estocolmo e Michigan, tendo obtido resultados semelhantes. Todas as respostas recolhidas, foram realizadas de forma anónima, alertando os participantes para a inexistência de uma resposta factualmente correta, já que, o objetivo principal seria perceber os motivos de escolha entre perspetivas. Cada questionário tinha no máximo doze questões, cada um com diferente ordem entre as perguntas e ainda com duas versões para cada questão, no sentido de trocar a posição das respostas, tudo isto para que não houvesse possibilidade de enviesamento. Kahneman e Tversky (1979) encontravam-se conscientes de que a confiança no seu estudo poderia ser colocada em causa devido à validade de generalização de respostas hipotéticas. Porém, refutam que as experiências laboratoriais são também elas baseadas na repetição de determinados acontecimentos semelhantes e, portanto, reconhecendo que as pessoas não têm qualquer razão para disfarçar as suas preferências estariam a fornecer evidências da veracidade do seu estudo. De seguida, serão apresentados os principais resultados do

estudo, pelo que, se necessário, a tradução do questionário utilizado pode ser consultada na secção Apêndice I – Questionário.

1.5.3.1 Efeito Certeza

Segundo este efeito, os autores concluem que o indivíduo geralmente sobrevaloriza os resultados considerados certos, em relação aos resultados que são meramente prováveis (Kahneman & Tversky, 1979, p.4). Contudo, quando confrontados com dois acontecimentos incertos, na iminência do risco, o indivíduo esquece a sua aversão, mudando o seu comportamento (Silva et al., 2023).

Quando questionados com a ocorrência de um evento certo ou um provável em situações de ganhos potenciais, escolheram, de uma forma geral, o evento certo, fazendo com que os autores inferissem que estes são mais avessos ao risco quando estamos a ter em conta situações de ganhos seguros. Segundo Weber e Chapman (2005), em situações em que se verifique uma diferença reduzida na percentagem de probabilidades de ganho, os investidores podem incorrer num risco maior, ainda que avessos a este, corroborando o paradoxo de Allais (1953) ².

1.5.3.2 Efeito Reflexão

No que concerne ao efeito reflexão, Kahneman e Tversky (1979, 2013) concluem que o ser humano geralmente é mais avesso ao risco quando se encontra perante a possibilidade de ganhos. Pelo contrário, perante a possibilidade de perda com a mesma amplitude, tende a assumir mais risco nas suas escolhas (Pereira et al., 2017). Este comportamento justifica que perder dinheiro causa maior insatisfação do que a satisfação de ganhar o mesmo montante (Johnson & Tierney, 2019).

Desta forma, reconhece-se que o efeito reflexão aponta para o facto de que os indivíduos tomam decisões opostas quando confrontados com ganhos ou com perdas. Portanto, no espetro positivo o indivíduo tende a demonstrar aversão ao risco enquanto no espetro negativo perseguir o risco é a atitude geralmente escolhida, reconhecendo-se que as decisões em cenários de perda representam uma visão em espelho das decisões tomadas em cenários de ganho (Wan, 2018). Assim, o tomador de decisões procura riscos

² O paradoxo de Allais, estudo produzido em 1953, é uma quebra de variância apresentada por Maurice Allais para demonstrar a inconsistência das escolhas reais e refutar os princípios da teoria da utilidade esperada.

quando o assunto é a maximização de ganhos e, pelo contrário, é mais cauteloso para minimizar perdas (Ruggeri et al., 2020).

Kahneman e Tversky (1979) também salientam uma correlação negativa entre o efeito certeza e reflexão, já que em termos de ganhos, os indivíduos são normalmente mais avessos ao risco preferindo um ganho menor a um ganho maior com mais risco (Kahneman & Tversky, 1979).

1.5.3.3 Efeito Isolamento

Por fim, o efeito isolamento demonstra que aquando da tomada de decisões o indivíduo tem a tendência para ignorar involuntariamente alguns componentes comuns das alternativas, focando a sua escolha nos aspetos diferenciadores das opções apresentadas (Kahneman & Tversky, 1979; Levy, 1992). Apesar da validade desta atitude, o facto de existirem várias formas de isolar os fatores distintos conduz a preferências inconsistentes quando a mesma escolha é apresentada de forma diferente (Rogers et al., 2007).

Este efeito considera que as escolhas se encontram enquadradas em termos de probabilidades de perda ou possibilidades de ganho. Por exemplo, perante uma situação de perda provável, o indivíduo considera mais razoável manter-se o *status quo*. Por sua vez, quando é apresentada uma oportunidade de possibilidade de ganho de 100%, emergiria o efeito certeza e reflexão na tomada de decisões do indivíduo, mudando o seu estado atual. A pessoa em questão pode não ter acesso à informação total acerca do resultado da sua decisão, contudo demonstra vontade e comprometimento em aumentar a sua riqueza (Adriaenssen & Johannessen, 2016).

Pelo exposto, o indivíduo prefere dirigir a sua atenção para situações de certeza de ganho ou para acontecimentos em que se prevê a possibilidade de evitar perdas (Barbosa et al., 2019).

1.5.3.4 Seguros Probabilísticos

A função utilidade apresenta como forte evidência da sua concavidade a preponderância da compra de seguros contra grandes e pequenos prejuízos. Embora, os seguros probabilísticos se apresentem com uma problemática em que as respostas dos indivíduos são inconsistentes como a hipótese de concavidades (Kahneman & Tversky, 1979).

Os pais da teoria da perspectiva preconizavam que um seguro deste tipo utiliza modelos estatísticos e probabilísticos com o intuito de calcular a probabilidade de ocorrência de um evento, estando inerente o pagamento de um prémio calculado com base nessa mesma probabilidade de ocorrência. Ao contrário de um seguro normal, neste caso apenas se paga metade do prémio, sendo que, se existir algum dano há 50% de probabilidade de pagar a outra metade do prémio para que a seguradora cubra todas as despesas. Por outro lado, há 50% de probabilidade de o pagamento do seguro ser reembolsado, contudo o indivíduo terá de assumir responsabilidade por todas as perdas (Kahneman & Tversky, 1979).

De facto, este tipo de seguros apresenta uma probabilidade reduzida do indivíduo não ser reembolsado, porém verifica-se que os mesmos têm aversão a este tipo de instrumentos chegando a solicitar uma redução de 20% no prémio a pagar para contemplar o risco de 1% de não cumprimento das disposições contratuais (Wakker et al., 1998). Por fim, no estudo de Wakker et al. (1998) estes apontam que a hesitação na compra deste tipo de produtos é prevista pela função ponderação da teoria da perspectiva, destacando o papel desta função para a compreensão dos mesmos.

Na realidade, a aversão a este tipo de seguro é curiosa, na medida em que, todo o seguro é, de certo modo, probabilístico. Desta forma, um indivíduo avesso ao risco deverá escolher um seguro completo quando o prémio é justo (correspondendo à perda esperada), enquanto um indivíduo mais propenso ao risco deverá preferir um seguro parcial se o prémio for menor (Marques & Gomes, 2018).

1.5.3.5 Atualização à Teoria da Perspetiva

Anos mais tarde, Kahneman e Tversky (1992), revisitaram o trabalho inicial com o objetivo de acrescentar ao modelo anterior os efeitos de enquadramento, preferências não lineares, dependência da fonte, a procura pelo risco e a aversão à perda. Desta forma, reconheciam que o estudo poderia ser aplicado a qualquer prospecto finito e até mesmo distribuições (efeito enquadramento e preferências não lineares). Para além disto, o facto de ser aplicado também a perspectivas probabilísticas incertas leva ao reconhecimento de uma certa dependência na fonte.

Para além dos efeitos propostos, incorporaram também a *Cumulative Prospect Theory* (CPT) para convergir com a *stochastic dominance*³. Esta teoria, que generaliza a versão original e responde a divergências apontadas por alguns académicos, pode ser apenas a prospectos probabilísticos finitos com distribuição contínua e a prospectos probabilísticos incertos, permitindo incluir probabilidades de decisões diferentes para ganhos e para perdas (Marques & Gomes, 2018).

Com o objetivo de basearem a sua teoria em dados o mais próximo da realidade possível, os autores recrutaram 25 licenciados de Berkeley e Stanford, tendo em conta uma repartição igualitária de género (12 homens e 13 mulheres). Os candidatos não tinham estudos ou treinos na teoria da decisão e participaram em três sessões separadas de uma hora. Os autores concluíram que a totalidade dos alunos tem aversão ao risco para possibilidades de ganhos e procura risco para possibilidade de perda. Posto isto, a teoria descritiva apresentada pelos autores é confirmada pelo que consideram que as perspetivas devem ser enquadradas em termos de perdas e ganhos, a avaliação tem por base as duas partes cumulativas e funcionais e as funções de valor são em forma de S enquanto as funções de ponderação são inversas.

1.6 Teste de Reflexão Cognitiva

O CRT foi um instrumento utilizado por Shane Frederick no seu artigo denominado “*Cognitive Reflection and Decision Making*” (Frederick, 2005). O estudo discute a relevância que a reflexão cognitiva assume aquando da tomada de decisões. O autor defende que a reflexão cognitiva tem que ver com a capacidade de o indivíduo mudar a sua decisão inicial, escolhendo, à posteriori, a opção que mais vantagens lhe trará. De uma forma superficial, trata-se de uma característica indispensável ao indivíduo, na medida em que essa capacidade auxilia o executante a evitar situações instintivas baseadas nas suas vivências.

Com o objetivo de corroborar a importância da reflexão cognitiva, o autor criou um teste, vulgarmente denominado “problema do taco e da bola”. O problema é traduzido e apresentado na secção Apêndice I – Questionário.

A partir do teste mencionado, o autor explica que “Os três itens do CRT são “simples” no que diz respeito ao facto da sua resolução ser facilmente entendida quando

³ A dominância estocástica é um conceito estatístico que tem que ver com a racionalidade dos investidores quando confrontados com várias decisões, reconhecendo a forma como ordenam as suas opções de acordo com os objetivos futuros.

explicada, contudo, a escolha da opção correta requer que o indivíduo suprima a opção errônea que inicialmente pensa escolher de forma impulsiva” (Frederick, 2005). Posto isto, consegue dividir os questionados em dois grupos: o grupo com uma reflexão cognitiva mais elevada, significando que respondem corretamente a três questões, e o grupo com uma reflexão cognitiva mais baixa, respondendo corretamente a nenhuma questão (Kahneman & Frederick, 2002). O autor refere que os indivíduos com 1 ou 2 respostas corretas não deveriam ser analisados, já que o seu foco era a análise dos extremos, permitindo uma maior facilidade na exposição dos resultados, sem afetar as conclusões (Frederick, 2005). Por estes motivos, o primeiro grupo é sinalizado como tomadores de decisão analíticos, já que conseguem filtrar os seus enviesamentos cognitivos. Por sua vez, o último grupo age de forma impulsiva, sendo considerados tomadores de decisão intuitivos (Frederick, 2005). Além disso, o autor concluiu que os questionados pensaram, inicialmente, nas respostas mais intuitivas. Mesmo os indivíduos que responderam corretamente pensaram numa resposta errada no início e as pessoas que não acertaram na resposta tendem a considerar as questões mais fáceis⁴.

Assim, por todas as características elencadas, este teste é considerado um modelo preditivo das escolhas realizadas pelos indivíduos, escolhas essas associadas a teorias de tomada de decisão como a teoria da utilidade e a teoria da perspectiva.

Por fim, este teste permite identificar um conjunto de enviesamentos cognitivos que serão explicitados.

1.6.1 Falácia da Taxa Básica

A falácia da taxa básica é um termo utilizado quando os indivíduos tendem a confiar em demasia em informações específicas e ignoram as evidências estatísticas. Diz respeito à tendência para escolher de forma errada, dado que, não são tidos em conta todos os dados relevantes para a tomada de decisões (Frederick, 2005).

Tendo em conta que um grupo com maior capacidade cognitiva apresenta um racional superior (de três questões corretas), conclui-se que não se encontra exposto a esta falácia. Pelo contrário, o grupo com menor capacidade cognitiva é influenciado por esta falácia, na medida em que, os seus enviesamentos cognitivos implicam escolhas erradas (Hoppe & Kusterer, 2011).

⁴ Quando confrontados com o questionário, os indivíduos respondem intuitivamente 0,1, 100 minutos e 24 dias, enquanto as respostas corretas seriam 0,05, 5 minutos e 47 dias.

Também os autores Kahneman e Tversky (1972) abordaram este desvio através do “problema dos táxis”. Consideraram como exemplo que duas empresas de táxis operam numa determinada cidade, sendo distinguidas pela cor verde ou azul. Em termos de quantidade, 85% dos táxis são azuis e os restantes 15% são verdes. Um táxi envolveu-se num atropelamento accidental durante a noite, sendo que mais tarde uma testemunha identificou o veículo pela cor verde. Então, o tribunal testou a capacidade de o indivíduo distinguir as duas cores em condições noturnas, portanto com pouca visibilidade. A testemunha conseguiu reconhecer as cores corretamente em 80% das situações e incorretamente em 20% delas. Portanto, qual a probabilidade de o táxi ser de facto verde, como a testemunha alega?

Kahneman e Tversky (1972) reconhecem que a resolução do problema requer a utilização de uma análise paradigmática Bayesiana, na medida em que contém dois tipos de informação: a quantidade de táxis na cidade (informação de taxa básica) e a informação específica do táxi comunicada pela testemunha (informação indicativa ou de diagnóstico) (Bar-Hillel, 1980). Por sua vez, o problema pode ser representado da seguinte forma (Teorema de Bayes⁵):

$$\Omega = \frac{P\left(\frac{G}{g}\right)}{P\left(\frac{B}{g}\right)} = \frac{P\left(\frac{g}{G}\right)}{P\left(\frac{g}{B}\right)} \times \frac{P(G)}{P(B)} = \frac{0.8}{0.2} \times \frac{0.15}{0.85} = \frac{12}{17}$$

e, por isso:

$$P\left(\frac{G}{g}\right) = \frac{12}{12 + 17} = 0.41$$

sendo que, G representa os táxis verdes, B os táxis azuis e g representa o testemunho de que o táxi é verde.

De forma intuitiva, o estudo demonstrou que os indivíduos tendem a acreditar na testemunha (80%) e a esquecer a taxa básica (41%), exibindo o enviesamento da falácia da taxa básica (Bar-Hillel, 1980). Assim, pode-se reconhecer que apesar da testemunha alegar que o táxi é verde, existe maior probabilidade de ser de facto azul, já que, a taxa básica é mais credível do que a testemunha (Tversky & Kahneman, 1981).

⁵ O teorema de Bayes foi desenvolvido por Pierre-Simon Laplace no seu livro Teoria Analítica da Probabilidade em 1812, visando calcular a possibilidade de algo acontecer, com base num conhecimento à priori relacionado com o evento.

1.6.2 Conservadorismo

O conservadorismo diz respeito à crença social de que devemos atuar tendo em conta uma linha tradicionalmente pensada e enraizada pela cultura e vivência do indivíduo.

Neste momento, existem condições para verificar que o conceito de conservadorismo contraria o princípio da utilização da reflexão cognitiva defendido por Frederick (2005). O autor demonstra que o conservadorismo impacta negativamente a tomada de decisões dos indivíduos, uma vez que estes não são capazes de decidir de forma singular e, portanto, o grupo mais afetado pelo conservadorismo será o grupo com menor capacidade cognitiva (Hoppe & Kusterer, 2011). Posto isto, existe uma tendência para a atribuição de maior importância à informação passada em detrimento de informação nova, levando demasiado tempo até que os indivíduos atualizem as suas opiniões tendo em conta novas informações (Santos & Morgado, 2016).

Luo (2014) refere ainda que este fenómeno pode gerar uma subreação nos preços dos ativos face a uma boa ou má situação. Esta ideia é também defendida por Lobão (2012) que entende que os investidores não têm em conta as novas informações e, por isso, as expectativas relativamente ao preço dos ativos são baseadas nas informações que estes já dispunham.

Além disso, Hirshleifer (2001), acrescenta uma nova condicionante ao conservadorismo. O autor sugere que este efeito é maior quando o conteúdo das informações é complexo e menor quando as novas informações representam cenários plausíveis e fáceis de representação.

Por fim, Ritter (2003) acredita que este fenómeno gera uma sobre confiança nas informações do passado, ignorando, ainda que involuntariamente, as novas informações.

1.6.3 Efeito Doação

No estudo realizado por Hoppe e Kusterer, os autores duplicaram o teste referido e notaram a existência do efeito doação (Hoppe & Kusterer, 2011).

Os autores dividiram os questionados em dois grupos, sendo que ao primeiro grupo foi dado um marcador e ao segundo grupo foi dada a possibilidade de comprar o marcador quando a experiência tivesse acabado. Por cada resposta correta os indivíduos receberiam um valor e, por isto, os indivíduos do primeiro grupo tinham as seguintes opções:

1. Levar o marcador;
2. Vender o marcador àqueles que o quiserem comprar.

Por sua vez, os indivíduos do segundo grupo apresentam as seguintes opções:

1. Comprar um marcador;
2. Não comprar um marcador.

Verificaram que, no cenário um, os indivíduos escolheram, na sua maioria, levar para casa o marcador enquanto que no cenário dois apenas uma pequena percentagem o decidiu comprar (Hoppe & Kusterer, 2011).

1.7 Evidências Empíricas da Teoria da Perspetiva

Por fim, decidimos englobar num quadro, com resultados probabilísticos, as conclusões de Kahneman e Tversky (1979) acerca da teoria da perspetiva, bem como explicitar quais os resultados que foram obtidos quando o questionário foi replicado por outros autores em ambientes distintos. Os estudos escolhidos foram mais recentes para se perceber se o tempo exerce alguma influência nos resultados do questionário.

De uma forma geral, pode verificar-se consistência nos resultados, evidenciando a universalidade e intemporalidade do estudo. Os resultados distinguidos a “negrito”, por cada questão, são aqueles que mais se aproximam do estudo inicial. Devido à extensão do estudo original, certos estudiosos apenas replicaram algumas das questões, pelo que o símbolo “-“ significa que o autor não utilizou essa presente questão no seu estudo.

Em primeiro lugar, é importante notar que o estudo de Oliveira e Krauter (2015) apresentava uma segmentação das respostas entre estudantes e profissionais, pelo que os resultados apresentados são calculados a partir da média aritmética ponderada dos dois grupos de questionados. Por fim, salienta-se o estudo de Silva (2019), que apresenta o maior número de resultados semelhantes ao estudo de Kahneman e Tversky (1979), comprovando os efeitos testados.

A Tabela 1 apresenta os resultados de diversos estudos realizados ao longo do tempo, permitindo comparar com os que forem obtidos através do estudo empírico da presente dissertação.

Tabela 1 - Distribuição de Frequências (Efeitos)

Estudos			Kahneman e Tversky (1979)	Rogers et al. (2007)	Ramalho e Yoshinaga (2014)	Oliveira e Krauter (2015)	Marques e Gomes (2018)	Silva (2019)	Souza (2023)
Efeitos	Q	Alter.	Result.	Result.	Result.	Result.	Result.	Result.	Result.
Efeito Certeza	Q1	A	18%	31%	25%	47%	24%	28%	31%
		B	82%	69%	75%	53%	76%	72%	69%
	Q2	A	83%	94%	51%	58%	60%	64%	36%
		B	17%	6%	49%	42%	40%	36%	63%
	Q3	A	20%	30%	13%	69%	23%	22%	12%
		B	80%	70%	87%	31%	77%	78%	88%
	Q4	A	65%	61%	45%	50%	42%	53%	26%
		B	35%	39%	55%	50%	58%	47%	74%
	Q5	A	22%	25%	11%	30%	28%	22%	12%
		B	78%	75%	89%	70%	72%	78%	88%
	Q6	A	67%	54%	39%	60%	41%	57%	26%
		B	33%	46%	61%	40%	59%	43%	74%
	Q7	A	14%	19%	14%	14%	12%	19%	14%
		B	86%	81%	86%	86%	88%	81%	86%
	Q8	A	73%	66%	60%	57%	66%	70%	59%
		B	27%	34%	40%	43%	34%	30%	41%
Efeito Reflexão	Q3	A	20%	30%	13%	69%	23%	22%	12%
		B	80%	70%	87%	31%	77%	78%	88%
	Q9	A	92%	81%	85%	22%	68%	49%	78%
		B	8%	19%	15%	78%	32%	51%	22%
	Q4	A	65%	61%	45%	50%	42%	53%	26%
		B	35%	39%	55%	50%	58%	47%	74%
	Q10	A	42%	57%	53%	73%	41%	46%	64%
		B	58%	43%	47%	27%	59%	54%	36%
	Q7	A	14%	19%	14%	14%	12%	19%	14%
		B	86%	81%	86%	86%	88%	81%	86%
	Q11	A	92%	88%	72%	74%	56%	45%	85%
		B	8%	12%	28%	26%	44%	55%	15%
Q8	A	73%	66%	60%	57%	66%	70%	59%	
	B	27%	34%	40%	43%	34%	30%	41%	
Q12	A	30%	54%	44%	58%	35%	33%	60%	
	B	70%	46%	56%	42%	65%	67%	40%	
Seguro Probabilístico	Q13	A	20%	41%	-	32%	24%	32%	-
		B	80%	59%	-	68%	76%	68%	-
Efeito Isolamento	Q4	A	65%	61%	45%	50%	42%	53%	26%
		B	35%	39%	55%	50%	58%	47%	74%
	Q14	A	22%	29%	-	36%	23%	23%	-
		B	78%	71%	-	64%	77%	77%	-
	Q15	A	16%	38%	-	42%	36%	33%	-
		B	84%	62%	-	58%	64%	67%	-
Q16	A	69%	64%	-	68%	62%	53%	-	
	B	31%	36%	-	32%	38%	47%	-	
Função Valor	Q17	A	18%	-	-	16%	17%	34%	-
		B	82%	-	-	84%	83%	66%	-
	Q18	A	70%	-	-	31%	53%	63%	-
		B	30%	-	-	69%	48%	37%	-
Função Ponderação	Q19	A	72%	-	-	75%	58%	56%	-
		B	28%	-	-	25%	42%	44%	-
	Q20	A	17%	-	-	63%	37%	40%	-
		B	83%	-	-	37%	63%	60%	-

CAPÍTULO II – ESTUDO EMPÍRICO

2.1 Caracterização do Estudo e Metodologia

O trabalho empírico da presente dissertação assenta na réplica do inquérito elaborado por Kahneman e Tversky (1979) e do CRT elaborado por Shane Frederick (2005), bem como na introdução de uma parte relacionada com análise da sobre confiança.

A metodologia subjacente recorre à pesquisa exploratória, tendo por base o inquérito partilhado através de uma amostra por conveniência, que se encontra detalhado no Apêndice I – Questionário. Foi considerado como critério de exclusão a idade inferior a 18 anos, já que os demais não terão conhecimentos/maturidade para perceberem a noção de risco nem poderão tomar decisões de investimento através das instituições.

Os inquéritos de Kahneman e Tversky (1979) e Frederick (2005) foram traduzidos para português e referenciados na moeda “euro”, podendo ser consultados na secção Apêndice I – Questionário.

Para divulgação e recolha das respostas ao questionário foi utilizado o programa *Google Forms* e o software *IBM SPSS 28.0 (Statistical Package for Social Sciences)* para o tratamento estatístico correspondente. Foi utilizado o teste de Qui-Quadrado (para um nível de significância α igual 0.01, 0.05 ou 0.1). Para calcular o *p-value* recorreu-se ao teste de Monte Carlo ao nível de confiança de 99%:

H_0 : Frequência de A = Frequência de B (Hipótese nula)

H_1 : Frequência de A \neq Frequência de B (Hipótese 1)

Importa referir que o presente questionário se encontra dividido em quatro secções. A primeira secção diz respeito à identificação do inquirido e das respetivas características. Numa segunda fase são expostas as perguntas do estudo de Kahneman e Tversky (1979). De seguida, é evidenciado o CRT, cujas respostas serão divididas entre intuitiva, correta e outra. Por último, através de um conjunto de questões por nós definidas, espera-se obter o perfil de indivíduo com mais sobre confiança. O estudo empírico termina com uma proposta de relação entre a teoria da perspectiva e a sobre ou sub confiança.

2.2 Levantamento de Hipóteses

Para cumprir com os objetivos propostos, as hipóteses (H) são agrupadas em três ordens diferentes. A primeira diz respeito às hipóteses formuladas a partir da teoria da perspectiva de Kahneman e Tversky (1979). A segunda diz respeito às hipóteses levantadas com base no CRT. A última ordem representa as hipóteses relativas à sobre confiança.

Hipóteses de Ordem 1:

- › H1: Os indivíduos, contrariamente ao explícito na Teoria da Utilidade, preferem optar por um acontecimento certo em detrimento de um acontecimento incerto (Efeito Certeza).
- › H2: Os indivíduos agem contrariamente em situações de perda e ganho, sendo que, em situações de ganho procuram menos risco e, pelo contrário, em situações de perda são menos avessos ao risco (Efeito Reflexão).
- › H3: Os seguros probabilísticos representam uma ferramenta de proteção pouco atrativa.
- › H4: Os indivíduos expressam tendência para ignorar dados comuns entre alternativas e isolar os restantes dados que se destacam pela diferença (Efeito Isolamento).
- › H5: A função valor original não segue os mesmos princípios que a função valor na teoria da perspectiva (Função Valor).
- › H6: Os indivíduos tendem a associar uma probabilidade baixa à incerteza de uma ocorrência e uma probabilidade alta à certeza da ocorrência (Função Ponderação).
- › H7: Não existem diferenças entre subcategorias de indivíduos.

Hipóteses de Ordem 2:

- › H8: O CRT, quando dirigido a indivíduos de áreas relacionadas com investimentos, produz resultados diferenciados.

Hipóteses de Ordem 3:

- › H9: A sobre confiança é identificada nas categorias de indivíduos com mais experiência em investimentos.
- › H10: Existe relação entre a teoria da perspectiva e a sub ou sobre confiança.

2.3 Procedimento de recolha de Dados e Formação da Amostra

A realização do estudo empírico contou com uma dimensão amostral de 376 respostas válidas no período de 14 de julho de 2023 a 31 de agosto de 2023. Estas respostas foram obtidas através de partilha eletrónica (e-mail) entre estudantes do ensino superior, entidades diversas e profissionais da área de investimentos financeiros ligados a bancos e corretoras.

A primeira parte do inquérito permite formar a amostra, dividindo os inquiridos por género, faixa etária, estudantes (ou não), investidor ocasional (ou não), *trader* profissional (ou não) e conhecedor (ou não) do conceito de finanças comportamentais. Nas tabelas seguintes identifica-se essa segmentação:

Tabela 2 - Género

Género					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Feminino	166	44,1	44,1	44,1
	Masculino	210	55,9	55,9	100,0
	Total	376	100,0	100,0	

A Tabela 2 demonstra que 44,1% dos inquiridos representam pessoas do género feminino e 55,9% do género masculino.

Tabela 3 - Faixa Etária

Idade					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	18-34	164	43,6	43,6	43,6
	35-64	166	44,1	44,1	87,8
	+ 65	46	12,2	12,2	100,0
	Total	376	100,0	100,0	

No que concerne à Tabela 3, pode verificar-se que 87,8% dos indivíduos têm até 64 anos de idade, sendo que os indivíduos com idade compreendida entre os 18 e 34 anos representam a maior percentagem, de 43,6%.

Tabela 4 - Estudante

Estudante					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Não	185	49,2	49,2	49,2
	Sim	191	50,8	50,8	100,0
	Total	376	100,0	100,0	

Cerca de 51% dos inquiridos (Tabela 4) são estudantes e 49,2% dos inquiridos não se encontram a estudar no momento. Neste contexto, não foi realizada qualquer

repartição posterior para perceber a área das habilitações literárias, dado que o estudo foi partilhado por um círculo de indivíduos com estudos e atividade profissional ligada à área de investimentos.

Tabela 5 - *Trader* Profissional

Trader profissional					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Não	185	49,2	49,2	49,2
	Sim	191	50,8	50,8	100,0
	Total	376	100,0	100,0	

Pode inferir-se que (Tabela 5), curiosamente, as percentagens são iguais às dos indivíduos estudantes. Ainda assim, a maioria dos respondentes são *trader* profissionais (50,8%).

Tabela 6 - Investidor ocasional

Investidor ocasional					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Não	169	44,9	44,9	44,9
	Sim	207	55,1	55,1	100,0
	Total	376	100,0	100,0	

A Tabela 6 demonstra que 55,1% dos questionados são investidores ocasionais. De notar que os investidores focam a sua rentabilidade no médio e longo prazo, enquanto os *trader* atuam no curto prazo. Verifica-se que existem indivíduos que atuam como *trader* e como investidores, realizando um *mix* de estratégias.

Tabela 7 - Conhecedor do conceito de Finanças Comportamentais

Conhecedor do conceito de Finanças Comportamentais					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Não	197	52,4	52,4	52,4
	Sim	179	47,6	47,6	100,0
	Total	376	100,0	100,0	

Finalmente, 52,4% dos inquiridos (Tabela 7) não são conhecedores do conceito de finanças comportamentais. Por outro lado, os conhecedores do conceito de finanças comportamentais representam 47,6% do total de inquiridos.

2.4 Resultados e Discussão

Na secção 2.1 fizemos a introdução do tema e descrevemos os objetivos deste trabalho. De seguida, focamo-nos nas principais características do inquérito, assim como os segmentos utilizados. Foram levantadas dez hipóteses de investigação que pretendíamos verificar com o presente estudo e para tal efetuamos uma recolha e análise de dados com base no inquérito referido.

À luz do que aconteceu com a estrutura definida para o inquérito, este capítulo será dividido em três subcapítulos: a teoria da perspectiva, o CRT e a sobre confiança.

2.4.1 Teoria da Perspetiva

Dando continuidade ao descrito no capítulo 1.7 Evidências Empíricas da Teoria da Perspetiva, a Tabela 8 apresenta, em termos gerais, a comparação entre os resultados obtidos por Kahneman e Tversky (1979) e os resultados do presente estudo empírico sujeitos ao teste de Qui-quadrado:

Tabela 8 - Estudo original *versus* Presente estudo

Questão	Alternativa	Estudo Original				Presente Estudo			
		N Total	N	Result.	Sig. Est.	N Total	N	Result.	Sig. Est.
Q1	A	72	13	18%	*	376	85	23%	*
	B		59	82%			291	77%	
Q2	A	72	60	83%	*	376	304	81%	*
	B		12	17%			72	19%	
Q3	A	95	19	20%	*	376	106	28%	*
	B		76	80%			270	72%	
Q4	A	95	62	65%	*	376	247	66%	*
	B		33	35%			129	34%	
Q5	A	72	16	22%	*	376	116	31%	*
	B		56	78%			260	69%	
Q6	A	72	48	67%	*	376	256	68%	*
	B		24	33%			120	32%	
Q7	A	66	9	14%	*	376	83	22%	*
	B		57	86%			293	78%	
Q8	A	66	48	73%	*	376	271	72%	*
	B		18	27%			105	28%	
Q9	A	95	87	92%	*	376	331	88%	*
	B		8	8%			45	12%	
Q10	A	95	40	42%	*	376	181	48%	*
	B		55	58%			195	52%	
Q11	A	66	5	92%	*	376	323	86%	*
	B		61	8%			53	14%	
Q12	A	66	46	30%	*	376	149	40%	*
	B		20	70%			227	60%	
Q13	A	95	19	20%	*	376	101	27%	*
	B		76	80%			275	73%	
Q14	A	141	31	22%	*	376	117	31%	*
	B		110	78%			259	69%	
Q15	A	70	11	16%	*	376	102	27%	*
	B		59	84%			274	73%	
Q16	A	68	47	69%	*	376	255	68%	*
	B		21	31%			121	32%	
Q17	A	68	12	18%	*	376	109	29%	*
	B		56	82%			267	71%	
Q18	A	64	45	70%	*	376	256	68%	*
	B		19	30%			120	32%	
Q19	A	72	52	72%	*	376	257	68%	*
	B		20	28%			119	32%	
Q20	A	72	12	17%	*	376	101	27%	*
	B		60	83%			275	73%	

Nota: As respostas assinaladas com asterisco (*) apresentam significância estatística ao nível de 1%, considerando o teste de Qui-quadrado. Para simular o *p-value* recorreu-se ao teste de Monte Carlo ao nível de confiança de 99%.

Entretanto, a Tabela 9 apresenta a mesma comparação, mas, em termos específicos, para os efeitos e componentes da teoria da perspectiva, utilizando novamente o teste de Qui quadrado:

Tabela 9 - Estudo original versus Presente estudo

Efeitos	Q	Alter.	Função Utilidade Esperada	Valor	Estudo Original		Presente Estudo	
					Result.	Sig. Est.	Result.	Sig. Est.
Efeito Certeza	Q1	A	$0,33 \times u(2500) + 0,66 \times u(2400)$	2409	18%	*	23%	
		B	$u(2400)$	2400	82%	*	77%	*
	Q2	A	$0,33 \times u(2500)$	825	83%	*	81%	*
		B	$0,34 \times u(2400)$	816	17%		19%	
	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	20%		28%	
		B	$u(3000)$	3000	80%	*	72%	*
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	65%	*	66%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	35%		34%	
	Q5	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	22%		31%	
		B	$u(1 \text{ semana})$	1	78%	*	69%	*
	Q6	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	67%	*	68%	*
		B	$0,10 \times u(1 \text{ semana})$	0,1	33%		32%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	14%		22%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	86%	*	78%	*
	Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	73%	*	72%	*
		B	$0,002 \times u(3000)$	6	27%		28%	
Efeito Reflexão	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	20%		28%	
		B	$u(3000)$	3000	80%	*	72%	*
	Q9	A	$0,80 \times u(-4000)$	-3200	92%	*	88%	*
		B	$u(-3000)$	-3000	8%		12%	
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	65%	*	66%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	35%		34%	
	Q10	A	$0,20 \times u(-4000)$	-800	42%		48%	
		B	$0,25 \times u(-3000)$	-750	58%		52%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	14%		22%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	86%	*	78%	*
	Q11	A	$0,45 \times u(-6000)$	-2700	92%	*	86%	*
		B	$0,90 \times u(-3000)$	-2700	8%		14%	
Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	73%	*	72%	*	
	B	$0,002 \times u(3000)$	6	27%		28%		
Q12	A	$0,001 \times u(-6000)$	-6	30%		40%		
	B	$0,002 \times u(-3000)$	-6	70%	*	60%	*	
Seguro Probabilístico	Q13	A	N/A	N/A	20%		27%	
		B	N/A	N/A	80%	*	73%	*
Efeito Isolamento	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	65%	*	66%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	35%		34%	
	Q14	A	$0,25 \times 0,80 \times u(4000)$	800	22%		31%	
		B	$0,25 \times 1 \times u(3000)$	750	78%	*	69%	*
	Q15	A	$0,5 \times u(1000)$	500	16%		27%	
		B	$u(500)$	500	84%	*	73%	*
Q16	A	$0,5 \times u(-1000)$	-500	69%	*	68%	*	
	B	$u(-500)$	-500	31%		32%		
Função Valor	Q17	A	$0,25 \times u(6000)$	1500	18%		29%	
		B	$0,25 \times u(4000) + 0,25 \times u(2000)$	1500	82%	*	71%	*
	Q18	A	$0,25 \times u(-6000)$	-1500	70%	*	68%	*
		B	$0,25 \times u(-4000) + 0,25 \times u(-2000)$	-1500	30%		32%	
Função Ponderação	Q19	A	$0,001 \times u(5000)$	5	72%	*	68%	*
		B	$u(5)$	5	28%		32%	
	Q20	A	$0,01 \times u(-5000)$	-5	17%		27%	
		B	$u(-5)$	-5	83%	*	73%	*

Nota: As respostas assinaladas com asterisco (*) apresentam significância estatística ao nível de 1%, considerando o teste de Qui-quadrado. Para simular o *p-value* recorreu-se ao teste de Monte Carlo ao nível de confiança de 99%.

a) Efeito Certeza

Em relação ao efeito certeza, pode comprovar-se que as questões 1 a 8 seguem a mesma trajetória do estudo original. Para além disto, estas questões apresentam, tal como o estudo original, significância estatística suficiente para comprovar que, ao contrário do explicitado pela teoria da utilidade, os indivíduos preferem optar por um acontecimento certo em detrimento de um acontecimento incerto. A partir desta conclusão, sustenta-se a hipótese H1.

De forma singular, a escolha da resposta B para as perguntas 1 e 3 fortifica o facto de os indivíduos preferirem ganhos certos. Já a resposta A nas perguntas 2 e 4 apresenta resultados semelhantes ao estudo original, concluindo que para escolhas incertas com a mesma probabilidade de ganho, os inquiridos preferem a alternativa com maior possibilidade de ganho.

As questões 5 e 6 também seguem o mesmo racional do estudo original. A escolha em maior escala da alternativa B na questão 5 e da alternativa A na questão 6 demonstra que os indivíduos preferem a opção com maior possibilidade de ganho. Assim, na questão 5 preferem usufruir de uma viagem de uma semana (B), em detrimento da incerteza de ganhar uma viagem de 3 semanas. Do mesmo modo, na questão 6 optam pela alternativa com maior possibilidade de ganho, preferindo uma viagem de 3 semanas (A).

Por fim, nas questões 7 e 8 continua a existir convergência com o estudo original. Na questão 7, os indivíduos escolhem a resposta com maior probabilidade de ganho (B) em detrimento da resposta com um maior valor absoluto, mas menos probabilidade de ganho. Na questão 8 verifica-se que, quando as diferenças entre as probabilidades são mínimas, existe tendência para a escolha da alternativa com possibilidade de ganho superior (A), esquecendo a menor probabilidade.

b) Efeito Reflexão

O efeito reflexão do presente estudo evidencia as mesmas características do estudo original, em que as perguntas 9,11 e 12 apresentam significância estatística, ao contrário da pergunta 10. Este dado sugere que os indivíduos agem contrariamente em questões de ganho e perda, preferindo menor risco em situações de ganho e vice-versa. A partir desta conclusão, sustenta-se a hipótese H2.

Na resposta 9, os indivíduos escolhem a possibilidade de perder um valor absoluto maior (A), contrariamente à certeza de perder um valor absoluto menor (-3000€). A

questão 11 exprime que os indivíduos, para perdas similares, preferem a opção com menor probabilidade de perda associada a um valor maior (A). Já a questão 12, indica que os indivíduos, geralmente, ignoram as probabilidades muito baixas e realizam a sua escolha com base no valor, escolhendo a alternativa com menor perda associada (B).

Na questão 10 pode concluir-se que quando confrontados com a iminência de perda similar, os indivíduos preferem a opção cuja probabilidade de perda é maior, mas com valor menor (B). Contudo, o facto desta questão não registar significância estatística, devido à similitude de escolha entre alternativas, permite manter a premissa do estudo original.

c) Seguro Probabilístico

O seguro probabilístico apresenta, geralmente, pouca atratividade. A escolha generalizada da opção B na questão 13 converge com o estudo original e apresenta significância estatística. Desta forma, esta escolha demonstra que os indivíduos não vêm o seguro probabilístico como uma vantagem, sustentando a hipótese H3.

d) Efeito Isolamento

Tendo em consideração o efeito isolamento, verifica-se que, tal como no estudo original, as perguntas 14 a 16 apresentam significância estatística.

Especialmente na questão 14, existe uma preferência pela alternativa B, denotando que os inquiridos ignoram a parte inicial do problema e apenas se focam na segunda parte que expressa o valor e a segunda probabilidade. Neste caso, escolhem a opção com menor valor. As questões 15 e 16 são inversas, pelo que, em termos de ganho é considerado o efeito certeza, enquanto em termos de perda existe a procura de risco, para as mesmas utilidades esperadas.

Os resultados confirmam a hipótese H4, suportada na verificação de que os indivíduos ignoram dados comuns entre alternativas e baseiam as suas escolhas nos aspetos diferenciadores.

e) Função Valor

No que respeita à função valor, tanto os resultados obtidos para as respostas 17 e 18 como a respetiva significância estatística convergem com o estudo original.

A questão 17 infere que os indivíduos preferem a escolha com maior probabilidade de ganho, embora exista um ganho (B) menor. Por sua vez, na questão 18, inversa à anterior, os indivíduos preferem a opção com menor probabilidade de perda, não tendo em consideração os valores (A).

Os resultados confirmam a hipótese H5.

f) Função Ponderação

A função ponderação compreende as questões 19 e 20, que concordam com os resultados obtidos no estudo original e apresentam significância estatística.

Na questão 19, para alternativas com a mesma utilidade, os inquiridos optam pela que apresenta menor probabilidade associada a um valor maior, em detrimento da certeza de ganho de um valor menor (A). Na questão 20, que apresenta o mesmo problema em termos de perdas, verifica-se a preferência pela certeza de perda de um valor reduzido, face à possibilidade reduzida de perda de um valor mais elevado (B). Portanto, os resultados confirmam a hipótese H6.

Os resultados permitem concluir que todas as questões do presente estudo foram de encontro aos resultados apresentados no estudo original, sendo que apenas a questão 10 não apresentou relevância estatística. Por fim, foram verificados os efeitos descritos na teoria da perspectiva, bem como a função valor e a função ponderação, reconhecendo-se a intemporalidade e universalidade do estudo original.

Após a confirmação dos efeitos, detalhados pelas componentes, da teoria da perspectiva, prossegue a partir dos vários segmentos de inquiridos presentes no estudo.

g) Estudante versus Não Estudante

A Tabela 10 apresenta as questões atendendo à característica estudante (ou não) do indivíduo e os resultados do teste de Qui-quadrado:

Tabela 10 - Estudante versus Não Estudante

Efeitos	Q	Alter.	Função Utilidade Esperada	Valor	Não Estudante		Estudante	
					Result.	Sig. Est.	Result.	Sig. Est.
Efeito Certeza	Q1	A	$0,33 \times u(2500) + 0,66 \times u(2400)$	2409	20%		25%	
		B	$u(2400)$	2400	80%	*	75%	*
	Q2	A	$0,33 \times u(2500)$	825	79%	*	82%	*
		B	$0,34 \times u(2400)$	816	21%		18%	
	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	26%		30%	
		B	$u(3000)$	3000	74%	*	70%	*
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	64%	*	68%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	36%		32%	
	Q5	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	29%		33%	
		B	$u(1 \text{ semana})$	1	71%	*	67%	*
	Q6	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	64%	*	72%	*
		B	$0,10 \times u(1 \text{ semana})$	0,1	36%		28%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	17%		27%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	83%	*	73%	*
	Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	69%	*	75%	*
		B	$0,002 \times u(3000)$	6	31%		25%	
Efeito Reflexão	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	26%		30%	
		B	$u(3000)$	3000	74%	*	70%	*
	Q9	A	$0,80 \times u(-4000)$	-3200	88%	*	88%	*
		B	$u(-3000)$	-3000	12%		12%	
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	64%	*	68%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	36%		32%	
	Q10	A	$0,20 \times u(-4000)$	-800	46%		50%	
		B	$0,25 \times u(-3000)$	-750	54%		50%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	17%		27%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	83%	*	73%	*
	Q11	A	$0,45 \times u(-6000)$	-2700	85%	*	86%	*
		B	$0,90 \times u(-3000)$	2700	15%		14%	
Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	69%	*	75%	*	
	B	$0,002 \times u(3000)$	6	31%		25%		
Q12	A	$0,001 \times u(-6000)$	-6	36%		43%		
	B	$0,002 \times u(-3000)$	-6	64%	*	57%	*	
Seguro Probabilístico	Q13	A	N/A	N/A	23%		30%	
		B	N/A	N/A	77%	*	70%	*
Efeito Isolamento	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	64%	*	68%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	36%		32%	
	Q14	A	$0,25 \times 0,80 \times u(4000)$	800	28%		34%	
		B	$0,25 \times 1 \times u(3000)$	750	72%	*	66%	*
	Q15	A	$0,5 \times u(1000)$	500	22%		32%	
		B	$u(500)$	500	78%	*	68%	*
Q16	A	$0,5 \times u(-1000)$	-500	69%	*	67%	*	
	B	$u(-500)$	-500	31%		33%		
Função Valor	Q17	A	$0,25 \times u(6000)$	1500	25%		32%	
		B	$0,25 \times u(4000) + 0,25 \times u(2000)$	1500	75%	*	68%	*
	Q18	A	$0,25 \times u(-6000)$	-1500	68%	*	68%	*
		B	$0,25 \times u(-4000) + 0,25 \times u(-2000)$	-1500	32%		32%	
Função Ponderação	Q19	A	$0,001 \times u(5000)$	5	64%	*	72%	*
		B	$u(5)$	5	36%		28%	
	Q20	A	$0,01 \times u(-5000)$	-5	26%		27%	
		B	$u(-5)$	-5	74%	*	73%	*

Nota: As respostas assinaladas com asterisco (*) apresentam significância estatística ao nível de 1%, considerando o teste de Qui-quadrado. Para simular o *p-value* recorreu-se ao teste de Monte Carlo ao nível de confiança de 99%.

Com exceção da questão 10, as questões apresentam significância estatística, pelo que são confirmados os efeitos e as componentes anteriormente referidas.

Nas questões respeitantes ao efeito certeza existiu convergência de respostas entre os estudantes e não estudantes. A maior diferença de comportamento ocorreu na questão 7, em que existem mais não estudantes a escolher a B. Relativamente à significância estatística, não é reconhecida nenhuma diferença entre os grupos.

No que concerne ao efeito reflexão, o maior destaque recai, novamente, na pergunta 10. Nenhum dos grupos evidencia significância estatística nesta questão, ainda que o grupo dos estudantes apresente uma repartição igualitária nesta questão (50%). As restantes questões convergem com o estudo original.

Em relação aos seguros probabilísticos verifica-se que, comparativamente ao estudo original, continuam a ser ferramentas de proteção pouco atrativas, sendo que estudantes e não estudantes preferiram a alternativa B, com significância estatística.

Nas questões relacionadas com o efeito isolamento existe consistência entre os resultados apresentados e os do estudo original.

Relativamente à função valor e à função ponderação também existe convergência entre este e o estudo original para os dois segmentos.

Portanto, os resultados confirmam a hipótese H7, na medida em que o facto de ser ou não estudante não influencia a tomada de decisões e, assim, não existem diferenças significativas entre os grupos.

h) Trader Profissional versus Não Trader Profissional

A Tabela 11 apresenta as questões atendendo à característica *trader* profissional (ou não) do indivíduo e os resultados do teste de Qui-quadrado:

Tabela 11 - *Trader Profissional versus Não Trader Profissional*

Efeitos	Q	Alter.	Função Utilidade Esperada	Valor	Não Trader Prof.		Trader Prof.	
					Result.	Sig. Est.	Result.	Sig. Est.
Efeito Certeza	Q1	A	$0,33 \times u(2500) + 0,66 \times u(2400)$	2409	14%		31%	
		B	$u(2400)$	2400	86%	*	69%	*
	Q2	A	$0,33 \times u(2500)$	825	84%	*	78%	*
		B	$0,34 \times u(2400)$	816	16%		22%	
	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	18%		38%	
		B	$u(3000)$	3000	82%	*	62%	*
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	68%	*	63%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	32%		37%	
	Q5	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	21%		41%	
		B	$u(1 \text{ semana})$	1	79%	*	59%	
	Q6	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	70%	*	66%	*
		B	$0,10 \times u(1 \text{ semana})$	0,1	30%		34%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	14%		30%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	86%	*	70%	*
	Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	78%	*	66%	*
		B	$0,002 \times u(3000)$	6	22%		34%	
Efeito Reflexão	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	18%		38%	
		B	$u(3000)$	3000	82%	*	62%	*
	Q9	A	$0,80 \times u(-4000)$	-3200	88%	*	88%	*
		B	$u(-3000)$	-3000	12%		12%	
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	68%	*	63%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	32%		37%	
	Q10	A	$0,20 \times u(-4000)$	-800	48%		49%	
		B	$0,25 \times u(-3000)$	-750	52%		51%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	14%		30%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	86%	*	70%	*
	Q11	A	$0,45 \times u(-6000)$	-2700	87%	*	85%	*
		B	$0,90 \times u(-3000)$	2700	13%		15%	
Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	78%	*	66%	*	
	B	$0,002 \times u(3000)$	6	22%		34%		
Q12	A	$0,001 \times u(-6000)$	-6	30%		49%		
	B	$0,002 \times u(-3000)$	-6	70%	*	51%		
Seguro Probabilístico	Q13	A	N/A	N/A	18%		35%	
		B	N/A	N/A	82%	*	65%	*
Efeito Isolamento	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	68%	*	63%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	32%		37%	
	Q14	A	$0,25 \times 0,80 \times u(4000)$	800	22%		40%	
		B	$0,25 \times 1 \times u(3000)$	750	78%	*	60%	*
	Q15	A	$0,5 \times u(1000)$	500	16%		38%	
		B	$u(500)$	500	84%	*	62%	*
Q16	A	$0,5 \times u(-1000)$	-500	71%	*	64%	*	
	B	$u(-500)$	-500	29%		36%		
Função Valor	Q17	A	$0,25 \times u(6000)$	1500	20%		38%	
		B	$0,25 \times u(4000) + 0,25 \times u(2000)$	1500	80%	*	62%	*
	Q18	A	$0,25 \times u(-6000)$	-1500	73%	*	63%	*
		B	$0,25 \times u(-4000) + 0,25 \times u(-2000)$	-1500	27%		37%	
Função Ponderação	Q19	A	$0,001 \times u(5000)$	5	75%	*	62%	*
		B	$u(5)$	5	25%		38%	
	Q20	A	$0,01 \times u(-5000)$	-5	18%		36%	
		B	$u(-5)$	-5	82%	*	64%	*

Nota: As respostas assinaladas com asterisco (*) apresentam significância estatística ao nível de 1%, considerando o teste de Qui-quadrado. Para simular o *p-value* recorreu-se ao teste de Monte Carlo ao nível de confiança de 99%.

De uma forma geral, os resultados de ambas as categorias seguem os elencados no estudo deste trabalho empírico para a generalidade dos inquiridos e no estudo original de Kahneman e Tversky (1979), sendo que apenas a questão 10 não apresenta significância estatística para ambas as categorias.

No efeito certeza verifica-se que os inquiridos de ambas as categorias apresentam significância estatística nas perguntas de 1 a 8, com exceção da questão 5 que não apresenta significância estatística para os *trader* profissionais. As frequências apresentadas são aproximadas, salientando-se que o efeito certeza é sentido igualmente por ambas as categorias.

Quanto ao efeito reflexão, verifica-se que a questão 10 continua a não apresentar significância estatística, tal como no estudo original. Neste efeito sobressai a pergunta 12, que apenas para não *trader* profissionais apresenta significância estatística. Aliás, os inquiridos *trader* profissionais apresentam frequências de 49% e 51% nas opções de resposta, demonstrando a repartição igualitária.

Os seguros probabilísticos, tal como no estudo original, continuam a ser considerados pouco cativantes pelos inquiridos.

O efeito isolamento corrobora o estudo inicial, mantendo-se que esta característica não é suficientemente importante para que as respostas dos indivíduos sejam diferenciadoras.

As funções valor e ponderação estão de acordo com a tendência verificada no estudo original para ambas as categorias.

Portanto, os resultados confirmam a hipótese H7, na medida em que não existem diferenças relevantes entre as respostas de indivíduos *trader* profissionais e não *trader* profissionais.

i) Investidor Ocasional versus Não Investidor Ocasional

A Tabela 12 apresenta as questões atendendo à característica investidores ocasionais (ou não) do indivíduo e os resultados do teste de Qui-quadrado:

Tabela 12 - Investidor Ocasional *versus* Não Investidor Ocasional

Efeitos	Q	Alter.	Função Utilidade Esperada	Valor	Não Inves. Oca.		Inves. Ocasional	
					Result.	Sig. Est.	Result.	Sig. Est.
Efeito Certeza	Q1	A	$0,33 \times u(2500) + 0,66 \times u(2400)$	2409	18%		26%	
		B	$u(2400)$	2400	82%	*	74%	*
	Q2	A	$0,33 \times u(2500)$	825	85%	*	78%	*
		B	$0,34 \times u(2400)$	816	15%		22%	
	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	22%		33%	
		B	$u(3000)$	3000	78%	*	67%	*
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	65%	*	66%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	35%		34%	
	Q5	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	26%		35%	
		B	$u(1 \text{ semana})$	1	74%	*	65%	*
	Q6	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	66%	*	70%	*
		B	$0,10 \times u(1 \text{ semana})$	0,1	34%		30%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	18%		26%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	82%	*	74%	*
	Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	74%	*	71%	*
		B	$0,002 \times u(3000)$	6	26%		29%	
Efeito Reflexão	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	22%		33%	
		B	$u(3000)$	3000	78%	*	67%	*
	Q9	A	$0,80 \times u(-4000)$	-3200	91%	*	86%	*
		B	$u(-3000)$	-3000	9%		14%	
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	65%	*	66%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	35%		34%	
	Q10	A	$0,20 \times u(-4000)$	-800	47%		49%	
		B	$0,25 \times u(-3000)$	-750	53%		51%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	18%		26%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	82%	*	74%	*
	Q11	A	$0,45 \times u(-6000)$	-2700	89%	*	84%	*
		B	$0,90 \times u(-3000)$	2700	11%		16%	
Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	74%	*	71%	*	
	B	$0,002 \times u(3000)$	6	26%		29%		
Q12	A	$0,001 \times u(-6000)$	-6	33%		45%		
	B	$0,002 \times u(-3000)$	-6	67%	*	55%		
Seguro Probabilístico	Q13	A	N/A	N/A	23%		30%	
		B	N/A	N/A	77%	*	70%	*
Efeito Isolamento	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	65%	*	66%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	35%		34%	
	Q14	A	$0,25 \times 0,80 \times u(4000)$	800	27%		35%	
		B	$0,25 \times 1 \times u(3000)$	750	73%	*	65%	*
	Q15	A	$0,5 \times u(1000)$	500	18%		34%	
		B	$u(500)$	500	82%	*	66%	*
Q16	A	$0,5 \times u(-1000)$	-500	67%	*	68%	*	
	B	$u(-500)$	-500	33%		32%		
Função Valor	Q17	A	$0,25 \times u(6000)$	1500	23%		34%	
		B	$0,25 \times u(4000) + 0,25 \times u(2000)$	1500	77%	*	66%	*
	Q18	A	$0,25 \times u(-6000)$	-1500	70%	*	67%	*
		B	$0,25 \times u(-4000) + 0,25 \times u(-2000)$	-1500	30%		33%	
Função Ponderação	Q19	A	$0,001 \times u(5000)$	5	67%	*	69%	*
		B	$u(5)$	5	33%		31%	
	Q20	A	$0,01 \times u(-5000)$	-5	22%		30%	
		B	$u(-5)$	-5	78%	*	70%	*

Nota: As respostas assinaladas com asterisco (*) apresentam significância estatística ao nível de 1%, considerando o teste de Qui-quadrado. Para simular o *p-value* recorreu-se ao teste de Monte Carlo ao nível de confiança de 99%.

De uma forma geral, as questões evidenciam resultados próximos do estudo deste trabalho empírico para a generalidade dos inquiridos e do estudo original Kahneman e

Tversky (1979), sendo que apenas as questões 10 e 12 não apresentam significância estatística.

No efeito certeza, os resultados obtidos seguem a tendência do estudo original e todas as questões apresentam significância estatística.

Quanto ao efeito reflexão, a questão 10 permanece sem relevância estatística, tal como ocorreu no estudo original. Nesta segmentação verifica-se que a questão 12 perde a significância estatística no caso das respostas dos indivíduos investidores ocasionais.

Os seguros probabilísticos não seduzem nenhum tipo de segmentação, convergindo com o estudo original.

Por fim, a função valor e a função ponderação continuam sem demonstrar diferenças significativas do estudo original e entre as categorias.

Portanto, os resultados confirmam a hipótese H7, na medida em que não existem diferenças relevantes entre as respostas de indivíduos investidores ocasionais e não investidores ocasionais.

j) Conhecedor do Conceito Finanças Comportamentais versus Não Conhecedor do Conceito Finanças Comportamentais

A Tabela 13 apresenta as questões atendendo à característica conhecedores do conceito finanças comportamentais (ou não) do indivíduo e os resultados do teste de Qui-quadrado:

Tabela 13 - Conhecedor do conceito de finanças comportamentais *versus* Não Conhecedor do conceito de finanças comportamentais

Efeitos	Q	Alter.	Função Utilidade Esperada	Valor	Não Conhece		Conhece	
					Result.	Sig. Est.	Result.	Sig. Est.
Efeito Certeza	Q1	A	$0,33 \times u(2500) + 0,66 \times u(2400)$	2409	21%		25%	
		B	$u(2400)$	2400	79%	*	75%	*
	Q2	A	$0,33 \times u(2500)$	825	81%	*	80%	*
		B	$0,34 \times u(2400)$	816	19%		20%	
	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	29%		27%	
		B	$u(3000)$	3000	71%	*	73%	*
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	63%	*	69%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	37%		31%	
	Q5	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	30%		32%	
		B	$u(1 \text{ semana})$	1	70%	*	68%	*
	Q6	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	63%	*	73%	*
		B	$0,10 \times u(1 \text{ semana})$	0,1	37%		27%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	17%		27%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	83%	*	73%	*
	Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	70%	*	75%	*
		B	$0,002 \times u(3000)$	6	30%		25%	
Efeito Reflexão	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	29%		27%	
		B	$u(3000)$	3000	71%	*	73%	*
	Q9	A	$0,80 \times u(-4000)$	-3200	82%	*	94%	*
		B	$u(-3000)$	-3000	18%		6%	
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	63%	*	69%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	37%		31%	
	Q10	A	$0,20 \times u(-4000)$	-800	51%		45%	
		B	$0,25 \times u(-3000)$	-750	49%		55%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	17%		27%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	83%	*	73%	*
	Q11	A	$0,45 \times u(-6000)$	-2700	81%	*	91%	*
		B	$0,90 \times u(-3000)$	2700	19%		9%	
Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	70%	*	75%	*	
	B	$0,002 \times u(3000)$	6	30%		25%		
Q12	A	$0,001 \times u(-6000)$	-6	39%		41%		
	B	$0,002 \times u(-3000)$	-6	61%	*	59%		
Seguro Probabilístico	Q13	A	N/A	N/A	25%		28%	
		B	N/A	N/A	75%	*	72%	*
Efeito Isolamento	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	63%	*	69%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	37%		31%	
	Q14	A	$0,25 \times 0,80 \times u(4000)$	800	30%		32%	
		B	$0,25 \times 1 \times u(3000)$	750	70%	*	68%	*
	Q15	A	$0,5 \times u(1000)$	500	26%		28%	
		B	$u(500)$	500	74%	*	72%	*
Q16	A	$0,5 \times u(-1000)$	-500	65%	*	71%	*	
	B	$u(-500)$	-500	35%		29%		
Função Valor	Q17	A	$0,25 \times u(6000)$	1500	31%		27%	
		B	$0,25 \times u(4000) + 0,25 \times u(2000)$	1500	69%	*	73%	*
	Q18	A	$0,25 \times u(-6000)$	-1500	66%	*	70%	*
		B	$0,25 \times u(-4000) + 0,25 \times u(-2000)$	-1500	34%		30%	
Função Ponderação	Q19	A	$0,001 \times u(5000)$	5	64%	*	73%	*
		B	$u(5)$	5	36%		27%	
	Q20	A	$0,01 \times u(-5000)$	-5	26%		28%	
		B	$u(-5)$	-5	74%	*	72%	*

Nota: As respostas assinaladas com asterisco (*) apresentam significância estatística ao nível de 1%, considerando o teste de Qui-quadrado. Para simular o *p-value* recorreu-se ao teste de Monte Carlo ao nível de confiança de 99%.

Verifica-se que ambos os segmentos de inquiridos apresentam respostas similares ao estudo deste trabalho empírico para a generalidade dos inquiridos e ao estudo original de Kahneman e Tversky (1979). A questão 10 é a única que não apresenta significância estatística para ambas as categorias, enquanto a questão 12 apenas não apresenta significância estatística para os indivíduos conhecedores do conceito.

No efeito certeza observa-se que, em ambos os casos, as respostas de 1 a 8 apresentam significância estatística e a frequência apresentada segue o estudo original.

Uma vez mais, no efeito reflexão a questão 10 não apresenta significância estatística em nenhuma das categorias, convergindo com o estudo original. Verifica-se, ainda, que a maioria dos conhecedores deste conceito (55%) escolheram a opção B, enquanto a maioria dos não conhecedores (51%) escolheu a opção (A).

Os seguros probabilísticos, independentemente da segmentação realizada foram sempre considerados pouco atrativos, demonstrando o desinteresse geral por este tipo de ferramenta. De notar que, uma vez mais, este converge com o estudo original quando realizado para a totalidade de inquiridos.

No que se refere ao efeito isolamento, denota-se que não existem diferenças relevantes entre os dois grupos que seguem a tendência do estudo original.

A função valor segue a mesma lógica, na medida em que os resultados são idênticos aos do estudo original.

Por fim, a função ponderação apresenta frequências similares entre os grupos, aproximando-se dos resultados do estudo original.

Portanto, os resultados confirmam a hipótese H7, na medida em que não existem diferenças relevantes entre as respostas de indivíduos conhecedores do conceito finanças comportamentais e não conhecedores do conceito finanças comportamentais.

2.4.2 Teste de Reflexão Cognitiva (CRT)

A segunda parte do questionário e, por sua vez, do estudo empírico, dedica-se ao CRT. Conforme mencionado anteriormente, este teste classifica os inquiridos em dois grupos: os questionados com alta capacidade cognitiva (acertam nas três respostas) e os questionados com baixa capacidade cognitiva (não acertam em nenhuma resposta). Por outro lado, o teste apresenta três classificações possíveis para as respostas: correta, intuitiva, ainda que incorreta, e outro tipo de respostas. Na última classificação, para além de respostas incorretas não intuitivas incluem-se respostas que, apesar de incorretas,

possam relacionar-se com a falta de atenção do indivíduo, como por exemplo, um erro de casas decimais.

À posteriori realizam-se diferentes tipos de análises com os dados recolhidos, nomeadamente, uma análise geral dos resultados e uma comparação das frequências dos resultados do presente estudo com os demais estudos existentes. Segue-se, ainda, uma análise diferenciadora para a faixa etária, para os segmentos ser estudante ou não, ser conhecedor ou não do conceito de finanças comportamentais e para o género. Estas categorias foram as únicas escolhidas, na medida em que se espera que registem maior diferença entre subgrupos.

a) *Visão Geral*

Tabela 14 - Tipo de Respostas ao CRT (Porcentagem)

Questão	Resposta Correta	Resposta Intuitiva	Outra	<i>p-value</i>
21	52,1%	44,4%	3,5%	0,00**
22	53,5%	39,6%	6,9%	0,00**
23	54,5%	41,8%	3,7%	0,00**

*, *p-value* < 0.05. **, *P-value* < 0.01.

Comprova-se que a percentagem de respostas corretas e intuitivas é bastante semelhante (Tabela 14), embora as respostas corretas apresentem maior frequência. A resposta correta com maior acerto (54,5%) é a da questão 23. Por sua vez, a questão com maior percentagem de respostas incorretas (44,4%) é a 21. Assim, a questão 22 é a que apresenta a maior percentagem de respostas relativas a “outras”. Salienta-se que todas as questões são estatisticamente significativas ($p = 0,00^{**}$).

De facto, o CRT é um teste em que, geralmente, os indivíduos tendem a escolher a resposta intuitiva. Contudo, esta evidência não é uma condição *sine qua non* para a validade do estudo.

b) *Rácio de Respostas Corretas – Comparação com estudos anteriores*

Tabela 15 - CRT (Comparação com estudos anteriores)

Estudo	Média CRT	0	1	2	3	N
<i>Massachusetts Institute of Technology*</i>	2,18	7%	16%	30%	48%	61
<i>Oechsler et al. (2009)</i>	2,05	10,10%	17,70%	30,70%	41,50%	564
<i>Princeton University*</i>	1,63	18%	27%	28%	26%	121
<i>Presente Estudo</i>	1,6	21,50%	25,80%	23,70%	29%	376
<i>Boston fireworks display*</i>	1,53	24%	24%	26%	26%	195
<i>Quintanilha e Macedo (2013)</i>	1,52	31,62%	19,35%	26,45%	22,58%	155
<i>Carnegie Mellon University*</i>	1,51	25%	25%	25%	25%	746
<i>Harvard University*</i>	1,43	20%	37%	24%	20%	51
<i>Silva.(2019)</i>	1,02	45%	21%	21%	13%	329
<i>University of Toledo*</i>	0,57	64%	21%	10%	5%	138

* – Estudos retirados do artigo de Frederick 2005)

Na tabela anterior (Tabela 15), visualizam-se os resultados de estudos anteriores e os resultados do presente estudo para a frequência de respostas. Os estudos de *Princeton University* e de *Boston fireworks display* apresentam resultados próximos do presente estudo (1,6), conseguindo uma média de CRT de 1,63 e 1,53, respetivamente. O estudo de *Massachusetts Institute of Technology* ocupa o primeiro lugar, com uma média no CRT de 2,18, sendo que a *University of Toledo* se posiciona no final da tabela com uma média de 0,57.

Tal como aconteceu no estudo de *Massachusetts Institute of Technology* (Stieger & Reips, 2016), o presente estudo vem apontar uma das principais limitações do CRT: a familiarização. Os inquiridos são, em maioria, profissionalmente ligados à área de investimentos e, por isso, podem já ter realizado testes similares, justificando a existência de mais respostas corretas do que intuitivas. Estes resultados suportam a hipótese H8.

Este fenómeno vem contrariar a premissa de que o instrumento é universal e intemporal, na medida em que reclama a necessidade de atualização do conteúdo do inquérito.

c) *Rácio de Respostas Corretas e Tipo de Respostas no Teste CRT (segundo a faixa etária)*

Tabela 16 - Rácios CRT (Faixa Etária)

Idade	Média CRT	0	1	2	3	N
18-34	1.74	18,90%	22,60%	23,80%	34,80%	164
35-64	1.52	21,10%	30,10%	24,10%	24,70%	166
+65	1.37	32,60%	21,70%	21,70%	23,90%	46

Deste modo, observa-se que a faixa etária compreendida entre os 18 e os 34 anos (Tabela 16) obteve maior percentagem (34,80%) de todas as respostas corretas. Além disso, 23,80% dos indivíduos nesta faixa entre responderam corretamente a 2 questões.

A faixa etária compreendida entre os 35 aos e os 64 anos apresenta maior frequência (30,10%) no caso de resposta correta apenas a uma questão.

Finalmente, a faixa etária acima dos 65 anos apresenta maior frequência (32,60%) no caso de nenhuma resposta correta.

Tabela 17 - Tipos de resposta ao CRT (idade)

Questão	Idade	Resposta			<i>p-value</i>
		Correta	Intuitiva	Outra	
21	18-34	57,30%	39%	3,70%	0,26
	35-64	48,80%	48,80%	2,40%	
	+65	45,70%	47,80%	6,50%	
22	18-34	53%	35,40%	11,60%	0,01**
	35-64	56%	39,80%	4,20%	
	+65	45,70%	54,30%	0%	
23	18-34	55,50%	39,60%	4,90%	0,23
	35-64	57,20%	39,80%	3%	
	+65	41,30%	56,50%	2,20%	

*, *p-value* < 0.05. **, *P-value* < 0.01.

Recorrendo ao teste de Qui quadrado, na Tabela 17, as questões 21 e 22 mostram que a faixa etária dos 18 aos 34 anos é a que responde corretamente mais vezes, ainda que apenas a questão 22 tenha significância estatística ($p = 0,01^{**}$). Na questão 23, a frequência de respostas corretas (57,20%) na faixa etária dos 35 anos aos 64 anos ultrapassa a frequência (55,5%) na faixa etária dos 18 anos aos 34 anos. Os indivíduos com idade superior a 65 anos foram os que obtiveram maior frequências de respostas intuitivas na questão 22 (54,30%) e na questão 23 (56,50%).

Finalmente, as outras respostas tiveram pouca expressão, ainda que a maior percentagem (11,6%) tenha sido verificada na questão 22 na faixa etária dos 18 anos aos 34 anos.

d) *Rácio de Respostas Corretas e Tipo de Respostas no Teste CRT (segundo o facto de ser conhecedor do conceito de finanças comportamentais ou não)*

Tabela 18 - Rácios CRT (Conhecedor do conceito finanças comportamentais)

Conhecedor do conceito	Média CRT	0	1	2	3	N
Sim	1,58	21,80%	26,30%	24,60%	27,40%	179
Não	1,62	21,30%	25,40%	22,80%	30,50%	197

Cerca de 30,5% dos indivíduos não conhecedores do conceito finanças comportamentais acertaram nas três repostas corretas, enquanto os conhecedores do conceito apenas acertaram em 27,40% (Tabela 18).

Atendendo à percentagem de indivíduos que acertaram uma ou duas vezes, os inquiridos conhecedores do conceito estão ligeiramente acima dos demais, apresentando percentagens de 26,30% e 24,60%, respetivamente.

Por último, ambas as categorias apresentam resultados aproximados quando reportadas aos inquiridos que não acertaram em qualquer das questões.

Tabela 19 - Tipos de resposta ao CRT (Conhecedor do conceito finanças comportamentais)

Questão	Conhecedor do conceito	Resposta			<i>p-value</i>
		Correta	Intuitiva	Outra	
21	Sim	49,7%	46,4%	3,9%	0,65
	Não	54,4%	42,6%	3,0%	
22	Sim	55,9%	34,1%	10,1%	0,02*
	Não	51,3%	44,7%	4,1%	
23	Sim	49,2%	45,3%	5,6%	0,05
	Não	59,4%	38,6%	2,0%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

A Tabela 19 mostra que apenas a questão 22 apresenta significância estatística nas respostas ($p = 0,02^*$). Na questão 21, os inquiridos tendem a escolher a resposta correta, embora os não conhecedores do conceito finanças comportamentais demonstrem maior percentagem (54,4%) de acerto.

Na questão 22 são os conhecedores do conceito que apresentam maior frequência (55,9%) das respostas corretas, verificando-se relevância estatística.

Nas repostas intuitivas às questões 21 e 22 mantêm-se as tendências entre o perfil dos inquiridos.

Em relação à questão 23, os não conhecedores do conceito acertam mais na resposta (59,4%), embora a maioria (49,2%) dos indivíduos da outra categoria também respondam corretamente. Nas respostas intuitivas o cenário inverte-se, sendo os conhecedores do conceito que apresentam uma maior percentagem (45,3%) de acerto.

e) *Rácio de Respostas Corretas e Tipo de Respostas no Teste CRT (segundo o facto de ser ou não estudante)*

Tabela 20 - Rácios CRT (Estudante)

Estudante	Média CRT	0	1	2	3	N
Sim	1,60	22,00%	25,10%	24,10%	28,80%	191
Não	1,61	21,10%	26,50%	23,20%	29,20%	185

Efetivamente, existem poucas diferenças entre os rácios do teste CRT entre as categorias estudante e não estudante. (Tabela 20).

Os não estudantes apresentam maior percentagem de três respostas corretas (29,20%), quando comparados com a percentagem (28,80%) apresentada pelos estudantes. Já os estudantes apresentam maior tendência para acertar corretamente em duas questões (24,10%) ou nenhuma questão (22%). Os não estudantes apresentam maior probabilidade de acertar numa resposta (26,5%) corretamente.

Tabela 21 - Tipos de resposta ao CRT (Estudante)

Questão	Estudante	Resposta			<i>p-value</i>
		Correta	Intuitiva	Outra	
21	Sim	55,5%	40,8%	3,7%	0,37
	Não	48,6%	48,1%	3,2%	
22	Sim	56,0%	33,0%	11,0%	0,00**
	Não	50,8%	46,5%	2,7%	
23	Sim	56,0%	39,8%	4,2%	0,69
	Não	53,0%	43,8%	3,2%	

*, *p-value* < 0.05. **, *P-value* < 0.01.

A Tabela 21 sugere que os indivíduos estudantes apresentam uma maior propensão (55,5%) para acertarem corretamente à questão 21. Curiosamente, são os indivíduos não estudantes que apresentam maior percentagem de respostas intuitivas (48,1%). No entanto, as respostas a esta questão não apresentam significância estatística.

A questão 22 demonstra que os indivíduos estudantes continuam a ser aqueles que apresentam maior propensão para a escolha das respostas corretas (56%), enquanto, os não estudantes apresentam maior percentagem de respostas intuitivas (46,5%). Apenas esta questão apresenta significância estatística para as categorias estudantes ou não estudantes ($p = 0,00^{**}$).

A questão 23 segue os mesmos padrões verificados nas duas questões anteriores, em que os estudantes continuam a apresentar maior frequência de respostas corretas (56%) e os não estudantes continuam a apresentar maior frequência de respostas intuitivas (43,8%).

Neste contexto, o grupo dos estudantes evidencia maior capacidade cognitiva.

f) *Rácio de Respostas Corretas e Tipo de Respostas no teste CRT (segundo o género)*

Tabela 22 - Rácios CRT (Género)

Género	Média CRT	0	1	2	3	N
Feminino	1,62	22,90%	25,30%	18,10%	33,70%	166
Masculino	1,58	20,50%	26,20%	28,10%	25,20%	210

Por sua vez, não conseguimos realizar juízos de valor, de forma generalizada, na característica género (Tabela 22). As mulheres acertam mais às três questões (33,70%) dos que os homens (25,20%). Contudo, os homens acertam mais a duas questões (28,10%) do que as mulheres (18,10%). O mesmo perfil é observado na resposta correta a uma questão, embora sem grandes diferenças.

Finalmente, as mulheres ainda apresentam maior tendência para não acertarem em nenhuma das questões (22,9%).

Tabela 23 - Tipos de resposta ao CRT (Género)

Questão	Género	Resposta			<i>p-value</i>
		Correta	Intuitiva	Outra	
21	Feminino	48,2%	50,0%	1,8%	0,07
	Masculino	55,2%	40,0%	4,8%	
22	Feminino	48,2%	42,8%	9,0%	0,12
	Masculino	57,6%	37,1%	5,2%	
23	Feminino	47,0%	48,8%	4,2%	0,03*
	Masculino	54,5%	41,8%	3,7%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Atendendo às questões na Tabela 23, verifica-se que os homens apresentam maior percentagem de respostas corretas, enquanto as mulheres apresentam maior frequência de respostas intuitivas, embora apenas se verificasse relevância estatística nas respostas da última questão ($p = 0,03^*$).

No contexto das questões formuladas, conclui-se que o género masculino apresenta maior capacidade cognitiva do que o género feminino.

g) *Baixa Capacidade Cognitiva versus Alta Capacidade Cognitiva*

Conforme referido anteriormente, a última parte da análise do CRT prende-se com a comparação dos resultados entre os indivíduos de baixa capacidade cognitiva (que apresentam 0 respostas corretas) e os indivíduos de alta capacidade cognitiva (que

apresentam 3 respostas corretas). Este procedimento recorre ao rácio utilizado por Frederick (2005). A Tabela 24 apresenta as questões atendendo à segmentação entre alta/baixa capacidade cognitiva do indivíduo e os resultados do teste de Qui-quadrado:

Tabela 24 - Alta capacidade cognitiva *versus* Baixa capacidade cognitiva (TP Efeitos)

Efeitos	Q	Alter.	Função Utilidade Esperada	Valor	Alta Capacidade Cognitiva		Baixa Capacidade Cognitiva	
					Result.	Sig. Est.	Result.	Sig. Est.
Efeito Certeza	Q1	A	$0,33 \times u(2500) + 0,66 \times u(2400)$	2409	18%		31%	
		B	$u(2400)$	2400	82%	*	69%	*
	Q2	A	$0,33 \times u(2500)$	825	85%	*	75%	*
		B	$0,34 \times u(2400)$	816	15%		25%	
	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	30%		35%	
		B	$u(3000)$	3000	70%	*	65%	*
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	80%	*	59%	
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	20%		41%	
	Q5	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	34%		33%	
		B	$u(1 \text{ semana})$	1	66%	*	67%	*
	Q6	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	81%	*	60%	
		B	$0,10 \times u(1 \text{ semana})$	0,1	19%		40%	
Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	24%		22%		
	B	$0,90 \times u(3000)$	2700	76%	*	78%	*	
Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	79%	*	62%		
	B	$0,002 \times u(3000)$	6	21%		38%		
Efeito Reflexão	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	30%		35%	
		B	$u(3000)$	3000	70%	*	65%	*
	Q9	A	$0,80 \times u(-4000)$	-3200	88%	*	84%	*
		B	$u(-3000)$	-3000	12%		16%	
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	80%	*	59%	
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	20%		41%	
	Q10	A	$0,20 \times u(-4000)$	-800	51%		40%	
		B	$0,25 \times u(-3000)$	-750	49%		60%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	24%		22%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	76%	*	78%	*
	Q11	A	$0,45 \times u(-6000)$	-2700	84%	*	85%	*
		B	$0,90 \times u(-3000)$	2700	16%		15%	
Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	79%	*	62%	*	
	B	$0,002 \times u(3000)$	6	21%		38%		
Q12	A	$0,001 \times u(-6000)$	-6	42%		37%		
	B	$0,002 \times u(-3000)$	-6	58%		63%		
Seguro Probabilístico	Q13	A	N/A	N/A	33%		23%	
		B	N/A	N/A	67%	*	77%	*
Efeito Isolamento	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	80%	*	59%	
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	20%		41%	
	Q14	A	$0,25 \times 0,80 \times u(4000)$	800	33%		33%	
		B	$0,25 \times 1 \times u(3000)$	750	67%	*	67%	*
	Q15	A	$0,5 \times u(1000)$	500	28%		26%	
		B	$u(500)$	500	72%	*	74%	*
Q16	A	$0,5 \times u(-1000)$	-500	77%	*	59%		
	B	$u(-500)$	-500	23%		41%		
Função Valor	Q17	A	$0,25 \times u(6000)$	1500	30%		35%	
		B	$0,25 \times u(4000) + 0,25 \times u(2000)$	1500	70%	*	65%	*
	Q18	A	$0,25 \times u(-6000)$	-1500	77%	*	62%	
		B	$0,25 \times u(-4000) + 0,25 \times u(-2000)$	-1500	23%		38%	
Função Ponderação	Q19	A	$0,001 \times u(5000)$	5	79%	*	58%	
		B	$u(5)$	5	21%		42%	
	Q20	A	$0,01 \times u(-5000)$	-5	31%		26%	
		B	$u(-5)$	-5	69%	*	74%	*

Nota: As respostas assinaladas com asterisco (*) apresentam significância estatística ao nível de 1%, considerando o teste de Qui-quadrado. Para simular o *p-value* recorreu-se ao teste de Monte Carlo ao nível de confiança de 99%.

De uma forma geral, mantém-se a evidência de que tanto as respostas dos indivíduos com baixa capacidade cognitiva como dos indivíduos de alta capacidade cognitiva convergem com o sugerido na teoria da perspectiva de Kahneman & Tversky (1979).

As respostas (1 a 8) no efeito certeza têm relevância estatística na categoria de indivíduos com alta capacidade cognitiva. Excetuando as questões 4, 6 e 8 ambas as categorias apresentam respostas coincidentes com o estudo original daqueles autores e com o estudo deste trabalho empírico para a generalidade dos inquiridos. Na resposta 4, os inquiridos com alta capacidade cognitiva apresentam uma preferência clara (80%) pela resposta A (em que a probabilidade é menor, mas o valor de ganho é maior). Apesar de os inquiridos com baixa capacidade cognitiva seguirem a mesma tendência, apresenta-se menos expressiva (59%) e sem relevância estatística. O mesmo acontece em relação à questão 6, embora não exista significância estatística nas respostas do grupo com baixa capacidade cognitiva. A questão 8 não apresenta significância estatística apenas para os indivíduos com baixa capacidade cognitiva.

Em relação ao efeito reflexão, tal como ocorreu no estudo original, a questão 10 não apresenta significância estatística para ambos os grupos, existindo diferenças nos resultados observados. Enquanto os inquiridos com alta capacidade cognitiva preferem a alternativa A (em que a probabilidade de perda é menor, mas o valor absoluto é maior), os inquiridos com baixa capacidade cognitiva preferem a alternativa B, demonstrando que em termos de perdas tendem a ser mais avessos. Com exceção das questões 10 e 12, verifica-se que as categorias apresentam respostas com significância estatística.

No caso dos seguros probabilísticos, estes grupos de indivíduos continuam a reconhecer-lhes pouca importância.

No efeito isolamento, todas as questões convergem com o estudo original, com exceção da questão 16 que não apresenta significância estatística no grupo de indivíduos com baixa capacidade cognitiva.

Na função valor, a questão 17 apresenta significância estatística para ambas as categorias, enquanto a questão 18 apenas apresenta significância estatística para os indivíduos com alta capacidade cognitiva.

Apesar de os resultados da questão 19, na função ponderação, serem concordantes com o estudo original, em que existe uma preferência pela alternativa A, não apresenta significância estatística para o segmento de indivíduos com baixa capacidade cognitiva.

2.4.3 Sub Confiança e Sobre Confiança

Este ponto da dissertação inicia com uma análise da confiança por segmento de indivíduos identificado, medida através de 6 questões identificadas em cada uma das tabelas que se seguem. O principal intuito desta parte é identificar um perfil para o indivíduo que apresenta maior confiança.

Presume-se que todos os indivíduos da amostra possuem uma base de confiança como característica, justificada pelo facto de as suas respostas dependerem da efetiva tomada de decisões para benefício em ambientes de risco.

A análise considera dois tipos de indivíduos: os sub confiantes e os sobre confiantes. Na questão 1 estes são confrontados com probabilidades de 0 a 100% de ganho se tivessem dinheiro para investir. Assim, quanto maior a probabilidade escolhida, maior será a sobre confiança: para probabilidades compreendidas entre 0% e 50%, o indivíduo apresenta sub confiança; para probabilidades superiores, o indivíduo apresenta sobre confiança. Estas duas categorias são ainda suportadas pela realização de um gráfico. Na questão 2 presume-se que um inquirido que prefira vender e comprar com frequência as suas ações apresenta sobre confiança, na medida em que pressupõe um maior conhecimento do que os investidores do lado oposto da negociação. Na questão 3 presume-se que se um inquirido considera que a sua performance no mercado iria ultrapassar 3 vezes (numa escala de 0 a 5) a dos demais investidores, então apresenta um enviesamento de confiança. Na questão 4 presume-se que que um inquirido que prefira investir no mercado internacional apresenta sobre confiança. Na questão 5 presume-se que um inquirido que pondera dar conselhos acerca de investimentos apresenta sobre confiança nas suas capacidades. Finalmente, na questão 6 presume-se que se um inquirido considera realizar escolhas 3 vezes mais arriscadas com o aumento da idade (numa escala de 0 a 5), então apresenta um enviesamento de confiança.

Posteriormente, procede-se a uma relação entre a confiança e a teoria da perspectiva, com o intuito de perceber de que forma é que a sub/sobre confiança pode impactar as respostas da teoria da perspectiva.

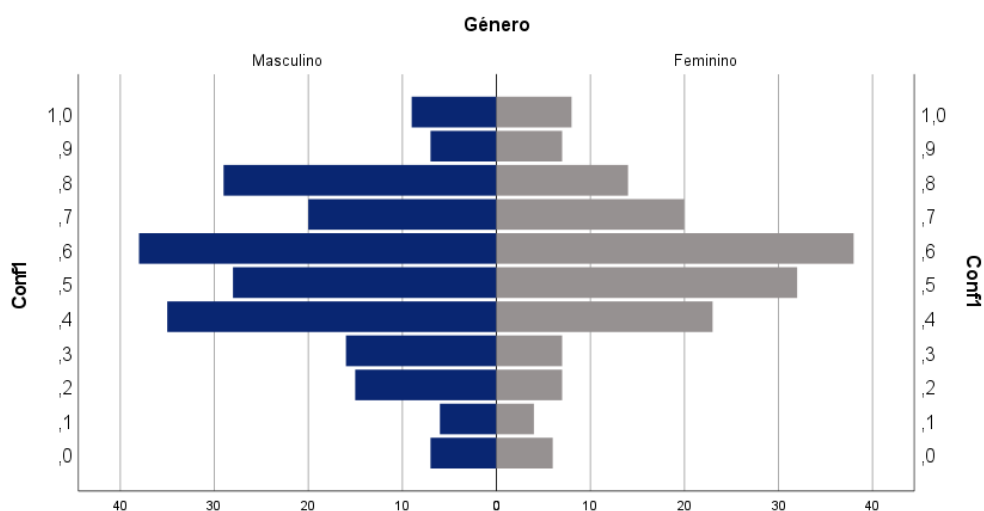
a) Sub Confiança e Sobre Confiança (segundo o género)

Tabela 25 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q1)

1. Se tivesse dinheiro para investir, qual acredita ser a probabilidade de o investimento lhe proporcionar ganhos?					
		Sub Confiança	Sobre Confiança	Total	<i>p-value</i>
Género	Feminino	42,5%	45,8%	44,1%	0,52
	Masculino	57,5%	54,2%	55,9%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Gráfico 2 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q1)



Conclui-se (cfr. questão 1 da Tabela 25), que os homens são mais sobre confiantes do que as mulheres, embora o teste de Qui quadrado não indique resultados estatisticamente significativos. O Gráfico 2 é uma representação das respostas dos inquiridos.

Tabela 26 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q2)

2. Para ganhar dinheiro a investir acredita que deve comprar e vender frequentemente as suas ações?					
		Não	Sim	Total	<i>p-value</i>
Género	Feminino	39,4%	50,3%	44,1%	0,04*
	Masculino	60,6%	49,7%	55,9%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 27 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Género - Q3)

3. Se investisse no mercado de capitais acredita que a sua performance iria ultrapassar a dos demais investidores?									
		0	1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
Género	Feminino	46,5%	47,1%	49,5%	44,1%	35,4%	35,7%	44,1%	0,59
	Masculino	53,5%	52,9%	50,5%	55,9%	64,6%	64,3%	55,9%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 28 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Gênero - Q4)

4. Ao investir teria mais tendência para focar a sua estratégia em:					
		Mercados Nacionais	Mercados Internacionais	Total	<i>p-value</i>
Gênero	Feminino	52,8%	37,7%	44,1%	0,00**
	Masculino	47,2%	62,3%	55,9%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 29 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Gênero - Q5)

5. Pondera dar conselhos acerca da melhor forma de realizar investimentos?						
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade	Talvez no futuro	Sim, considero ter conhecimentos para tal	Total	<i>p-value</i>
Gênero	F	39,1%	52,8%	41,8%	44,1%	0,09
	M	60,9%	47,2%	58,2%	55,9%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 30 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Gênero - Q6)

6. À medida que aumenta a sua idade, prevê realizar escolhas mais arriscadas, devido ao aumento de conhecimento e confiança neste ramo.								
		1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
Gênero	Feminino	57,9%	42,9%	40,2%	41,4%	48,4%	44,1%	0,36
	Masculino	42,1%	57,1%	59,8%	58,6%	51,6%	55,9%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Os resultados (cfr. Tabela 26) expressam que as mulheres apresentam maior sobre confiança (50,3%), ainda que pouco diferente quando comparadas com os homens. Ainda assim, os resultados são estatisticamente relevantes ($p = 0,04^*$)

Ainda que os resultados (cfr. Tabela 27) não apresentem significância estatística, verifica-se que os homens apresentam sobre confiança superior às mulheres.

As evidências são estatisticamente significativas ($p = 0,00^{**}$) e sugerem que os homens (62,3%) apresentam mais predisposição para investir em mercados internacionais do que as mulheres (cfr. Tabela 28).

Apesar de o gênero não apresentar significância estatística para esta questão (cfr. Tabela 29), verifica-se que os homens (58,2%) possuem maior sobre confiança que as mulheres.

Esta questão (cfr. Tabela 30), não apresenta significância estatística para o gênero, embora o sexo masculino volte a demonstrar maior sobre confiança.

b) Sub Confiança e Sobre Confiança (segundo a faixa etária)

Tabela 31 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q1)

1. Se tivesse dinheiro para investir, qual acredita ser a probabilidade de o investimento lhe proporcionar ganhos?					
		Sub confiança	Sobre confiança	Total	<i>p-value</i>
Idade	18-34	45,2%	42,1%	43,6%	0,06
	35-64	39,2%	48,9%	44,1%	
	+ 65	15,6%	8,9%	12,2%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 32 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q2)

2. Para ganhar dinheiro a investir acredita que deve comprar e vender frequentemente as suas ações?					
		Não	Sim	Total	<i>p-value</i>
Idade	18-34	43,7%	43,6%	43,6%	0,41
	35-64	42,3%	46,6%	44,1%	
	+ 65	14,1%	9,8%	12,2%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 33 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q3)

3. Se investisse no mercado de capitais acredita que a sua performance iria ultrapassar a dos demais investidores?									
		0	1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
Idade	18-34	44,2%	26,5%	47,3%	49,6%	38,5%	28,6%	43,6%	0,04*
	35-64	46,5%	52,9%	33,3%	42,5%	52,3%	64,3%	44,1%	
	+ 65	9,3%	20,6%	19,4%	7,9%	9,2%	7,1%	12,2%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 34 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q4)

4. Ao investir teria mais tendência para focar a sua estratégia em:					
		Mercados Nacionais	Mercados Internacionais	Total	<i>p-value</i>
Idade	18-34	48,4%	40,0%	43,6%	0,06
	35-64	43,5%	44,7%	44,1%	
	+ 65	8,1%	15,3%	12,2%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 35 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q5)

5. Pondera dar conselhos acerca da melhor forma de realizar investimentos?						
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade	Talvez no futuro	Sim, considero ter conhecimentos para tal	Total	<i>p-value</i>
Idade	18-34	40,9%	46,3%	43,8%	43,6%	0,14
	35-64	50,4%	36,1%	45,1%	44,1%	
	+ 65	8,7%	17,6%	11,1%	12,2%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 36 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Faixa Etária - Q6)

6. À medida que aumenta a sua idade, prevê realizar escolhas mais arriscadas, devido ao aumento de conhecimento e confiança neste ramo.								
		1	2	3	4	5	Total	p-value
Idade	18-34	47,4%	51,0%	46,0%	39,3%	41,9%	43,6%	0,85
	35-64	36,8%	38,8%	42,5%	49,3%	43,5%	44,1%	
	+ 65	15,8%	10,2%	11,5%	11,4%	14,5%	12,2%	

*, *p.value* < 0.05. **, *P.value* < 0.01.

A faixa etária foi também um dos segmentos identificados para análise. Os resultados mostram que a idade apresenta significância estatística ($p = 0,04^*$) no estudo da questão 3 (cfr. Tabela 33), sugerindo que inquiridos na faixa 35-64 anos apresentam sobre confiança nas suas decisões. As restantes questões não apresentam significância estatística.

c) *Sub Confiança e Sobre Confiança (segundo o facto de ser ou não estudante)*

Tabela 37 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q1)

1. Se tivesse dinheiro para investir, qual acredita ser a probabilidade de o investimento lhe proporcionar ganhos?					
		Sub confiança	Sobre confiança	Total	<i>p-value</i>
Estudante	Não	48,9%	49,5%	49,2%	0,92
	Sim	51,1%	50,5%	50,8%	

*, *p.value* < 0.05. **, *P.value* < 0.01.

Gráfico 3 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q1)

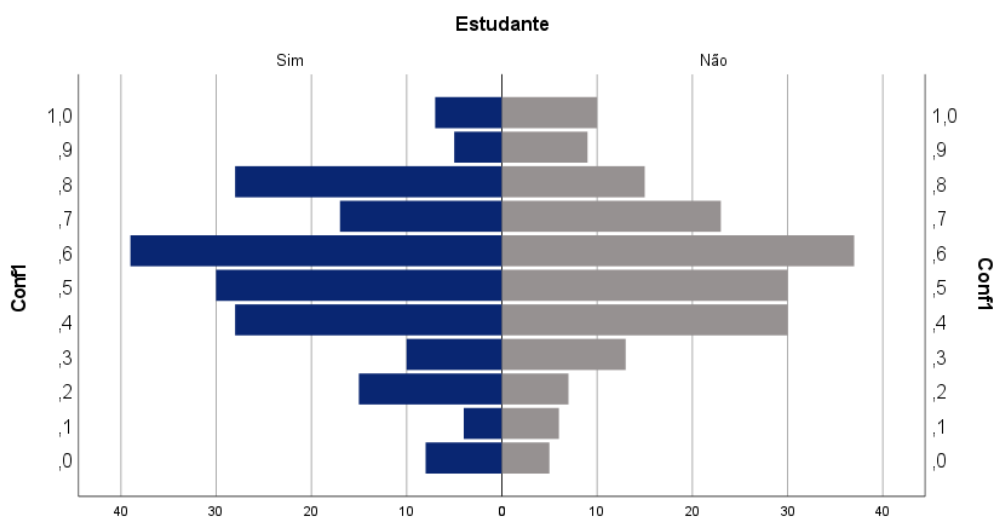


Tabela 38 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q2)

2. Para ganhar dinheiro a investir acredita que deve comprar e vender frequentemente as suas ações?					
		Não	Sim	Total	<i>p-value</i>
Estudante	Não	50,7%	47,2%	49,2%	0,51
	Sim	49,3%	52,8%	50,8%	

*, *p.value* < 0.05. **, *P.value* < 0.01.

Tabela 39 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q3)

3. Se investisse no mercado de capitais acredita que a sua performance iria ultrapassar a dos demais investidores?									
		0	1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
Estudante	Não	46,5%	70,6%	50,5%	42,5%	46,2%	71,4%	49,2%	0,04*
	Sim	53,5%	29,4%	49,5%	57,5%	53,8%	28,6%	50,8%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Tabela 40 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q4)

4. Ao investir teria mais tendência para focar a sua estratégia em:					
		Mercados Nacionais	Mercados Internacionais	Total	<i>p-value</i>
Estudante	Não	47,8%	50,2%	49,2%	0,64
	Sim	52,2%	49,8%	50,8%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Tabela 41 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q5)

5. Pondera dar conselhos acerca da melhor forma de realizar investimentos?						
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade	Talvez no futuro	Sim, considero ter conhecimentos para tal	Total	<i>p-value</i>
Estudante	Não	57,4%	48,1%	43,8%	49,2%	0,09
	Sim	42,6%	51,9%	56,2%	50,8%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Tabela 42 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Estudante - Q6)

6. À medida que aumenta a sua idade, prevê realizar escolhas mais arriscadas, devido ao aumento de conhecimento e confiança neste ramo.								
		1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
Estudante	Não	52,6%	49,0%	43,7%	47,9%	58,1%	49,2%	0,51
	Sim	47,4%	51,0%	56,3%	52,1%	41,9%	50,8%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Os resultados da questão 3 (cfr. Tabela 39) mostram que a categoria não estudante apresenta sobre confiança na medida em que acreditam (71,4%) que a sua performance de investimento ultrapassará a dos demais investidores. Esta questão é a única que apresenta significância estatística ($p = 0,04^*$).

d) Sub Confiança e Sobre Confiança (segundo o facto de ser ou não trader)

Tabela 43 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Trader - Q1)

1. Se tivesse dinheiro para investir, qual acredita ser a probabilidade de o investimento lhe proporcionar ganhos?					
		Sub confiança	Sobre confiança	Total	<i>p-value</i>
Traderprof	Não	53,2%	45,3%	49,2%	0,12
	Sim	46,8%	54,7%	50,8%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Gráfico 4 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Trader - Q1)

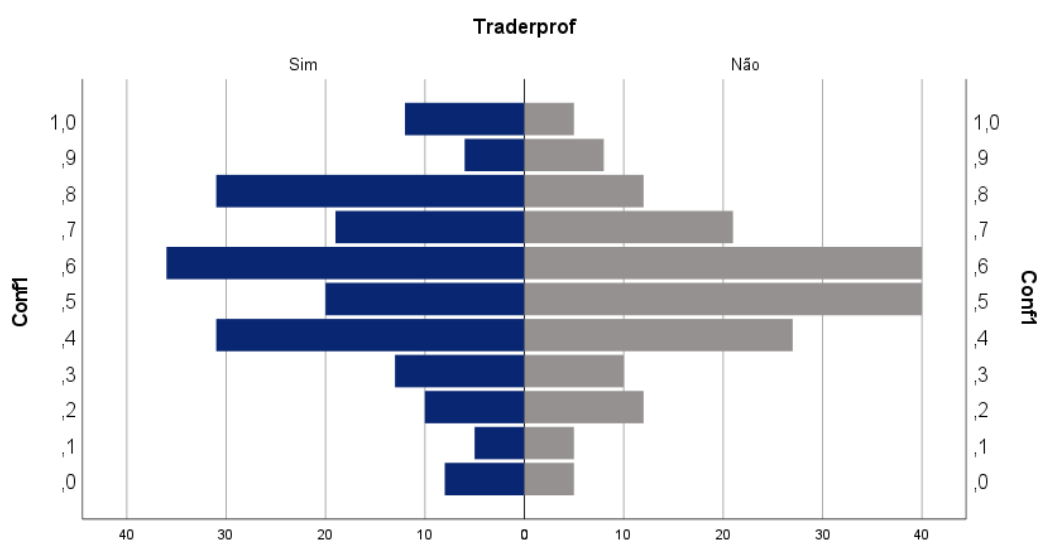


Tabela 44 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Trader - Q2)

2. Para ganhar dinheiro a investir acredita que deve comprar e vender frequentemente as suas ações?					
		Não	Sim	Total	<i>p-value</i>
Traderprof	Não	48,8%	49,7%	49,2%	0,87
	Sim	51,2%	50,3%	50,8%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Tabela 45 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Trader - Q3)

3. Se investisse no mercado de capitais acredita que a sua performance iria ultrapassar a dos demais investidores?									
		0	1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
Traderprof	Não	32,6%	55,9%	57,0%	49,6%	49,2%	28,6%	49,2%	0,08
	Sim	67,4%	44,1%	43,0%	50,4%	50,8%	71,4%	50,8%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Tabela 46 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Trader - Q4)

4. Ao investir teria mais tendência para focar a sua estratégia em:					
		Mercados Nacionais	Mercados Internacionais	Total	<i>p-value</i>
Traderprof	Não	59,0%	41,9%	49,2%	0,00**
	Sim	41,0%	58,1%	50,8%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Tabela 47 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Trader - Q5)

5. Pondera dar conselhos acerca da melhor forma de realizar investimentos?						
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade	Talvez no futuro	Sim, considero ter conhecimentos para tal	Total	<i>p-value</i>
Traderprof	Não	48,7%	55,6%	45,1%	49,2%	0,25
	Sim	51,3%	44,4%	54,9%	50,8%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Tabela 48 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Trader - Q6)

6. À medida que aumenta a sua idade, prevê realizar escolhas mais arriscadas, devido ao aumento de conhecimento e confiança neste ramo.		1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
Traderprof	Não	39,5%	53,1%	57,5%	47,1%	45,2%	49,2%	0,31
	Sim	60,5%	46,9%	42,5%	52,9%	54,8%	50,8%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Em relação à característica de ser ou não *trader*, verifica-se que a questão 4 (cfr. Tabela 46) apresenta significância estatística ($p = 0,00^{**}$). Os resultados sugerem que os inquiridos *trader* têm enviesamento de sobre confiança, apesar de possuírem experiência de atuação nos mercados de capitais.

e) *Sub Confiança e Sobre Confiança (segundo o facto de ser ou não investidor ocasional)*

Tabela 49 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q1)

1. Se tivesse dinheiro para investir, qual acredita ser a probabilidade de o investimento lhe proporcionar ganhos?		Sub confiança	Sobre confiança	Total	<i>p-value</i>
Investidoroca	Não	49,5%	40,5%	44,9%	0,08
	Sim	50,5%	59,5%	55,1%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Gráfico 5 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q1)

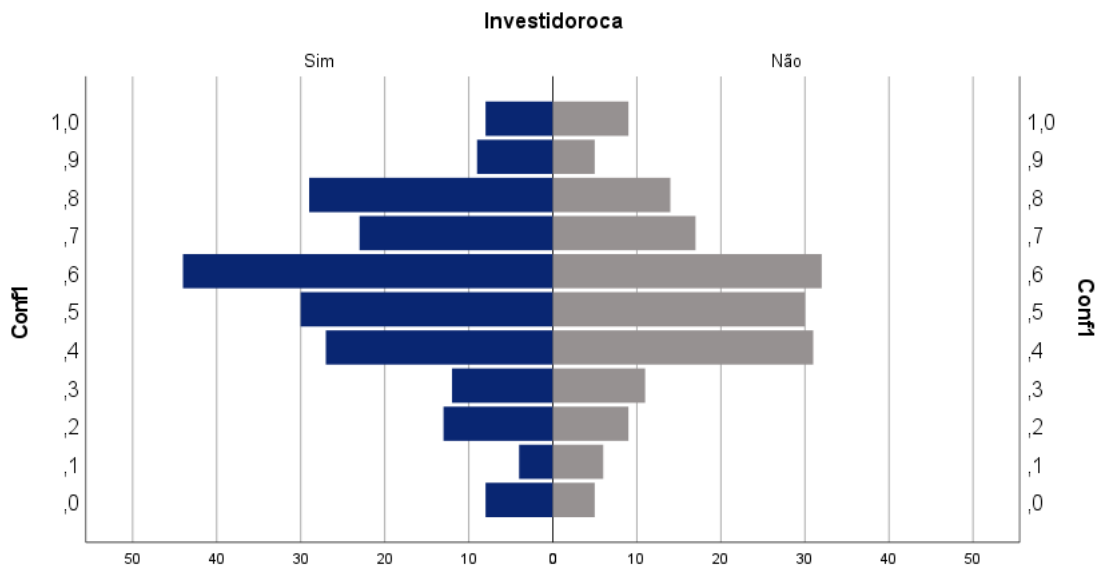


Tabela 50 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q2)

2. Para ganhar dinheiro a investir acredita que deve comprar e vender frequentemente as suas ações?					
		Não	Sim	Total	<i>p-value</i>
Investidoroca	Não	47,9%	41,1%	44,9%	0,19
	Sim	52,1%	58,9%	55,1%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 51 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q3)

3. Se investisse no mercado de capitais acredita que a sua performance iria ultrapassar a dos demais investidores?									
		0	1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
Investidoroca	Não	32,6%	58,8%	51,6%	41,7%	38,5%	64,3%	44,9%	0,06
	Sim	67,4%	41,2%	48,4%	58,3%	61,5%	35,7%	55,1%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 52 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q4)

4. Ao investir teria mais tendência para focar a sua estratégia em:					
		Mercados Nacionais	Mercados Internacionais	Total	<i>p-value</i>
Investidoroca	Não	46,0%	44,2%	44,9%	0,73
	Sim	54,0%	55,8%	55,1%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 53 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q5)

5. Pondera dar conselhos acerca da melhor forma de realizar investimentos?						
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade	Talvez no futuro	Sim, considero ter conhecimentos para tal	Total	<i>p-value</i>
Investidoroca	Não	40,0%	50,9%	44,4%	44,9%	0,26
	Sim	60,0%	49,1%	55,6%	55,1%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 54 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Investidor ocasional - Q6)

6. À medida que aumenta a sua idade, prevê realizar escolhas mais arriscadas, devido ao aumento de conhecimento e confiança neste ramo.								
		1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
Investidoroca	Não	31,6%	40,8%	47,1%	42,1%	59,7%	44,9%	0,06
	Sim	68,4%	59,2%	52,9%	57,9%	40,3%	55,1%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Nenhuma das questões apresenta significância estatística para a categoria de o inquirido ser ou não investidor ocasional. No entanto, os resultados das tabelas sugerem que os indivíduos investidores ocasionais tendem, de forma geral, a decidir com sobre confiança.

f) *Sub Confiança e Sobre Confiança (segundo o facto de ser ou não conhecedor do conceito finanças comportamentais)*

Tabela 55 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q1)

1. Se tivesse dinheiro para investir, qual acredita ser a probabilidade de o investimento lhe proporcionar ganhos?					
		Sub confiança	Sobre confiança	Total	<i>p-value</i>
ConFinComp	Não	54,8%	50,0%	52,4%	0,35
	Sim	45,2%	50,0%	47,6%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Gráfico 6 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q1)

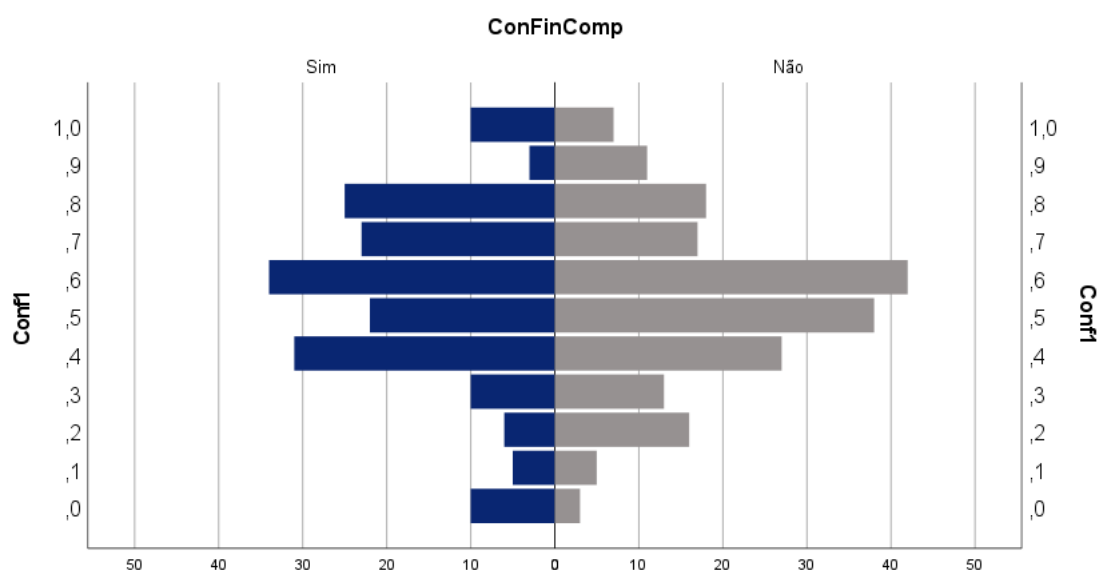


Tabela 56 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q2)

2. Para ganhar dinheiro a investir acredita que deve comprar e vender frequentemente as suas ações?					
		Não	Sim	Total	<i>p-value</i>
ConFinComp	Não	56,3%	47,2%	52,4%	0,08
	Sim	43,7%	52,8%	47,6%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 57 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q3)

3. Se investisse no mercado de capitais acredita que a sua performance iria ultrapassar a dos demais investidores?									
		0	1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
ConFinComp	Não	51,2%	55,9%	62,4%	53,5%	41,5%	21,4%	52,4%	0,03*
	Sim	48,8%	44,1%	37,6%	46,5%	58,5%	78,6%	47,6%	

*. *p.value* < 0.05. **. *P.value* < 0.01.

Tabela 58 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q4)

4. Ao investir teria mais tendência para focar a sua estratégia em:					
		Mercados Nacionais	Mercados Internacionais	Total	<i>p-value</i>
ConFinComp	Não	59,6%	47,0%	52,4%	0,02*
	Sim	40,4%	53,0%	47,6%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Tabela 59 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q5)

5. Pondera dar conselhos acerca da melhor forma de realizar investimentos?						
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade	Talvez no futuro	Sim, considero ter conhecimentos para tal	Total	<i>p-value</i>
ConFinComp	Não	50,4%	61,1%	47,7%	52,4%	0,09
	Sim	49,6%	38,9%	52,3%	47,6%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Tabela 60 - Sub Confiança e Sobre Confiança (Conhecedor do conceito finanças comportamentais - Q6)

6. À medida que aumenta a sua idade, prevê realizar escolhas mais arriscadas, devido ao aumento de conhecimento e confiança neste ramo.								
		1	2	3	4	5	Total	<i>p-value</i>
ConFinComp	Não	39,5%	51,0%	54,0%	58,6%	45,2%	52,4%	0,19
	Sim	60,5%	49,0%	46,0%	41,4%	54,8%	47,6%	

*. *p-value* < 0.05. **. *P-value* < 0.01.

Em relação à característica ser ou não conhecedor do conceito finanças comportamentais, verifica-se que as questões 3 ($p = 0,03^*$) e 4 ($p = 0,02^*$) (cfr. Tabela 57 e Tabela 58) apresentam significância estatística. Os resultados sugerem que os inquiridos conhecedores do conceito apresentam sobre confiança, na medida em que acreditam que os seus investimentos produzem ganhos, consideram que a sua performance ultrapassaria 5 vezes a dos demais investidores (78,6%) e apresentam maior propensão para investir em mercados internacionais (53%).

2.4.3.1 Perfil do Indivíduo com Sobre Confiança em Confronto com a Teoria da Perspetiva

Na secção anterior do estudo empírico identificaram-se as categorias de indivíduos que apresentam sobre confiança, sobressaindo o respetivo perfil:

- › Género masculino;
- › Faixa etária 35-64 anos;
- › Não é estudante;

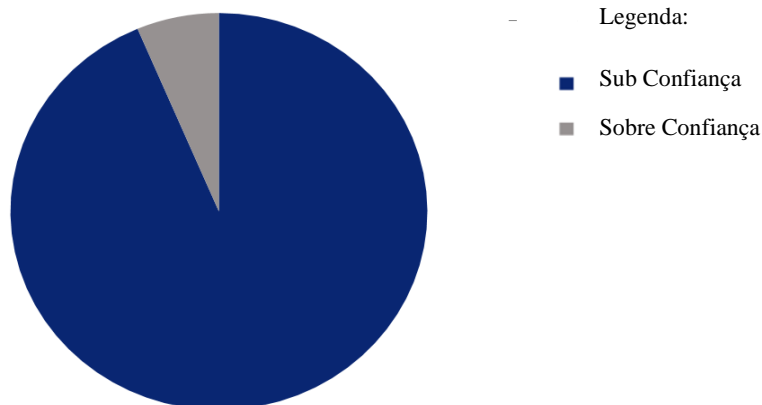
- › É *trader*;
- › Nada se pode inferir acerca da característica investidor ocasional;
- › É conhecedor do conceito de finanças comportamentais.

Este contexto sugere que, frequentemente, indivíduos com conhecimentos e experiência em mercados financeiros tendem a confiar excessivamente nas suas capacidades, apoiando a hipótese H9.

Tabela 61 - Perfil de Confiança (Frequências)

Descrição dos indivíduos	Percentagem
Sub confiantes	93,6%
Sobre confiantes	6,4%

Gráfico 7 – Sub Confiança e Sobre Confiança



As evidências da Tabela 61, representadas no Gráfico 7, demonstram que a maioria dos indivíduos da amostra em estudo não é sobre confiante. Apesar de o indivíduo em geral ter uma base de confiança que o motiva a tomar decisões que podem envolver risco, na perspectiva de poder obter ganhos correspondentes, os resultados do estudo não sugerem que os inquiridos sobrevalorizam as suas capacidades.

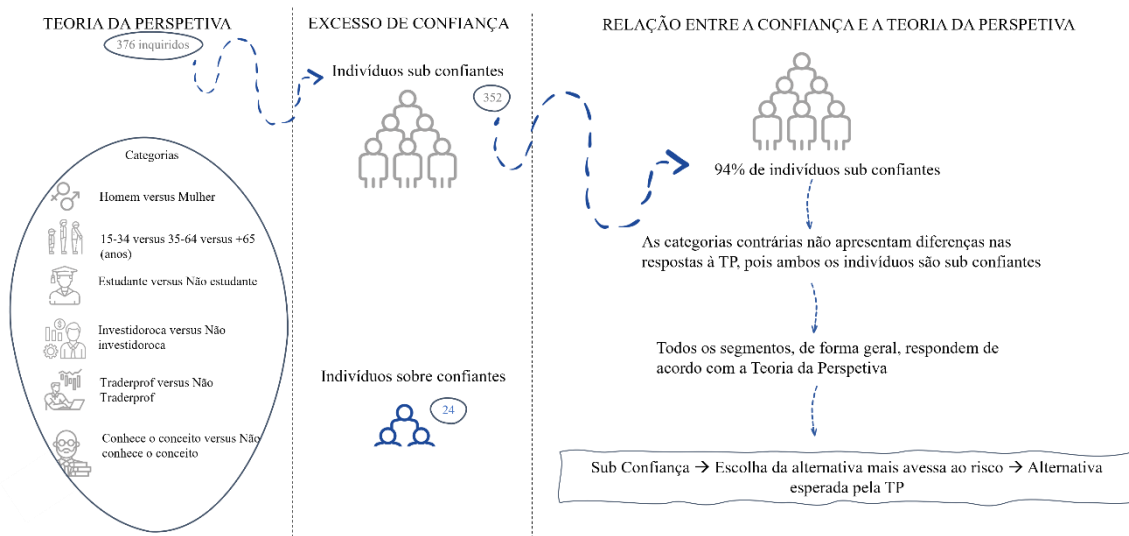
Neste contexto, as conclusões apresentadas no capítulo 2.4.1 Teoria da Perspetiva, sugerindo que os resultados para todas as categorias segmentadas por este estudo empírico seguem os resultados do estudo original de Kahneman e Tversky (1979), sem diferenças significativas, são também explicadas por este fenómeno. Atendendo a que a generalidade dos inquiridos (93,6%) não apresenta sobre confiança, então escolherá a

alternativa – de entre as questões elencadas pela teoria da perspectiva – que apresenta maior aversão ao risco, alternativa essa que corresponde à escolha prevista segundo os princípios daquela teoria.

Portanto, é expectável que nenhuma categoria de indivíduos apresente diferenças relevantes quanto à preferência entre alternativas, ainda que possuam características diversas, na medida em que são sub confiantes, suportando por isso a hipótese H10. De facto, no Apêndice II – Tratamento Estatístico é possível verificar que a diferença máxima existente entre a frequência de uma alternativa escolhida pelo indivíduo no presente estudo e a alternativa escolhida pelo indivíduo sub confiante é de 1%, o que fortifica a nossa conclusão.

Em síntese, ilustra-se na Figura 4 a relação entre confiança e a teoria da perspectiva:

Figura 4 - Relação entre a Sub e Sobre Confiança e a Teoria da Perspetiva



A presente dissertação teve como objetivo principal compreender os vieses que influenciam a tomada de decisões em ambientes de risco e incerteza, à luz da teoria da perspectiva, e a relação com a confiança dos indivíduos.

No estudo empírico verificaram-se todos os efeitos da teoria da perspectiva, corroborando as hipóteses formuladas por Kahneman e Tversky (1979). Reconhece-se a universalidade e intemporalidade do estudo, na medida em que as hipóteses propostas continuam válidas em 2023. Para além disto, curiosamente, os segmentos de indivíduos com características contrárias não apresentaram diferenças significativas aquando da escolha das alternativas. Este fenómeno pode ser explicado pela relação entre a teoria da perspectiva e a sub confiança dos inquiridos.

No que concerne ao teste de reflexão cognitiva, os inquiridos têm relacionamento com as áreas de investimentos, pelo que tendem a escolher a resposta correta.

Verificou-se que os inquiridos do género masculino, na faixa etária 35-64 anos, não estudantes, *trader* e conhecedores do conceito finanças comportamentais, representam o perfil de indivíduo com sobre confiança. No entanto, a maioria dos inquiridos apresenta perfil sub confiante. Considerando a reduzida frequência de indivíduos sobre confiantes, conclui-se que pela aderência dos resultados à teoria da perspectiva em todos os segmentos, ainda que apresentando características opostas, na medida em que a escolha da alternativa com menor aversão ao risco converge com os princípios propostos por Kahneman e Tversky (1979).

Em termos de limitações, foi sentida alguma dificuldade na obtenção de respostas ao inquérito. Por outro lado, foi notória a familiarização aparente pelos indivíduos poderem ter respondido a problemas similares no seu quotidiano.

Como sugestões para pesquisas futuras, seria interessante replicar o modelo de mensuração da confiança numa vertente organizacional, com o intuito de relacionar as piores decisões de gestão com a sobre confiança. Complementarmente, devem ser utilizados testes de reflexão cognitiva com mais questões, atualizando o seu grau de dificuldade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, P. A., & Adams, J. K. (1960). Confidence in the Recognition and Reproduction of Words Difficult to Spell. *The American Journal of Psychology*, 73(4), 544–552.
- Adriaenssen, D. J., & Johannessen, J.-A. (2016). Prospect theory as an explanation for resistance to organizational change: some management implications. *Problems and Perspectives in Management*, 14(2). [https://doi.org/doi:10.21511/ppm.14\(2\).2016.09](https://doi.org/doi:10.21511/ppm.14(2).2016.09)
- Allais, M. (1953). Le Comportement de l'Homme Rationnel devant le Risque: Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine. *Econometrica*, 21(4), 503–546. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1907921>
- Araújo, D. R., & Silva, C. A. T. (2007). Aversão à Perda nas Decisões de Risco. *Revista de Educação e Pesquisa Em Contabilidade*, 1(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.17524/repec.v1i3.15>
- Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor Sentiment in the Stock Market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129–152. <https://doi.org/10.1257/jep.21.2.129>
- Bar-Hillel, M. (1980). The base-rate fallacy in probability judgments. *North-Holland Publishing Company*, 44(3), 211–233. [https://doi.org/doi:10.1016/0001-6918\(80\)90046-3](https://doi.org/doi:10.1016/0001-6918(80)90046-3)
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economic*, 116, 261–292.
- Barbosa, I., Freire, D. A. L., & Melo, D. G. (2019). A Influência do Efeito Isolamento nas Escolhas Contábeis. *Revista de Contabilidade e Gestão Contemporânea*.
- Barros, T. de S., & Filipe, I. J. dos S. (2015). Teoria do Prospecto: Evidências Aplicadas em Finanças Comportamentais. *Revista de Administração FACES Journal*, 14(4), 86–105. <https://doi.org/https://doi.org/10.21714/1984-6975FACES2015V14N4ART2934>
- Bernoulli, D. (1954). Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. *The Econometric Society*, 22(1), 23–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1909829>
- Boyce, C. J., Wood, A. M., Banks, J., Clark, A. E., & Brown, G. D. A. (2013). Money, well-being, and loss aversion: Does an income loss have a greater effect on well-being than an equivalent income gain? *Psychological Science*, 24(12), 2557–2562.

<https://doi.org/https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0956797613496436>

- Campbell, J. Y. (2014). Empirical Asset Pricing: Eugene Fama, Lars Peter Hansen, and Robert Shiller. *Journal of Economics*, 116(3), 593–634. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/sjoe.12070>
- Cavazotte, F., Filho, P. D., & Boas, O. V. (2009). A Influência das Emoções sobre o Efeito Dotação. *Revista Brasileira de Finanças*, 7(2), 196–213.
- Cheema, A., & Soman, D. (2006). Malleable Mental Accounting: The Effect of Flexibility on the Justification of Attractive Spending and Consumprion Decisions. *Journal of Consumer Psychology*, 16(1), 33–44. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1601_6
- Civiletti, F., Campani, C. H., & Roquete, R. (2019). Carteiras igualmente ponderadas e “efeito momentum”: uma combinação interessante para investidores não sofisticados? *Brazilian Business Review*.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427–465. <https://doi.org/https://doi.org/10.2469/faj.v55.n6.2310>
- Fama, E. F., & Malkiel, B. G. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417. <https://doi.org/https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x>
- Ferreira, M. P. (2017). Overconfidence in Finance: Overview and Trends. *Handbook of Investors' Behavior During Financial Crises*, 101–112. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811252-6.00006-2>
- Frazzini, A. (2006). The Disposition Effect and Underreaction to News. *The Journal of Finance*, 61(4), 2017–2046. <https://doi.org/10.2307/3874734>
- Frederick, S. (2005). Cognitive Reflection and Decision Making. *Journal of Economic Perspectives*, 19, 25–42. <https://doi.org/https://psycnet.apa.org/doi/10.1257/089533005775196732>
- Glaser, M., Nöth, M., & Weber, M. (2003). Behavioral Finance. *Sonderforschungsbereich 504 Publications*, 03–14, 29.

- Hirshleifer, D. (2001). Investor Psychology and Asset Pricing. *The Journal of Finance*, 56(4), 1533–1597. <https://doi.org/doi:10.2307/2697808>
- Hirshleifer, D. (2014). Behavioral Finance. *Munich Personal RePEc Archive*. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2480892>
- Hoppe, E. I., & Kusterer, D. J. (2011). Behavioral biases and cognitive reflection. *Economics Letters*, 110(2), 97–100. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2010.11.015>
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. *The Journal of Finance*, 48(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2328882>
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (2001). Profitability of Momentum Strategies: An Evaluation of Alternative Explanations. *The Journal of Finance*, 56(2), 699–720.
- Johnson, D. D. P., & Tierney, D. (2019). Bad World: The Negativity Bias in International Politics. *International Security*, 43(3), 96–140. https://doi.org/https://doi.org/10.1162/isec_a_00336
- Kahneman, D. (1988). Experimental Economics : A Psychological Perspective. *Bounded Rational Behaviour in Experimental Games and Markets*, 11–18. https://doi.org/doi:10.1007/978-3-642-48356-1_2
- Kahneman, D., & Frederick, S. (2002). Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. *Cambridge University Press*, 49–81.
- Kahneman, D., & Frederick, S. (2005). A model of heuristic judgment. *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*, 267–293.
- Kahneman, D., & Riepe, M. W. (1998). Aspects of Investor Psychology. *The Journal of Portfolio Management*, 24(4), 52. <https://doi.org/https://doi.org/10.3905/jpm.1998.409643>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1972). On prediction and judgment. *Oregon Research Institute Bulletin*, 12(4).
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Journal of the Econometric Society*, 47(2), 263–292. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1914185>

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1992). Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, 297–323. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/BF00122574>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (2013). Choices, Values, and Frames. *Handbook of the Fundamentals of Financial Decision Making*, 5, 269–278. https://doi.org/https://doi.org/10.1142/9789814417358_0016
- Kansal, P., & Singh, S. (2018). Determinants of overconfidence bias in Indian stock market. *Qualitative Research in Financial Markets*. <https://doi.org/doi:10.1108/QRFM-03-2017-0015>
- Levy, J. S. (1992). An Introduction to Prospect Theory. *Political Psychology*, 13, 171–186.
- Lin, G., Lin, M. S., & Song, H. (2023). An Assessment of Prospect Theory in Tourism Decision- Making Research. *Journal of Travel Research*, 1–22. <https://doi.org/10.1177/00472875231171673>
- Lintner, J. (1965). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1924119>
- Lobão, J. (2012). *Finanças Comportamentais: Quando a Economia encontra a Psicologia*. Portugal: ACTUAL, Grupo Almedina.
- Lundeberg, M., Fox, P., & Puncohań, J. (1991). Highly Confident, but Wrong: Gender Differences and Similarities in Confidence Judgments. *Journal of Educational Psychology*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.1.114>
- Luo, G. Y. (2014). *Asset Price Response to New Information: The Effects of Conservatism Bias and Representativeness Heuristic*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-9369-3>
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2975974>
- Marques, J. F. B., & Gomes, L. M. P. (2018). *Finanças Comportamentais: Teoria da Perspetiva e Contabilidade Mental*. XVIII Encontro AECA, ISCTE-IUL, Lisbon, Portugal. ISBN: 978-84-16286-48.

- Melo, T. M., & Fucidji, J. R. (2016). Racionalidade limitada e a tomada de decisão em sistemas complexos. *Revista de Economia Política*, 36, n°3(144), 622–645. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/0101-31572016v36n03a09>
- Merton, R. C. (1995). *Influence of Mathematical models in Finance on Practice: Past, Present and Future*. In S. D. Howison, F. P. Kelly and P. Wil mott Eds., *Mathematical Models in Finance*, The Royal Society.
- Mishra, K. C., & Metilda, M. J. (2015). A study on the impact of investment experience, gender, and level of education on overconfidence and self-attribution bias. *IIMB Management Review*, 27, 228–239.
- Moore, D. A., & Schatz, D. (2017). The three faces of overconfidence. *Social and Personality Psychology Compass*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/spc3.12331>
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*, 34(4), 768–783. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1910098>
- Mussa, A., Yang, E., Trovão, R., & Famá, R. (2008). Hipótese de Mercados Eficientes e Finanças Comportamentais: As discussões persistem. *FACEF Pesquisa - Desenvolvimento e Gestão*, 1, 11.
- Neumann, J. von, & Morgenstern, O. (1944). *Theory of Games and Economic Behaviour*. Princeton University Press. <https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/j.ctt1r2gkx>
- Oechssler, J., Roeder, A., & W. Schmitz, P. (2009). Cognitive abilities and behavioral biases. *Journal of Economic Behaviour & Organization*, 72(1), 0–152. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2009.04.018>
- Oliveira, R. L., & Krauter, E. (2015). Teoria do Prospecto: Como as Finanças Comportamentais podem explicar a Tomada de Decisão. *Pretexto*.
- Pan, Z. (2019). A Review of Prospect Theory. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 7(1), 98–107. <https://doi.org/https://doi.org/10.4236/jhrss.2019.71007>
- Pereira, I. V., Silva, C. A. T., & Junior, E. P. T. (2017). Comportamento Decisório dos Contadores sob a Perspetiva da Teoria do Prospecto. *Revista Ambiente Contábil*, 9(2), 222–239. <https://doi.org/https://doi.org/10.21680/2176->

- Pikulina, E., Renneboog, L., & Tobler, P. N. (2017). Overconfidence and investment: An experimental approach. *Journal of Corporate Finance*, 43, 175–192. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.01.002>
- Quintanilha, T. M., & Macedo, M. A. S. (2013). Análise do comportamento decisório sob a perspectiva das heurísticas de julgamento e da teoria dos prospectos: em estudo com discentes de graduação em ciências contábeis. *RIC - Revista Da Informação Contábil*, 7(3), 1–24.
- Ramalho, T. B., & Yoshinaga, C. E. (2014). Finanças Comportamentais no Brasil: Uma Aplicação da Teoria da Perspetiva em Potenciais Investidores. *Escola de Administração de Empresas de São Paulo*.
- Ritter, J. R. (2003). Behavioral Finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(4), 429–437. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0927-538X\(03\)00048-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0927-538X(03)00048-9)
- Rogers, P., Securato, J. R., & Ribeiro, K. C. de S. (2007). Finanças Comportamentais no Brasil: um estudo comparativo. *Revista de Economia e Administração*, 6(1), 49–68.
- Ruggeri, K., Alí, S., & Berge, M. L. et al. (2020). Replicating patterns of prospect theory for decision under risk. *Nature Human Behavior*, 4(6), 622–633. <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41562-020-0886-x>
- Santos, A. R., & Morgado, A. (2016). Enviesamentos cognitivos e emocionais na decisão de investimento: evidência empírica adicional. *Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra*.
- Seiler, M. J., Seiler, V. L., & Lane, M. A. (2012). Mental Accountign and False Reference Points in Real Estate Investment Decision Making. *Journal of Behavioural Finance*, 13(1), 17–26. <https://doi.org/10.1080/15427560.2012.653293>
- Sharpe, W. F. (1963). A Simplified Model for Portfolio Analysis. *Management Science*, 9(2), 277–293. <https://doi.org/https://doi.org/10.1287/mnsc.9.2.277>
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>

- Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 40(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2327802>
- Silva, P. (2019). *Análise do Comportamento perante a Tomada de Decisão: Teoria da Perspetiva e Teste de Reflexão Cognitiva* [Master's thesis, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Politécnico do Porto]. <http://hdl.handle.net/10400.22/15989>
- Silva, P., Mendonça, J., Gomes, L. M. P., & Babo, L. (2023). Cognitive Biases in the Investment Decision Process. In *Perspectives and Trends in Education and Technology: Selected Papers from ICITED 2022* (pp. 185–197). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Simões, T., & Abreu, M. (2012). *O Efeito Disposição nos Investidores Individuais Portugueses*.
- Simon, H. A. (1957). *Behavioral Model of Rational Choice*, in *Models of Man, Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in Social Setting*.
- Singh, J. E., Babshetti, V., & Shivaprasad, H. N. (2021). Efficient Market Hypothesis to Behavioral Finance: A Review of Rationality to Irrationality. *Materials Today: Proceedings*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.03.318>
- Smith, A. (1759). *The Theory of Moral Sentiments* (A. Millar, A. Kincaid, & J. Bell (eds.)).
- Souza, R. (2023). Teoria do Prospecto e Efeitos Certeza, Reflexão, Possibilidade e Enquadramento em Graduandos dos Cursos de Administração e Economia de uma Universidade Federal Sul - Mato - Grossense. In *Fundação Universidade Federal da Grande Dourados*.
- Stieger, S., & Reips, U.-D. (2016). A limitation of the Cognitive Reflection Test: familiarity. *PeerJ*, 4. <https://doi.org/https://doi.org/10.7717/peerj.2395>
- Teles, A. L. V. (2022). *Literacia financeira: o conhecimento financeiro dos portugueses* [Master's thesis, Instituto Universitário de Lisboa]. <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/28372>
- Thaler, R. H. (1980). Toward a Positive Theory Of Consumer Choice. *Journal of*

- Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39–60.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0167-2681\(80\)90051-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0167-2681(80)90051-7)
- Thaler, R. H. (1999). The End of Behavioral Finance. *Financial Analysts Journal*, 55(6), 12–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.2469/faj.v55.n6.2310>
- Treynor, J. L. (1961). Market Value, Time, and Risk. *Unpublished Manuscript*, 95–209.
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2600356>
- Treynor, J. L. (1962). Toward a Theory of Market Value of Risky Assets. (A Final Version Was Published in 1999, in *Asset Pricing and Portfolio Performance: Models, Strategy and Performance Metrics*. Robert A. Korajczyk Editor) London: *Risk Books*, 15–22. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.628187>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). Evidential Impact of Base Rates. *Engineering Psychology Programs, Office of Naval Research*.
- Van Horne, J. C. (1998). *Financial Management and Policy* (P. Hall (ed.); 11th ed.).
- Vasconcelos, A. F., Antunes, G. A., & Augusto, C. (2014). Avaliação de Perdas e Ganhos nas Decisões Financeiras: Uma Investigação à Luz da Prospect Theory. *Revista de Evidenciação Contábil & Finanças*, 2(1), 22–38.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18405/recfin20140102>
- Wakker, P. P., Thaler, R. H., & Tversky, A. (1998). Probabilistic Insurance. *Insurance Mathematics and Economics*, 22(2), 187.
- Wan, W. (2018). Prospect theory and investment decision behavior. *International Conference on Education Technology and Social Sciences*.
- Weber, B. J., & Chapman, G. B. (2005). The combined effects of risk and time on choice: Does uncertainty eliminate the immediacy effect? Does delay eliminate the certainty effect? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 96(2), 104–118.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2005.01.001>

Apêndice I – Questionário

Desvios cognitivos na tomada de decisão financeira à luz da Teoria da Perspetiva e do Teste de Reflexão Cognitiva

O presente questionário tem como finalidade integrar o estudo empírico de uma Dissertação desenvolvida no âmbito do Mestrado de Contabilidade e Finanças do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP). A análise das respostas irá permitir aos investigadores identificar quais os desvios cognitivos mais notórios tendo em conta a segmentação definida na secção "Identificação do inquirido".

De notar que não existem respostas certas ou erradas, já que a informação recolhida corresponde à opinião de cada inquirido. Os elementos de identificação pessoal serão confidenciais, sendo todos os restantes dados guardados em forma de arquivo digital, podendo apenas os investigadores ter acesso a estes para a realização de uma análise quantitativa e qualitativa.

Agradecemos desde já a sua colaboração na execução deste questionário com tempo de realização aproximado de 10 minutos.

*** Indica uma pergunta obrigatória**

Consentimento *

Autorizo que as minhas respostas a este inquérito sejam armazenadas e estou informado/a que, no caso de ter introduzido algum dado pessoal na resposta ao mesmo, posso exercer a qualquer momento os meus direitos de acesso, retificação, cancelamento ou oposição (direitos ARCO) consignados nos artigos 15º e seguintes do RGPD, enviando uma mensagem de correio eletrónico para 2180625@iscap.ipp.pt, endereço pertencente à autora Joana Robalinho.

Concordo

Identificação do inquirido

1. Género *

Feminino

Masculino

2. Faixa etária (anos) *

- 18 – 34
- 35 – 64
- + 65

3. Estudante *

- Sim
- Não

4. Trader profissional *

- Sim
- Não

5. Investidor ocasional *

- Sim
- Não

6. Encontra-se familiarizado com o conceito de Finanças Comportamentais? *

- Sim
- Não

Teoria da Perspetiva

Para cada uma das questões assinale a opção (A ou B) de sua preferência:

1. Preferia ter um ganho de: *

- A: 2.500€ com probabilidade 33% e 2.400€ com probabilidade 66%
- B: 2.400€ com probabilidade 100%

2. Preferia ter um ganho de: *

- A: 2.500€ com probabilidade 33%
- B: 2.400€ com probabilidade de 34%

3. Preferia ter um ganho de: *

- A: 4.000€ com probabilidade 80%
- B: 3.000€ com probabilidade 100%

4. Preferia ter um ganho de: *

- A: 4.000€ com probabilidade 20%
- B: 3.000€ com probabilidade 25%

5. Escolha entre: *

- A: 50% de probabilidade de ganhar uma viagem de três semanas a Inglaterra, França e Itália
- B: 100% de probabilidade de ganhar uma viagem de uma semana a Inglaterra

6. Escolha entre: *

- A: 5% de probabilidade de ganhar uma viagem de três semanas a Inglaterra, França e Itália
- B: 10% de probabilidade de ganhar uma viagem de uma semana a Inglaterra

7. Preferia ter um ganho de: *

- A: 6.000€ com probabilidade 45%
- B: 3.000€ com probabilidade 90%

8. Preferia ter um ganho de: *

- A: 6.000€ com probabilidade 0,1%
- B: 3.000€ com probabilidade 0,2%

9. Preferia ter uma perda de: *

- A: 4.000€ com probabilidade 80%
- B: 3.000€ com probabilidade 100%

10. Preferia ter uma perda de: *

- A: 4.000€ com probabilidade 20%
- B: 3.000€ com probabilidade 25%

11. Preferia ter uma perda de: *

- A: 6.000€ com probabilidade 45%
- B: 3.000€ com probabilidade 90%

12. Preferia ter uma perda de: *

- A: 6.000€ com probabilidade 0,1%
- B: 3.000€ com probabilidade 0,2%

13. Suponha que está a considerar a possibilidade de fazer um seguro contra danos, por exemplo de incêndio ou roubo de uma propriedade. Depois de analisar os riscos e o prémio do seguro, percebe que não tem uma preferência clara entre a opção de comprar o seguro ou a opção de deixar sem seguro. Entretanto, chama a atenção o facto de a companhia de seguros oferecer um novo produto, designado de seguro probabilístico. Com este produto paga metade do prémio normal. Em caso de acidente, há 50% de hipóteses de pagar a outra metade do prémio e a companhia de seguros cobre todas as perdas; e há 50% de hipóteses de receber de novo o prémio pago pelo seguro e suportar todas as perdas. Por exemplo, se um acidente ocorrer num dia ímpar, paga a outra metade do prémio normal e as suas perdas são cobertas; mas se o acidente ocorrer num dia par, o pagamento do seguro é-lhe reembolsado e as perdas não são cobertas. Recorde-se que o prémio para a cobertura total é tal que se chegou à conclusão de que este seguro dificilmente vale o seu custo. Sob essas circunstâncias, iria comprar o seguro probabilístico? *

- Sim
- Não

14. Considere o seguinte jogo constituído por duas fases. Na primeira fase, a probabilidade de terminar um jogo sem ganhar nada é 75% e a probabilidade de passar à 2ª fase do jogo é 25%. Se passar à segunda fase tem que escolher entre uma das hipóteses abaixo apresentadas. A sua escolha deve ser feita antes do início do jogo, ou seja, antes do resultado da primeira fase ser conhecido: *

- A: Ganhar 4.000€ com probabilidade 80%
- B: Ganhar 3.000€ com probabilidade 100%

15. Para além dos recursos que possui, foram-lhe oferecidos 1.000€. Está agora convidado a escolher entre: *

- A: Ganhar 1.000€ com probabilidade 50%
- B: Ganhar 500€ com probabilidade 100%

16. Para além dos recursos que possui, foram-lhe oferecidos 2.000€. Está agora convidado a escolher entre: *

- A: Perder 1.000€ com probabilidade 50%
- B: Perder 500€ com probabilidade 100%

17. Preferia ter um ganho de: *

- A: 6.000€ com probabilidade 25%
- B: 4.000€ com probabilidade 25% e 2.000€ com probabilidade 25%

18. Preferia ter uma perda de: *

- A: 6.000€ com probabilidade 25%
- B: 4.000€ com probabilidade 25% e 2.000€ com probabilidade 25%

19. Preferia ter um ganho de: *

- A: 5.000€ com probabilidade 0,1%
- B: 5€ com probabilidade 100%

20. Preferia ter uma perda de: *

- A: 5.000€ com probabilidade 0,1%
- B: 5€ com probabilidade 100%

Reflexão Cognitiva

Responda brevemente a cada uma das seguintes questões:

1. Um bastão e uma bola custam 1,10 euros no total. O bastão custa 1,00 € a mais do que a bola. Quanto custa a bola? *

Resposta curta

2. Se 5 máquinas demoram 5 minutos para fazer 5 ferramentas, quanto tempo levariam 100 máquinas para fazer 100 ferramentas? *

Resposta curta

3. Um lago encontra-se coberto de uma determinada planta aquática. Todos os dias, a “cobertura” duplica o seu tamanho. Se a “cobertura” demora 48 dias para cobrir todo o lago, quanto tempo será necessário para que a "cobertura" cubra metade do lago? *

Resposta curta

Confiança

Selecione a resposta que melhor reflete a sua posição:

1. Se tivesse dinheiro para investir, qual acredita ser a probabilidade de o investimento lhe proporcionar ganhos? *

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100%

2. Para ganhar dinheiro a investir acredita que deve comprar e vender frequentemente as suas ações? *

- Sim
 Não

3. Se investisse no mercado de capitais acredita que a sua performance iria ultrapassar a dos demais investidores? *

	0	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo plenamente

4. Ao investir teria mais tendência para focar a sua estratégia em: *

- Mercados Nacionais
- Mercados Internacionais

5. Pondera dar conselhos acerca da melhor forma de realizar investimentos? *

- Sim, considero ter conhecimentos para tal
- Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade
- Talvez no futuro

6. À medida que aumenta a sua idade, prevê realizar escolhas mais arriscadas, devido ao aumento de conhecimento e confiança neste ramo. *

	0	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo plenamente

A sua resposta foi registada. Muito obrigada pela colaboração!

Apêndice II – Tratamento Estatístico

Estudo Geral

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	85	188	-103	23%	23%	23%
	B	291	188	103	77%	77%	100%
Q2	A	304	188	116	81%	81%	81%
	B	72	188	-116	19%	19%	100%
Q3	A	106	188	-82	28%	28%	28%
	B	270	188	82	72%	72%	100%
Q4	A	247	188	59	66%	66%	66%
	B	129	188	-59	34%	34%	100%
Q5	A	116	188	-72	31%	31%	31%
	B	260	188	72	69%	69%	100%
Q6	A	256	188	68	68%	68%	68%
	B	120	188	-68	32%	32%	100%
Q7	A	83	188	-105	22%	22%	22%
	B	293	188	105	78%	78%	100%
Q8	A	271	188	83	72%	72%	72%
	B	105	188	-83	28%	28%	100%
Q9	A	331	188	143	88%	88%	88%
	B	45	188	-143	12%	12%	100%
Q10	A	181	188	-7	48%	48%	48%
	B	195	188	7	52%	52%	100%
Q11	A	323	188	135	86%	86%	86%
	B	53	188	-135	14%	14%	100%
Q12	A	149	188	-39	40%	40%	40%
	B	227	188	39	60%	60%	100%
Q13	A	101	188	-87	27%	27%	27%
	B	275	188	87	73%	73%	100%
Q14	A	117	188	-71	31%	31%	31%
	B	259	188	71	69%	69%	100%
Q15	A	102	188	-86	27%	27%	27%
	B	274	188	86	73%	73%	100%
Q16	A	255	188	67	68%	68%	68%
	B	121	188	-67	32%	32%	100%
Q17	A	109	188	-79	29%	29%	29%
	B	267	188	79	71%	71%	100%
Q18	A	256	188	68	68%	68%	68%
	B	120	188	-68	32%	32%	100%
Q19	A	257	188	69	68%	68%	68%
	B	119	188	-69	32%	32%	100%
Q20	A	101	188	-87	27%	27%	27%
	B	275	188	87	73%	73%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			112,862 ^a	143,149 ^a	71,532 ^a	37,032 ^a	55,149 ^a
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			49,191 ^a	117,287 ^a	73,287 ^a	217,543 ^a	,521 ^a
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,470
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b	,508 ^b
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,495
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,521

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			193,883 ^a	16,181 ^a	80,521 ^a	53,628 ^a	78,681 ^a
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			47,755 ^a	66,394 ^a	49,191 ^a	50,649 ^a	80,521 ^a
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b	,000 ^b
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

a. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 188,0.

b. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 2000000.

c. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 125,3.

Estudante = Sim

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	48	96	-48	25%	25%	25%
	B	143	96	48	75%	75%	100%
Q2	A	157	96	62	82%	82%	82%
	B	34	96	-62	18%	18%	100%
Q3	A	57	96	-39	30%	30%	30%
	B	134	96	39	70%	70%	100%
Q4	A	129	96	34	68%	68%	68%
	B	62	96	-34	32%	32%	100%
Q5	A	63	96	-33	33%	33%	33%
	B	128	96	33	67%	67%	100%
Q6	A	137	96	42	72%	72%	72%
	B	54	96	-42	28%	28%	100%
Q7	A	51	96	-45	27%	27%	27%
	B	140	96	45	73%	73%	100%
Q8	A	143	96	48	75%	75%	75%
	B	48	96	-48	25%	25%	100%
Q9	A	168	96	73	88%	88%	88%
	B	23	96	-73	12%	12%	100%
Q10	A	95	96	-1	50%	50%	50%
	B	96	96	1	50%	50%	100%
Q11	A	165	96	70	86%	86%	86%
	B	26	96	-70	14%	14%	100%
Q12	A	82	96	-14	43%	43%	43%
	B	109	96	14	57%	57%	100%
Q13	A	58	96	-38	30%	30%	30%
	B	133	96	38	70%	70%	100%
Q14	A	65	96	-31	34%	34%	34%
	B	126	96	31	66%	66%	100%
Q15	A	61	96	-35	32%	32%	32%
	B	130	96	35	68%	68%	100%
Q16	A	128	96	33	67%	67%	67%
	B	63	96	-33	33%	33%	100%
Q17	A	62	96	-34	32%	32%	32%
	B	129	96	34	68%	68%	100%
Q18	A	130	96	35	68%	68%	68%
	B	61	96	-35	32%	32%	100%
Q19	A	138	96	43	72%	72%	72%
	B	53	96	-43	28%	28%	100%
Q20	A	52	96	-44	27%	27%	27%
	B	139	96	44	73%	73%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			47,251 ^b	79,209 ^b	31,042 ^b	23,503 ^b	22,120 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			36,068 ^b	41,471 ^b	47,251 ^b	110,079 ^b	,005 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,942
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	1,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			101,157 ^b	3,817 ^b	29,450 ^b	19,482 ^b	24,927 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,051	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,063 ^c	,000 ^c	<,001 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,057	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,069	0,000	0,000	0,000

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			22,120 ^b	23,503 ^b	24,927 ^b	37,827 ^b	39,628 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

a. Estudante = Sim

b. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 95,5.

c. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 826030962.

d. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 63,7.

Estudante = Não

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	37	93	-56	20%	20%	20%
	B	148	93	56	80%	80%	100%
Q2	A	147	93	55	79%	79%	79%
	B	38	93	-55	21%	21%	100%
Q3	A	49	93	-44	26%	26%	26%
	B	136	93	44	74%	74%	100%
Q4	A	118	93	26	64%	64%	64%
	B	67	93	-26	36%	36%	100%
Q5	A	53	93	-40	29%	29%	29%
	B	132	93	40	71%	71%	100%
Q6	A	119	93	27	64%	64%	64%
	B	66	93	-27	36%	36%	100%
Q7	A	32	93	-61	17%	17%	17%
	B	153	93	61	83%	83%	100%
Q8	A	128	93	36	69%	69%	69%
	B	57	93	-36	31%	31%	100%
Q9	A	163	93	71	88%	88%	88%
	B	22	93	-71	12%	12%	100%
Q10	A	86	93	-7	46%	46%	46%
	B	99	93	7	54%	54%	100%
Q11	A	158	93	66	85%	85%	85%
	B	27	93	-66	15%	15%	100%
Q12	A	67	93	-26	36%	36%	36%
	B	118	93	26	64%	64%	100%
Q13	A	43	93	-50	23%	23%	23%
	B	142	93	50	77%	77%	100%
Q14	A	52	93	-41	28%	28%	28%
	B	133	93	41	72%	72%	100%
Q15	A	41	93	-52	22%	22%	22%
	B	144	93	52	78%	78%	100%
Q16	A	127	93	35	69%	69%	69%
	B	58	93	-35	31%	31%	100%
Q17	A	47	93	-46	25%	25%	25%
	B	138	93	46	75%	75%	100%
Q18	A	126	93	34	68%	68%	68%
	B	59	93	-34	32%	32%	100%
Q19	A	119	93	27	64%	64%	64%
	B	66	93	-27	36%	36%	100%
Q20	A	49	93	-44	26%	26%	26%
	B	136	93	44	74%	74%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			66,600 ^b	64,222 ^b	40,914 ^b	14,059 ^b	33,735 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	<,001 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			15,184 ^b	79,141 ^b	27,249 ^b	107,465 ^b	,914 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,339
Sig. Monte Carlo	Sig.		<,001 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,382 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,370
		Limite superior	0,001	0,000	0,000	0,000	0,395

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			92,762 ^b	14,059 ^b	52,978 ^b	35,465 ^b	57,346 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	<,001 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			25,735 ^b	44,762 ^b	24,265 ^b	15,184 ^b	40,914 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	<,001 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000

a. Estudante = Não

b. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 92,5.

c. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 826030962.

d. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 61,7.

Tipo de Trader = Trader profissional

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	60	96	-36	31%	31%	31%
	B	131	96	36	69%	69%	100%
Q2	A	149	96	54	78%	78%	78%
	B	42	96	-54	22%	22%	100%
Q3	A	72	96	-24	38%	38%	38%
	B	119	96	24	62%	62%	100%
Q4	A	121	96	26	63%	63%	63%
	B	70	96	-26	37%	37%	100%
Q5	A	78	96	-18	41%	41%	41%
	B	113	96	18	59%	59%	100%
Q6	A	126	96	31	66%	66%	66%
	B	65	96	-31	34%	34%	100%
Q7	A	57	96	-39	30%	30%	30%
	B	134	96	39	70%	70%	100%
Q8	A	127	96	32	66%	66%	66%
	B	64	96	-32	34%	34%	100%
Q9	A	168	96	73	88%	88%	88%
	B	23	96	-73	12%	12%	100%
Q10	A	93	96	-3	49%	49%	49%
	B	98	96	3	51%	51%	100%
Q11	A	162	96	67	85%	85%	85%
	B	29	96	-67	15%	15%	100%
Q12	A	94	96	-2	49%	49%	49%
	B	97	96	2	51%	51%	100%
Q13	A	67	96	-29	35%	35%	35%
	B	124	96	29	65%	65%	100%
Q14	A	76	96	-20	40%	40%	40%
	B	115	96	20	60%	60%	100%
Q15	A	72	96	-24	38%	38%	38%
	B	119	96	24	62%	62%	100%
Q16	A	123	96	28	64%	64%	64%
	B	68	96	-28	36%	36%	100%
Q17	A	72	96	-24	38%	38%	38%
	B	119	96	24	62%	62%	100%
Q18	A	121	96	26	63%	63%	63%
	B	70	96	-26	37%	37%	100%
Q19	A	118	96	23	62%	62%	62%
	B	73	96	-23	38%	38%	100%
Q20	A	68	96	-28	36%	36%	36%
	B	123	96	28	64%	64%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			26,393 ^b	59,942 ^b	11,565 ^b	13,618 ^b	6,414 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,001	0,000	0,011
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	<,001 ^c	<,001 ^c	,012 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009
		Limite superior	0,000	0,000	0,001	0,001	0,015

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			19,482 ^b	31,042 ^b	20,780 ^b	110,079 ^b	,131 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,718
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,772 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,761
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,783

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			92,613 ^b	,047 ^b	17,010 ^b	7,963 ^b	11,565 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,828	0,000	0,005	0,001
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,883 ^c	,000 ^c	,005 ^c	<,001 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,875	0,000	0,003	0,000
		Limite superior	0,000	0,892	0,000	0,007	0,001

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			15,838 ^b	11,565 ^b	13,618 ^b	10,602 ^b	15,838 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,001	0,000	0,001	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	<,001 ^c	<,001 ^c	<,001 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,001	0,001	0,002	0,000

a. Traderprof = Sim

b. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 95,5.

c. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 484067124.

d. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 63,7.

Tipo de Trader = Não Trader profissional

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	25	93	-68	14%	14%	14%
	B	160	93	68	86%	86%	100%
Q2	A	155	93	63	84%	84%	84%
	B	30	93	-63	16%	16%	100%
Q3	A	34	93	-59	18%	18%	18%
	B	151	93	59	82%	82%	100%
Q4	A	126	93	34	68%	68%	68%
	B	59	93	-34	32%	32%	100%
Q5	A	38	93	-55	21%	21%	21%
	B	147	93	55	79%	79%	100%
Q6	A	130	93	38	70%	70%	70%
	B	55	93	-38	30%	30%	100%
Q7	A	26	93	-67	14%	14%	14%
	B	159	93	67	86%	86%	100%
Q8	A	144	93	52	78%	78%	78%
	B	41	93	-52	22%	22%	100%
Q9	A	163	93	71	88%	88%	88%
	B	22	93	-71	12%	12%	100%
Q10	A	88	93	-5	48%	48%	48%
	B	97	93	5	52%	52%	100%
Q11	A	161	93	69	87%	87%	87%
	B	24	93	-69	13%	13%	100%
Q12	A	55	93	-38	30%	30%	30%
	B	130	93	38	70%	70%	100%
Q13	A	34	93	-59	18%	18%	18%
	B	151	93	59	82%	82%	100%
Q14	A	41	93	-52	22%	22%	22%
	B	144	93	52	78%	78%	100%
Q15	A	30	93	-63	16%	16%	16%
	B	155	93	63	84%	84%	100%
Q16	A	132	93	40	71%	71%	71%
	B	53	93	-40	29%	29%	100%
Q17	A	37	93	-56	20%	20%	20%
	B	148	93	56	80%	80%	100%
Q18	A	135	93	43	73%	73%	73%
	B	50	93	-43	27%	27%	100%
Q19	A	139	93	47	75%	75%	75%
	B	46	93	-47	25%	25%	100%
Q20	A	33	93	-60	18%	18%	18%
	B	152	93	60	82%	82%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			98,514 ^b	84,459 ^b	73,995 ^b	24,265 ^b	64,222 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			30,405 ^b	95,616 ^b	57,346 ^b	107,465 ^b	,438 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,508
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,552 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,539
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,565

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			101,454 ^b	30,405 ^b	73,995 ^b	57,346 ^b	84,459 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			33,735 ^b	66,600 ^b	39,054 ^b	46,751 ^b	76,546 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

a. Traderprof = Não

b. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 92,5.

c. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 484067124.

d. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 61,7.

Tipo de Investidor = Investidor Ocasional

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válid a	% Cumulativa
Q1	A	54	104	-50	26%	26%	26%
	B	153	104	50	74%	74%	100%
Q2	A	161	104	58	78%	78%	78%
	B	46	104	-58	22%	22%	100%
Q3	A	69	104	-35	33%	33%	33%
	B	138	104	35	67%	67%	100%
Q4	A	137	104	34	66%	66%	66%
	B	70	104	-34	34%	34%	100%
Q5	A	72	104	-32	35%	35%	35%
	B	135	104	32	65%	65%	100%
Q6	A	145	104	42	70%	70%	70%
	B	62	104	-42	30%	30%	100%
Q7	A	53	104	-51	26%	26%	26%
	B	154	104	51	74%	74%	100%
Q8	A	146	104	43	71%	71%	71%
	B	61	104	-43	29%	29%	100%
Q9	A	178	104	75	86%	86%	86%
	B	29	104	-75	14%	14%	100%
Q10	A	102	104	-2	49%	49%	49%
	B	105	104	2	51%	51%	100%
Q11	A	173	104	70	84%	84%	84%
	B	34	104	-70	16%	16%	100%
Q12	A	93	104	-11	45%	45%	45%
	B	114	104	11	55%	55%	100%
Q13	A	62	104	-42	30%	30%	30%
	B	145	104	42	70%	70%	100%
Q14	A	72	104	-32	35%	35%	35%
	B	135	104	32	65%	65%	100%
Q15	A	71	104	-33	34%	34%	34%
	B	136	104	33	66%	66%	100%
Q16	A	141	104	38	68%	68%	68%
	B	66	104	-38	32%	32%	100%
Q17	A	70	104	-34	34%	34%	34%
	B	137	104	34	66%	66%	100%
Q18	A	138	104	35	67%	67%	67%
	B	69	104	-35	33%	33%	100%
Q19	A	143	104	40	69%	69%	69%
	B	64	104	-40	31%	31%	100%
Q20	A	63	104	-41	30%	30%	30%
	B	144	104	41	70%	70%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			47,348 ^b	63,889 ^b	23,000 ^b	21,686 ^b	19,174 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			33,280 ^b	49,280 ^b	34,903 ^b	107,251 ^b	,043 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,835
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,886 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,877
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,894

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			93,338 ^b	2,130 ^b	33,280 ^b	19,174 ^b	20,411 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,144	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,158 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,149	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,168	0,000	0,000	0,000

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			27,174 ^b	21,686 ^b	23,000 ^b	30,150 ^b	31,696 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

a. Investidoroca = Sim

b. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 103,5.

c. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 342397067.

d. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 69,0.

Tipo de Investidor = Não Investidor Ocasional

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	31	85	-54	18%	18%	18%
	B	138	85	54	82%	82%	100%
Q2	A	143	85	59	85%	85%	85%
	B	26	85	-59	15%	15%	100%
Q3	A	37	85	-48	22%	22%	22%
	B	132	85	48	78%	78%	100%
Q4	A	110	85	26	65%	65%	65%
	B	59	85	-26	35%	35%	100%
Q5	A	44	85	-41	26%	26%	26%
	B	125	85	41	74%	74%	100%
Q6	A	111	85	27	66%	66%	66%
	B	58	85	-27	34%	34%	100%
Q7	A	30	85	-55	18%	18%	18%
	B	139	85	55	82%	82%	100%
Q8	A	125	85	41	74%	74%	74%
	B	44	85	-41	26%	26%	100%
Q9	A	153	85	69	91%	91%	91%
	B	16	85	-69	9%	9%	100%
Q10	A	79	85	-6	47%	47%	47%
	B	90	85	6	53%	53%	100%
Q11	A	150	85	66	89%	89%	89%
	B	19	85	-66	11%	11%	100%
Q12	A	56	85	-29	33%	33%	33%
	B	113	85	29	67%	67%	100%
Q13	A	39	85	-46	23%	23%	23%
	B	130	85	46	77%	77%	100%
Q14	A	45	85	-40	27%	27%	27%
	B	124	85	40	73%	73%	100%
Q15	A	31	85	-54	18%	18%	18%
	B	138	85	54	82%	82%	100%
Q16	A	114	85	30	67%	67%	67%
	B	55	85	-30	33%	33%	100%
Q17	A	39	85	-46	23%	23%	23%
	B	130	85	46	77%	77%	100%
Q18	A	118	85	34	70%	70%	70%
	B	51	85	-34	30%	30%	100%
Q19	A	114	85	30	67%	67%	67%
	B	55	85	-30	33%	33%	100%
Q20	A	38	85	-47	22%	22%	22%
	B	131	85	47	78%	78%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			67,746 ^b	81,000 ^b	53,402 ^b	15,391 ^b	38,822 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	<,001 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			16,621 ^b	70,302 ^b	38,822 ^b	111,059 ^b	,716 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,397
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,434 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,421
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,447

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			101,544 ^b	19,225 ^b	49,000 ^b	36,929 ^b	67,746 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			20,598 ^b	49,000 ^b	26,562 ^b	20,598 ^b	51,178 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

a. Investidoroca = Não

b. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 84,5.

c. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 342397067.

d. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 56,3.

Conhecedor do conceito de Finanças Comportamentais? = Sim

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	44	90	-46	25%	25%	25%
	B	135	90	46	75%	75%	100%
Q2	A	144	90	55	80%	80%	80%
	B	35	90	-55	20%	20%	100%
Q3	A	49	90	-41	27%	27%	27%
	B	130	90	41	73%	73%	100%
Q4	A	123	90	34	69%	69%	69%
	B	56	90	-34	31%	31%	100%
Q5	A	57	90	-33	32%	32%	32%
	B	122	90	33	68%	68%	100%
Q6	A	131	90	42	73%	73%	73%
	B	48	90	-42	27%	27%	100%
Q7	A	49	90	-41	27%	27%	27%
	B	130	90	41	73%	73%	100%
Q8	A	134	90	45	75%	75%	75%
	B	45	90	-45	25%	25%	100%
Q9	A	169	90	80	94%	94%	94%
	B	10	90	-80	6%	6%	100%
Q10	A	80	90	-10	45%	45%	45%
	B	99	90	10	55%	55%	100%
Q11	A	163	90	74	91%	91%	91%
	B	16	90	-74	9%	9%	100%
Q12	A	73	90	-17	41%	41%	41%
	B	106	90	17	59%	59%	100%
Q13	A	51	90	-39	28%	28%	28%
	B	128	90	39	72%	72%	100%
Q14	A	57	90	-33	32%	32%	32%
	B	122	90	33	68%	68%	100%
Q15	A	50	90	-40	28%	28%	28%
	B	129	90	40	72%	72%	100%
Q16	A	127	90	38	71%	71%	71%
	B	52	90	-38	29%	29%	100%
Q17	A	48	90	-42	27%	27%	27%
	B	131	90	42	73%	73%	100%
Q18	A	125	90	36	70%	70%	70%
	B	54	90	-36	30%	30%	100%
Q19	A	130	90	41	73%	73%	73%
	B	49	90	-41	27%	27%	100%
Q20	A	50	90	-40	28%	28%	28%
	B	129	90	40	72%	72%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			46,263 ^b	66,374 ^b	36,654 ^b	25,078 ^b	23,603 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			38,486 ^b	36,654 ^b	44,251 ^b	141,235 ^b	2,017 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,156
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,175 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,166
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,185

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			120,721 ^b	6,084 ^b	33,123 ^b	23,603 ^b	34,866 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,014	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,017 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,013	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,020	0,000	0,000	0,000

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			31,425 ^b	38,486 ^b	28,162 ^b	36,654 ^b	34,866 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

a. ConFinComp = Sim

b. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 89,5.

c. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 359008355.

d. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 59,7.

Conhecedor do conceito de Finanças Comportamentais? = Não

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	41	99	-58	21%	21%	21%
	B	156	99	58	79%	79%	100%
Q2	A	160	99	62	81%	81%	81%
	B	37	99	-62	19%	19%	100%
Q3	A	57	99	-42	29%	29%	29%
	B	140	99	42	71%	71%	100%
Q4	A	124	99	26	63%	63%	63%
	B	73	99	-26	37%	37%	100%
Q5	A	59	99	-40	30%	30%	30%
	B	138	99	40	70%	70%	100%
Q6	A	125	99	27	63%	63%	63%
	B	72	99	-27	37%	37%	100%
Q7	A	34	99	-65	17%	17%	17%
	B	163	99	65	83%	83%	100%
Q8	A	137	99	39	70%	70%	70%
	B	60	99	-39	30%	30%	100%
Q9	A	162	99	64	82%	82%	82%
	B	35	99	-64	18%	18%	100%
Q10	A	101	99	3	51%	51%	51%
	B	96	99	-3	49%	49%	100%
Q11	A	160	99	62	81%	81%	81%
	B	37	99	-62	19%	19%	100%
Q12	A	76	99	-23	39%	39%	39%
	B	121	99	23	61%	61%	100%
Q13	A	50	99	-49	25%	25%	25%
	B	147	99	49	75%	75%	100%
Q14	A	60	99	-39	30%	30%	30%
	B	137	99	39	70%	70%	100%
Q15	A	52	99	-47	26%	26%	26%
	B	145	99	47	74%	74%	100%
Q16	A	128	99	30	65%	65%	65%
	B	69	99	-30	35%	35%	100%
Q17	A	61	99	-38	31%	31%	31%
	B	136	99	38	69%	69%	100%
Q18	A	131	99	33	66%	66%	66%
	B	66	99	-33	34%	34%	100%
Q19	A	127	99	29	64%	64%	64%
	B	70	99	-29	36%	36%	100%
Q20	A	51	99	-48	26%	26%	26%
	B	146	99	48	74%	74%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			67,132 ^b	76,797 ^b	34,970 ^b	13,203 ^b	31,680 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	<,001 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			14,259 ^b	84,472 ^b	30,096 ^b	81,873 ^b	,127 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,722
Sig. Monte Carlo	Sig.		<,001 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,783 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,773
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,794

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			76,797 ^b	10,279 ^b	47,761 ^b	30,096 ^b	43,904 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,002 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			17,670 ^b	28,553 ^b	21,447 ^b	16,492 ^b	45,812 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		<,001 ^c	,000 ^c	,000 ^c	<,001 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

a. ConFinComp = Não

b. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 98,5.

c. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 359008355.

d. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 65,7.

Alta Capacidade Cognitiva

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	20	55	-35	18%	18%	18%
	B	89	55	35	82%	82%	100%
Q2	A	93	55	39	85%	85%	85%
	B	16	55	-39	15%	15%	100%
Q3	A	33	55	-22	30%	30%	30%
	B	76	55	22	70%	70%	100%
Q4	A	87	55	33	80%	80%	80%
	B	22	55	-33	20%	20%	100%
Q5	A	37	55	-18	34%	34%	34%
	B	72	55	18	66%	66%	100%
Q6	A	88	55	34	81%	81%	81%
	B	21	55	-34	19%	19%	100%
Q7	A	26	55	-29	24%	24%	24%
	B	83	55	29	76%	76%	100%
Q8	A	86	55	32	79%	79%	79%
	B	23	55	-32	21%	21%	100%
Q9	A	96	55	42	88%	88%	88%
	B	13	55	-42	12%	12%	100%
Q10	A	56	55	2	51%	51%	51%
	B	53	55	-2	49%	49%	100%
Q11	A	92	55	38	84%	84%	84%
	B	17	55	-38	16%	16%	100%
Q12	A	46	55	-9	42%	42%	42%
	B	63	55	9	58%	58%	100%
Q13	A	36	55	-19	33%	33%	33%
	B	73	55	19	67%	67%	100%
Q14	A	36	55	-19	33%	33%	33%
	B	73	55	19	67%	67%	100%
Q15	A	31	55	-24	28%	28%	28%
	B	78	55	24	72%	72%	100%
Q16	A	84	55	30	77%	77%	77%
	B	25	55	-30	23%	23%	100%
Q17	A	33	55	-22	30%	30%	30%
	B	76	55	22	70%	70%	100%
Q18	A	84	55	30	77%	77%	77%
	B	25	55	-30	23%	23%	100%
Q19	A	86	55	32	79%	79%	79%
	B	23	55	-32	21%	21%	100%
Q20	A	34	55	-21	31%	31%	31%
	B	75	55	21	69%	69%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			43,679 ^b	54,394 ^b	16,963 ^b	38,761 ^b	11,239 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,001 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			41,183 ^b	29,807 ^b	36,413 ^b	63,202 ^b	,083 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,774
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,850 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,841
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,860

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			51,606 ^b	2,651 ^b	12,560 ^b	12,560 ^b	20,266 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,103	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,128 ^c	<,001 ^c	<,001 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,119	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,137	0,001	0,001	0,000

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			31,936 ^b	16,963 ^b	31,936 ^b	36,413 ^b	15,422 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

a. CapCogn_1 = AltaCapCogn

b. 0 células (,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 54,5.

c. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 1559535668.

Baixa Capacidade Cognitiva

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	25	41	-16	31%	31%	31%
	B	56	41	16	69%	69%	100%
Q2	A	61	41	21	75%	75%	75%
	B	20	41	-21	25%	25%	100%
Q3	A	28	41	-13	35%	35%	35%
	B	53	41	13	65%	65%	100%
Q4	A	48	41	8	59%	59%	59%
	B	33	41	-8	41%	41%	100%
Q5	A	27	41	-14	33%	33%	33%
	B	54	41	14	67%	67%	100%
Q6	A	49	41	9	60%	60%	60%
	B	32	41	-9	40%	40%	100%
Q7	A	18	41	-23	22%	22%	22%
	B	63	41	23	78%	78%	100%
Q8	A	50	41	10	62%	62%	62%
	B	31	41	-10	38%	38%	100%
Q9	A	68	41	28	84%	84%	84%
	B	13	41	-28	16%	16%	100%
Q10	A	32	41	-9	40%	40%	40%
	B	49	41	9	60%	60%	100%
Q11	A	69	41	29	85%	85%	85%
	B	12	41	-29	15%	15%	100%
Q12	A	30	41	-11	37%	37%	37%
	B	51	41	11	63%	63%	100%
Q13	A	19	41	-22	23%	23%	23%
	B	62	41	22	77%	77%	100%
Q14	A	27	41	-14	33%	33%	33%
	B	54	41	14	67%	67%	100%
Q15	A	21	41	-20	26%	26%	26%
	B	60	41	20	74%	74%	100%
Q16	A	48	41	8	59%	59%	59%
	B	33	41	-8	41%	41%	100%
Q17	A	28	41	-13	35%	35%	35%
	B	53	41	13	65%	65%	100%
Q18	A	50	41	10	62%	62%	62%
	B	31	41	-10	38%	38%	100%
Q19	A	47	41	7	58%	58%	58%
	B	34	41	-7	42%	42%	100%
Q20	A	21	41	-20	26%	26%	26%
	B	60	41	20	74%	74%	100%

Estatística de Teste

			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado			11,864 ^b	20,753 ^b	7,716 ^b	2,778 ^b	9,000 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,001	0,000	0,005	0,096	0,003
Sig. Monte Carlo	Sig.		<,001 ^c	,000 ^c	,008 ^c	,122 ^c	,004 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,000	0,005	0,114	0,003
		Limite superior	0,002	0,000	0,010	0,131	0,006

			TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado			3,568 ^b	25,000 ^b	4,457 ^b	37,346 ^b	3,568 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,059	0,000	0,035	0,000	0,059
Sig. Monte Carlo	Sig.		,079 ^c	,000 ^c	,049 ^c	,000 ^c	,079 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,072	0,000	0,043	0,000	0,072
		Limite superior	0,086	0,000	0,054	0,000	0,086

			TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado			40,111 ^b	5,444 ^b	22,827 ^b	9,000 ^b	18,778 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,000	0,020	0,000	0,003	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,000 ^c	,029 ^c	,000 ^c	,004 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,000	0,025	0,000	0,003	0,000
		Limite superior	0,000	0,034	0,000	0,006	0,000

			TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado			2,778 ^b	7,716 ^b	4,457 ^b	2,086 ^b	18,778 ^b
df			1	1	1	1	1
Significância Sig.			0,096	0,005	0,035	0,149	0,000
Sig. Monte Carlo	Sig.		,122 ^c	,008 ^c	,049 ^c	,184 ^c	,000 ^c
	99% de Intervalo de Confiança	Limite inferior	0,114	0,005	0,043	0,174	0,000
		Limite superior	0,131	0,010	0,054	0,194	0,000

a. CapCogn_1 = BaixaCapCogn

b. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 40,5.

c. Baseado em 10000 tabelas de amostra com a semente 1559535668.

Teste Qui-Quadrado

Estudo Geral – CRT (resposta correta, intuitiva e outras)

	RC1	RC2	RC3
Qui-quadrado	154,378 ^a	128,878 ^a	157,537 ^a
df	2	2	2
Significância Sig.	0,000	0,000	0,000

a. 0 células (,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 125,3.

Idade – CRT (resposta correta, intuitiva e outras)

RC1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	5,277 ^a	4	0,260
Razão de verossimilhança	5,097	4	0,277
Associação Linear por Linear	2,856	1	0,091
N de Casos Válidos	376		

a. 1 células (11,1%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,59.

RC2	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	14,103 ^a	4	0,007
Razão de verossimilhança	16,477	4	0,002
Associação Linear por Linear	0,934	1	0,334
N de Casos Válidos	376		

a. 1 células (11,1%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,18.

RC3	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	5,572 ^a	4	0,233
Razão de verossimilhança	5,484	4	0,241
Associação Linear por Linear	0,455	1	0,500
N de Casos Válidos	376		

a. 1 células (11,1%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,71.

Conhecedor ou não do conceito – CRT (resposta correta, intuitiva e outras)

RC1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	,876 ^a	2	0,645
Razão de verossimilhança	0,876	2	0,645
Associação Linear por Linear	0,874	1	0,350
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,19.

RC2	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	7,900 ^a	2	0,019
Razão de verossimilhança	8,010	2	0,018
Associação Linear por Linear	0,047	1	0,828
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 12,38.

RC3	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	5,985 ^a	2	0,050
Razão de verossimilhança	6,070	2	0,048
Associação Linear por Linear	5,479	1	0,019
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,66.

Estudante – CRT (resposta correta, intuitiva e outras)

RC1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	2,012 ^a	2	0,366
Razão de verossimilhança	2,014	2	0,365
Associação Linear por Linear	1,214	1	0,271
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,40.

RC2	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	14,145 ^a	2	0,001
Razão de verossimilhança	14,897	2	0,001
Associação Linear por Linear	0,230	1	0,632
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 12,79.

RC3	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	,745 ^a	2	0,689
Razão de verossimilhança	0,745	2	0,689
Associação Linear por Linear	0,128	1	0,721
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,89.

Género – CRT (resposta correta, intuitiva e outras)

RC1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	5,311 ^a	2	0,070
Razão de verossimilhança	5,472	2	0,065
Associação Linear por Linear	0,485	1	0,486
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 5,74.

RC2	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	4,216 ^a	2	0,121
Razão de verossimilhança	4,208	2	0,122
Associação Linear por Linear	4,177	1	0,041
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 11,48.

RC3	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	6,816 ^a	2	0,033
Razão de verossimilhança	6,825	2	0,033
Associação Linear por Linear	5,887	1	0,015
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,18.

Sub/Sobre Confiança – Género

Teste Qui-Quadrado

Frequências

		Conf1											
		,0		,1		,2		,3		,4		,5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Género	F	6	46,2%	4	40,0%	7	31,8%	7	30,4%	23	39,7%	32	53,3%
	M	7	53,8%	6	60,0%	15	68,2%	16	69,6%	35	60,3%	28	46,7%
Total		13	100,0%	10	100,0%	22	100,0%	23	100,0%	58	100,0%	60	100,0%

		Conf1										Total	
		,6		,7		,8		,9		1,0			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Género	F	38	50,0%	20	50,0%	14	32,6%	7	50,0%	8	47,1%	166	44,1%
	M	38	50,0%	20	50,0%	29	67,4%	7	50,0%	9	52,9%	210	55,9%
Total		76	100,0%	40	100,0%	43	100,0%	14	100,0%	17	100,0%	376	100,0%

		Conf1				Total	
		Sub confiança		Sobre confiança			
		N	%	N	%	N	%
Género	Feminino	79	42,5%	87	45,8%	166	44,1%
	Masculino	107	57,5%	103	54,2%	210	55,9%
Total		186	100,0%	190	100,0%	376	100,0%

		Conf2				Total	
		Não		Sim			
		N	%	N	%	N	%
Género	Feminino	84	39,4%	82	50,3%	166	44,1%
	Masculino	129	60,6%	81	49,7%	210	55,9%
Total		213	100,0%	163	100,0%	376	100,0%

		Conf3										Total			
		0		1		2		3		4				5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Género	F	20	46,5%	16	47,1%	46	49,5%	56	44,1%	23	35,4%	5	35,7%	166	44,1%
	M	23	53,5%	18	52,9%	47	50,5%	71	55,9%	42	64,6%	9	64,3%	210	55,9%
Total		43	100,0%	34	100,0%	93	100,0%	127	100,0%	65	100,0%	14	100,0%	376	100,0%

		Conf4				Total	
		Mercados Nacionais		Mercados Internacionais			
		N	%	N	%	N	%
Género	Feminino	85	52,8%	81	37,7%	166	44,1%
	Masculino	76	47,2%	134	62,3%	210	55,9%
Total		161	100,0%	215	100,0%	376	100,0%

		Conf5						Total	
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade		Talvez no futuro		Sim, considero ter conhecimentos para tal			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Género	Feminino	45	39,1%	57	52,8%	64	41,8%	166	44,1%
	Masculino	70	60,9%	51	47,2%	89	58,2%	210	55,9%
Total		115	100,0%	108	100,0%	153	100,0%	376	100,0%

		Conf6										Total	
		1		2		3		4		5			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Género	F	22	57,9%	21	42,9%	35	40,2%	58	41,4%	30	48,4%	166	44,1%
	M	16	42,1%	28	57,1%	52	59,8%	82	58,6%	32	51,6%	210	55,9%
Total		38	100,0%	49	100,0%	87	100,0%	140	100,0%	62	100,0%	376	100,0%

Estatística de Teste

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	9,936 ^a	10	0,446
Razão de verossimilhança	10,084	10	0,433
Associação Linear por Linear	0,595	1	0,441
N de Casos Válidos	376		

a. 1 células (4,5%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 4,41.

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,419 ^a	1	0,517		
Correção de continuidade ^b	0,296	1	0,587		
Razão de verossimilhança	0,419	1	0,517		
Teste Exato de Fisher				0,535	0,293
Associação Linear por Linear	0,418	1	0,518		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 82,12.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf2	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	4,425 ^a	1	0,035		
Correção de continuidade ^b	3,995	1	0,046		
Razão de verossimilhança	4,424	1	0,035		
Teste Exato de Fisher				0,037	0,023
Associação Linear por Linear	4,413	1	0,036		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 71,96.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf3	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	3,708 ^a	5	0,592
Razão de verossimilhança	3,748	5	0,586
Associação Linear por Linear	2,074	1	0,150
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,18.

Conf4	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	8,536 ^a	1	0,003		
Correção de continuidade ^b	7,934	1	0,005		
Razão de verossimilhança	8,543	1	0,003		
Teste Exato de Fisher				0,005	0,002
Associação Linear por Linear	8,513	1	0,004		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 71,08.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf5	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	4,769 ^a	2	0,092
Razão de verossimilhança	4,755	2	0,093
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 47,68.

Conf6	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	4,359 ^a	4	0,360
Razão de verossimilhança	4,337	4	0,362
Associação Linear por Linear	0,527	1	0,468
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 16,78.

Sub/Sobre Confiança – Idade

Teste Qui-Quadrado

Frequências

		Conf1													
		,0		,1		,2		,3		,4				,5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			N	%
Idade	18-34	7	53,8%	3	30,0%	12	54,5%	6	26,1%	25	43,1%	31	51,7%		
	35-64	3	23,1%	5	50,0%	9	40,9%	14	60,9%	24	41,4%	18	30,0%		
	+ 65	3	23,1%	2	20,0%	1	4,5%	3	13,0%	9	15,5%	11	18,3%		
Total		13	100,0%	10	100,0%	22	100,0%	23	100,0%	58	100,0%	60	100,0%		

		Conf1										Total	
		,6		,7		,8		,9		1,0			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Idade	18-34	39	51,3%	18	45,0%	10	23,3%	9	64,3%	4	23,5%	164	43,6%
	35-64	29	38,2%	20	50,0%	26	60,5%	5	35,7%	13	76,5%	166	44,1%
	+ 65	8	10,5%	2	5,0%	7	16,3%	0	0,0%	0	0,0%	46	12,2%
Total		76	100,0%	40	100,0%	43	100,0%	14	100,0%	17	100,0%	376	100,0%

		Conf1				Total	
		Sub confiança		Sobre confiança			
		N	%	N	%		
Idade	18-34	84	45,2%	80	42,1%	164	43,6%
	35-64	73	39,2%	93	48,9%	166	44,1%
	+ 65	29	15,6%	17	8,9%	46	12,2%
Total		186	100,0%	190	100,0%	376	100,0%

		Conf2				Total	
		Não		Sim			
		N	%	N	%		
Idade	18-34	93	43,7%	71	43,6%	164	43,6%
	35-64	90	42,3%	76	46,6%	166	44,1%
	+ 65	30	14,1%	16	9,8%	46	12,2%
Total		213	100,0%	163	100,0%	376	100,0%

		Conf3												Total	
		0		1		2		3		4		5			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Idade	18-34	19	44,2%	9	26,5%	44	47,3%	63	49,6%	25	38,5%	4	28,6%	164	43,6%
	35-64	20	46,5%	18	52,9%	31	33,3%	54	42,5%	34	52,3%	9	64,3%	166	44,1%
	+ 65	4	9,3%	7	20,6%	18	19,4%	10	7,9%	6	9,2%	1	7,1%	46	12,2%
Total		43	100,0%	34	100,0%	93	100,0%	127	100,0%	65	100,0%	14	100,0%	376	100,0%

		Conf4				Total	
		Mercados Nacionais		Mercados Internacionais			
		N	%	N	%	N	%
Idade	18-34	78	48,4%	86	40,0%	164	43,6%
	35-64	70	43,5%	96	44,7%	166	44,1%
	+ 65	13	8,1%	33	15,3%	46	12,2%
Total		161	100,0%	215	100,0%	376	100,0%

		Conf5						Total	
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade		Talvez no futuro		Sim, considero ter conhecimentos para tal			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Idade	18-34	47	40,9%	50	46,3%	67	43,8%	164	43,6%
	35-64	58	50,4%	39	36,1%	69	45,1%	166	44,1%
	+ 65	10	8,7%	19	17,6%	17	11,1%	46	12,2%
Total		115	100,0%	108	100,0%	153	100,0%	376	100,0%

		Conf6										Total	
		1		2		3		4		5			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Idade	18-34	18	47,4%	25	51,0%	40	46,0%	55	39,3%	26	41,9%	164	43,6%
	35-64	14	36,8%	19	38,8%	37	42,5%	69	49,3%	27	43,5%	166	44,1%
	+ 65	6	15,8%	5	10,2%	10	11,5%	16	11,4%	9	14,5%	46	12,2%
Total		38	100,0%	49	100,0%	87	100,0%	140	100,0%	62	100,0%	376	100,0%

Estatística de Teste

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	36,834 ^a	20	0,012
Razão de verossimilhança	41,440	20	0,003
Associação Linear por Linear	0,003	1	0,958
N de Casos Válidos	376		

a. 9 células (27,3%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,22.

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	5,596 ^a	2	0,061
Razão de verossimilhança	5,637	2	0,060
Associação Linear por Linear	0,262	1	0,609
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 22,76.

Conf2	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	1,775 ^a	2	0,412
Razão de verossimilhança	1,803	2	0,406
Associação Linear por Linear	0,347	1	0,556
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 19,94.

Conf3	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	19,055 ^a	10	0,040
Razão de verossimilhança	18,972	10	0,041
Associação Linear por Linear	0,478	1	0,489
N de Casos Válidos	376		

a. 2 células (11,1%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,71.

Conf4	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	5,517 ^a	2	0,063
Razão de verossimilhança	5,690	2	0,058
Associação Linear por Linear	4,933	1	0,026
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 19,70.

Conf5	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	6,888 ^a	4	0,142
Razão de verossimilhança	6,782	4	0,148
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 13,21.

Conf6	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	4,100 ^a	8	0,848
Razão de verossimilhança	4,060	8	0,852
Associação Linear por Linear	0,862	1	0,353
N de Casos Válidos	376		

a. 1 células (6,7%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 4,65.

Sub/Sobre Confiança – Estudante ou não

Teste Qui-Quadrado

Frequências

		Conf1											
		,0		,1		,2		,3		,4		,5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Estudante	Não	5	38,5%	6	60,0%	7	31,8%	13	56,5%	30	51,7%	30	50,0%
	Sim	8	61,5%	4	40,0%	15	68,2%	10	43,5%	28	48,3%	30	50,0%
Total		13	100,0%	10	100,0%	22	100,0%	23	100,0%	58	100,0%	60	100,0%

		Conf1										Total	
		,6		,7		,8		,9		1,0			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Estudante	Não	37	48,7%	23	57,5%	15	34,9%	9	64,3%	10	58,8%	185	49,2%
	Sim	39	51,3%	17	42,5%	28	65,1%	5	35,7%	7	41,2%	191	50,8%
Total		76	100,0%	40	100,0%	43	100,0%	14	100,0%	17	100,0%	376	100,0%

		Conf1				Total	
		Sub confiança		Sobre confiança			
		N	%	N	%	N	%
Estudante	Não	91	48,9%	94	49,5%	185	49,2%
	Sim	95	51,1%	96	50,5%	191	50,8%
Total		186	100,0%	190	100,0%	376	100,0%

		Conf2				Total	
		Não		Sim			
		N	%	N	%	N	%
Estudante	Não	108	50,7%	77	47,2%	185	49,2%
	Sim	105	49,3%	86	52,8%	191	50,8%
Total		213	100,0%	163	100,0%	376	100,0%

		Conf3										Total			
		0		1		2		3		4				5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Estudante	Não	20	46,5%	24	70,6%	47	50,5%	54	42,5%	30	46,2%	10	71,4%	185	49,2%
	Sim	23	53,5%	10	29,4%	46	49,5%	73	57,5%	35	53,8%	4	28,6%	191	50,8%
Total		43	100,0%	34	100,0%	93	100,0%	127	100,0%	65	100,0%	14	100,0%	376	100,0%

		Conf4				Total	
		Mercados Nacionais		Mercados Internacionais			
		N	%	N	%	N	%
Estudante	Não	77	47,8%	108	50,2%	185	49,2%
	Sim	84	52,2%	107	49,8%	191	50,8%
Total		161	100,0%	215	100,0%	376	100,0%

		Conf5						Total	
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade		Talvez no futuro		Sim, considero ter conhecimentos para tal			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Estudante	Não	66	57,4%	52	48,1%	67	43,8%	185	49,2%
	Sim	49	42,6%	56	51,9%	86	56,2%	191	50,8%
Total		115	100,0%	108	100,0%	153	100,0%	376	100,0%

		Conf6										Total	
		1		2		3		4		5			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Estudante	Não	20	52,6%	24	49,0%	38	43,7%	67	47,9%	36	58,1%	185	49,2%
	Sim	18	47,4%	25	51,0%	49	56,3%	73	52,1%	26	41,9%	191	50,8%
Total		38	100,0%	49	100,0%	87	100,0%	140	100,0%	62	100,0%	376	100,0%

Estatística de Teste

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	10,924 ^a	10	0,363
Razão de verossimilhança	11,083	10	0,351
Associação Linear por Linear	0,367	1	0,545
N de Casos Válidos	376		

a. 1 células (4,5%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 4,92.

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,011 ^a	1	0,915		
Correção de continuidade ^b	0,000	1	0,997		
Razão de verossimilhança	0,011	1	0,915		
Teste Exato de Fisher				0,918	0,499
Associação Linear por Linear	0,011	1	0,915		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 91,52.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf2	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,444 ^a	1	0,505		
Correção de continuidade ^b	0,316	1	0,574		
Razão de verossimilhança	0,444	1	0,505		
Teste Exato de Fisher				0,533	0,287
Associação Linear por Linear	0,442	1	0,506		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 80,20.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf3	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	11,691 ^a	5	0,039
Razão de verossimilhança	11,959	5	0,035
Associação Linear por Linear	0,410	1	0,522
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,89.

Conf4	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,213 ^a	1	0,644		
Correção de continuidade ^b	0,128	1	0,721		
Razão de verossimilhança	0,213	1	0,644		
Teste Exato de Fisher				0,677	0,360
Associação Linear por Linear	0,213	1	0,645		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 79,22.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf5	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	4,926 ^a	2	0,085
Razão de verossimilhança	4,940	2	0,085
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 53,14.

Conf6	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	3,292 ^a	4	0,510
Razão de verossimilhança	3,302	4	0,509
Associação Linear por Linear	0,324	1	0,569
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 18,70.

Sub/Sobre Confiança – Trader profissional ou não

Teste Qui-Quadrado

Frequências

		Conf1											
		,0		,1		,2		,3		,4		,5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Traderprof	Não	5	38,5%	5	50,0%	12	54,5%	10	43,5%	27	46,6%	40	66,7%
	Sim	8	61,5%	5	50,0%	10	45,5%	13	56,5%	31	53,4%	20	33,3%
Total		13	100,0%	10	100,0%	22	100,0%	23	100,0%	58	100,0%	60	100,0%

		Conf1										Total	
		,6		,7		,8		,9		1,0			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Traderprof	Não	40	52,6%	21	52,5%	12	27,9%	8	57,1%	5	29,4%	185	49,2%
	Sim	36	47,4%	19	47,5%	31	72,1%	6	42,9%	12	70,6%	191	50,8%
Total		76	100,0%	40	100,0%	43	100,0%	14	100,0%	17	100,0%	376	100,0%

		Conf1				Total	
		Sub confiança		Sobre confiança			
		N	%	N	%	N	%
Traderprof	Não	99	53,2%	86	45,3%	185	49,2%
	Sim	87	46,8%	104	54,7%	191	50,8%
Total		186	100,0%	190	100,0%	376	100,0%

		Conf2				Total	
		Não		Sim			
		N	%	N	%	N	%
Traderprof	Não	104	48,8%	81	49,7%	185	49,2%
	Sim	109	51,2%	82	50,3%	191	50,8%
Total		213	100,0%	163	100,0%	376	100,0%

		Conf3												Total	
		0		1		2		3		4		5			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Traderprof	Não	14	32,6%	19	55,9%	53	57,0%	63	49,6%	32	49,2%	4	28,6%	185	49,2%
	Sim	29	67,4%	15	44,1%	40	43,0%	64	50,4%	33	50,8%	10	71,4%	191	50,8%
Total		43	100,0%	34	100,0%	93	100,0%	127	100,0%	65	100,0%	14	100,0%	376	100,0%

		Conf4				Total	
		Mercados Nacionais		Mercados Internacionais			
		N	%	N	%	N	%
Traderprof	Não	95	59,0%	90	41,9%	185	49,2%
	Sim	66	41,0%	125	58,1%	191	50,8%
Total		161	100,0%	215	100,0%	376	100,0%

		Conf5						Total	
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade		Talvez no futuro		Sim, considero ter conhecimentos para tal			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Traderprof	Não	56	48,7%	60	55,6%	69	45,1%	185	49,2%
	Sim	59	51,3%	48	44,4%	84	54,9%	191	50,8%
Total		115	100,0%	108	100,0%	153	100,0%	376	100,0%

		Conf6										Total	
		1		2		3		4		5			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Traderprof	Não	15	39,5%	26	53,1%	50	57,5%	66	47,1%	28	45,2%	185	49,2%
	Sim	23	60,5%	23	46,9%	37	42,5%	74	52,9%	34	54,8%	191	50,8%
Total		38	100,0%	49	100,0%	87	100,0%	140	100,0%	62	100,0%	376	100,0%

Estatística de Teste

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	19,991 ^a	10	0,029
Razão de verossimilhança	20,509	10	0,025
Associação Linear por Linear	1,454	1	0,228
N de Casos Válidos	376		

a. 1 células (4,5%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 4,92.

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	2,384 ^a	1	0,123		
Correção de continuidade ^b	2,076	1	0,150		
Razão de verossimilhança	2,387	1	0,122		
Teste Exato de Fisher				0,149	0,075
Associação Linear por Linear	2,378	1	0,123		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 91,52.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf2	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,028 ^a	1	0,868		
Correção de continuidade ^b	0,004	1	0,950		
Razão de verossimilhança	0,028	1	0,868		
Teste Exato de Fisher				0,917	0,475
Associação Linear por Linear	0,028	1	0,868		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 80,20.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf3	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	10,022 ^a	5	0,075
Razão de verossimilhança	10,223	5	0,069
Associação Linear por Linear	0,097	1	0,755
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,89.

Conf4	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	10,828 ^a	1	0,001		
Correção de continuidade ^b	10,153	1	0,001		
Razão de verossimilhança	10,880	1	0,001		
Teste Exato de Fisher				0,001	0,001
Associação Linear por Linear	10,799	1	0,001		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 79,22.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf5	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	2,787 ^a	2	0,248
Razão de verossimilhança	2,792	2	0,248
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 53,14.

Conf6	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	4,754 ^a	4	0,314
Razão de verossimilhança	4,774	4	0,311
Associação Linear por Linear	0,042	1	0,837
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 18,70.

Sub/Sobre Confiança – Investidor Ocasional ou não

Teste Qui-Quadrado

Frequências

		Conf1											
		,0		,1		,2		,3		,4		,5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Investidoroca	Não	5	38,5%	6	60,0%	9	40,9%	11	47,8%	31	53,4%	30	50,0%
	Sim	8	61,5%	4	40,0%	13	59,1%	12	52,2%	27	46,6%	30	50,0%
Total		13	100,0%	10	100,0%	22	100,0%	23	100,0%	58	100,0%	60	100,0%

		Conf1										Total	
		,6		,7		,8		,9		1,0			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Investidoroca	Não	32	42,1%	17	42,5%	14	32,6%	5	35,7%	9	52,9%	169	44,9%
	Sim	44	57,9%	23	57,5%	29	67,4%	9	64,3%	8	47,1%	207	55,1%
Total		76	100,0%	40	100,0%	43	100,0%	14	100,0%	17	100,0%	376	100,0%

		Conf1				Total	
		Sub confiança		Sobre confiança			
		N	%	N	%	N	%
Investidoroca	Não	92	49,5%	77	40,5%	169	44,9%
	Sim	94	50,5%	113	59,5%	207	55,1%
Total		186	100,0%	190	100,0%	376	100,0%

		Conf2				Total	
		Não		Sim			
		N	%	N	%	N	%
Investidoroca	Não	102	47,9%	67	41,1%	169	44,9%
	Sim	111	52,1%	96	58,9%	207	55,1%
Total		213	100,0%	163	100,0%	376	100,0%

		Conf3												Total	
		0		1		2		3		4		5			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Investidoroca	Não	14	32,6%	20	58,8%	48	51,6%	53	41,7%	25	38,5%	9	64,3%	169	44,9%
	Sim	29	67,4%	14	41,2%	45	48,4%	74	58,3%	40	61,5%	5	35,7%	207	55,1%
Total		43	100,0%	34	100,0%	93	100,0%	127	100,0%	65	100,0%	14	100,0%	376	100,0%

		Conf4				Total	
		Mercados Nacionais		Mercados Internacionais			
		N	%	N	%	N	%
Investidoroca	Não	74	46,0%	95	44,2%	169	44,9%
	Sim	87	54,0%	120	55,8%	207	55,1%
Total		161	100,0%	215	100,0%	376	100,0%

		Conf5						Total	
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade		Talvez no futuro		Sim, considero ter conhecimentos para tal			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Investidoroca	Não	46	40,0%	55	50,9%	68	44,4%	169	44,9%
	Sim	69	60,0%	53	49,1%	85	55,6%	207	55,1%
Total		115	100,0%	108	100,0%	153	100,0%	376	100,0%

		Conf6										Total	
		1		2		3		4		5			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Investidoroca	Não	12	31,6%	20	40,8%	41	47,1%	59	42,1%	37	59,7%	169	44,9%
	Sim	26	68,4%	29	59,2%	46	52,9%	81	57,9%	25	40,3%	207	55,1%
Total		38	100,0%	49	100,0%	87	100,0%	140	100,0%	62	100,0%	376	100,0%

Estatística de Teste

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	7,605 ^a	10	0,667
Razão de verossimilhança	7,673	10	0,661
Associação Linear por Linear	1,123	1	0,289
N de Casos Válidos	376		

a. 1 células (4,5%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 4,49.

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	3,033 ^a	1	0,082		
Correção de continuidade ^b	2,683	1	0,101		
Razão de verossimilhança	3,037	1	0,081		
Teste Exato de Fisher				0,097	0,051
Associação Linear por Linear	3,025	1	0,082		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 83,60.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf2	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	1,717 ^a	1	0,190		
Correção de continuidade ^b	1,454	1	0,228		
Razão de verossimilhança	1,720	1	0,190		
Teste Exato de Fisher				0,210	0,114
Associação Linear por Linear	1,712	1	0,191		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 73,26.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf3	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	10,734 ^a	5	0,057
Razão de verossimilhança	10,799	5	0,056
Associação Linear por Linear	0,015	1	0,902
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,29.

Conf4	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,117 ^a	1	0,732		
Correção de continuidade ^b	0,057	1	0,812		
Razão de verossimilhança	0,117	1	0,732		
Teste Exato de Fisher				0,754	0,406
Associação Linear por Linear	0,117	1	0,732		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 72,36.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf5	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	2,713 ^a	2	0,258
Razão de verossimilhança	2,714	2	0,257
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 48,54.

Conf6	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	9,131 ^a	4	0,058
Razão de verossimilhança	9,193	4	0,056
Associação Linear por Linear	5,274	1	0,022
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 17,08.

Sub/Sobre Confiança – Conhecedor do conceito ou não

Teste Qui-Quadrado

Frequências

		Conf1													
		,0		,1		,2		,3		,4				,5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			N	%
ConFin Comp	Não	3	23,1%	5	50,0%	16	72,7%	13	56,5%	27	46,6%	38	63,3%		
	Sim	10	76,9%	5	50,0%	6	27,3%	10	43,5%	31	53,4%	22	36,7%		
Total		13	100,0%	10	100,0%	22	100,0%	23	100,0%	58	100,0%	60	100,0%		

		Conf1										Total	
		,6		,7		,8		,9		1,0			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
ConFin Comp	Não	42	55,3%	17	42,5%	18	41,9%	11	78,6%	7	41,2%	197	52,4%
	Sim	34	44,7%	23	57,5%	25	58,1%	3	21,4%	10	58,8%	179	47,6%
Total		76	100,0%	40	100,0%	43	100,0%	14	100,0%	17	100,0%	376	100,0%

		Conf1				Total	
		Sub confiança		Sobre confiança			
		N	%	N	%		
ConFinComp	Não	102	54,8%	95	50,0%	197	52,4%
	Sim	84	45,2%	95	50,0%	179	47,6%
Total		186	100,0%	190	100,0%	376	100,0%

		Conf2				Total	
		Não		Sim			
		N	%	N	%		
ConFinComp	Não	120	56,3%	77	47,2%	197	52,4%
	Sim	93	43,7%	86	52,8%	179	47,6%
Total		213	100,0%	163	100,0%	376	100,0%

		Conf3										Total			
		0		1		2		3		4				5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			N	%
ConFi nCom p	Não	22	51,2%	19	55,9%	58	62,4%	68	53,5%	27	41,5%	3	21,4%	197	52,4%
	Sim	21	48,8%	15	44,1%	35	37,6%	59	46,5%	38	58,5%	11	78,6%	179	47,6%
Total		43	100,0%	34	100,0%	93	100,0%	127	100,0%	65	100,0%	14	100,0%	376	100,0%

		Conf4				Total	
		Mercados Nacionais		Mercados Internacionais		N	%
		N	%	N	%		
ConFinComp	Não	96	59,6%	101	47,0%	197	52,4%
	Sim	65	40,4%	114	53,0%	179	47,6%
Total		161	100,0%	215	100,0%	376	100,0%

		Conf5						Total	
		Não, visto que se trata de uma atividade com elevada responsabilidade		Talvez no futuro		Sim, considero ter conhecimentos para tal		N	%
		N	%	N	%	N	%		
ConFinComp	Não	58	50,4%	66	61,1%	73	47,7%	197	52,4%
	Sim	57	49,6%	42	38,9%	80	52,3%	179	47,6%
Total		115	100,0%	108	100,0%	153	100,0%	376	100,0%

		Conf6										Total	
		1		2		3		4		5		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
ConFinComp	Não	15	39,5%	25	51,0%	47	54,0%	82	58,6%	28	45,2%	197	52,4%
	Sim	23	60,5%	24	49,0%	40	46,0%	58	41,4%	34	54,8%	179	47,6%
Total		38	100,0%	49	100,0%	87	100,0%	140	100,0%	62	100,0%	376	100,0%

Estatística de Teste

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	20,416 ^a	10	0,026
Razão de verossimilhança	21,102	10	0,020
Associação Linear por Linear	0,073	1	0,787
N de Casos Válidos	376		

a. 1 células (4,5%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 4,76.

Conf1	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,882 ^a	1	0,348		
Correção de continuidade ^b	0,699	1	0,403		
Razão de verossimilhança	0,883	1	0,347		
Teste Exato de Fisher				0,355	0,202
Associação Linear por Linear	0,880	1	0,348		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 88,55.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf2	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	3,065 ^a	1	0,080		
Correção de continuidade ^b	2,711	1	0,100		
Razão de verossimilhança	3,067	1	0,080		
Teste Exato de Fisher				0,095	0,050
Associação Linear por Linear	3,057	1	0,080		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 77,60.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf3	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	12,420 ^a	5	0,029
Razão de verossimilhança	12,749	5	0,026
Associação Linear por Linear	4,194	1	0,041
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 6,66.

Conf4	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	5,907 ^a	1	0,015		
Correção de continuidade ^b	5,411	1	0,020		
Razão de verossimilhança	5,931	1	0,015		
Teste Exato de Fisher				0,017	0,010
Associação Linear por Linear	5,891	1	0,015		
N de Casos Válidos	376				

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 76,65.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Conf5	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	4,812 ^a	2	0,090
Razão de verossimilhança	4,845	2	0,089
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 51,41.

Conf6	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	6,115 ^a	4	0,191
Razão de verossimilhança	6,135	4	0,189
Associação Linear por Linear	0,770	1	0,380
N de Casos Válidos	376		

a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 18,09.

Sub/Sobre Confiança – Perfil de indivíduo excessivamente confiante

Frequências

Perfil de indivíduo excessivamente confiante		
Sobre Confiança	N	%
Não	352	93,6%
Sim	24	6,4%

Indivíduos sub confiantes

Teste Qui-Quadrado

Frequências

Questão	Alternativa	N Observado	N Esperado	Resíduo	%	% Válida	% Cumulativa
Q1	A	76	176	-100	22%	22%	22%
	B	276	176	100	78%	78%	100%
Q2	A	288	176	112	82%	82%	82%
	B	64	176	-112	18%	18%	100%
Q3	A	97	176	-79	28%	28%	28%
	B	255	176	79	72%	72%	100%
Q4	A	230	176	54	65%	65%	65%
	B	122	176	-54	35%	35%	100%
Q5	A	107	176	-69	30%	30%	30%
	B	245	176	69	70%	70%	100%
Q6	A	239	176	63	68%	68%	68%
	B	113	176	-63	32%	32%	100%
Q7	A	76	176	-100	22%	22%	22%
	B	276	176	100	78%	78%	100%
Q8	A	254	176	78	72%	72%	72%
	B	98	176	-78	28%	28%	100%
Q9	A	307	176	131	87%	87%	87%
	B	45	176	-131	13%	13%	100%
Q10	A	175	176	-1	50%	50%	50%
	B	177	176	1	50%	50%	100%
Q11	A	299	176	123	85%	85%	85%
	B	53	176	-123	15%	15%	100%
Q12	A	142	176	-34	40%	40%	40%
	B	210	176	34	60%	60%	100%
Q13	A	94	176	-82	27%	27%	27%
	B	258	176	82	73%	73%	100%
Q14	A	108	176	-68	31%	31%	31%
	B	244	176	68	69%	69%	100%
Q15	A	95	176	-81	27%	27%	27%
	B	257	176	81	73%	73%	100%
Q16	A	238	176	62	68%	68%	68%
	B	114	176	-62	32%	32%	100%
Q17	A	104	176	-72	30%	30%	30%
	B	248	176	72	70%	70%	100%
Q18	A	241	176	65	68%	68%	68%
	B	111	176	-65	32%	32%	100%
Q19	A	241	176	65	68%	68%	68%
	B	111	176	-65	32%	32%	100%
Q20	A	92	176	-84	26%	26%	26%
	B	260	176	84	74%	74%	100%

Estatística de Teste

	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5
Qui-quadrado	113,636 ^b	142,545 ^b	70,920 ^b	33,136 ^b	54,102 ^b
df	1	1	1	1	1
Significância Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

	TP6	TP7	TP8	TP9	TP10
Qui-quadrado	45,102 ^b	113,636 ^b	69,136 ^b	195,011 ^b	,011 ^b
df	1	1	1	1	1
Significância Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,915

	TP11	TP12	TP13	TP14	TP15
Qui-quadrado	171,920 ^b	13,136 ^b	76,409 ^b	52,545 ^b	74,557 ^b
df	1	1	1	1	1
Significância Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

	TP16	TP17	TP18	TP19	TP20
Qui-quadrado	43,682 ^b	58,909 ^b	48,011 ^b	48,011 ^b	80,182 ^b
df	1	1	1	1	1
Significância Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

a. Sobre Confiança = Não

b. 0 células (,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 176,0.

Diferença entre o presente estudo no geral e os indivíduos sub confiantes

Frequências

Efeitos	Q	Alter.	Função Utilidade Esperada	Valor	Presente Estudo		Sub confiantes	
					Result.	Sig. Est.	Result.	Sig. Est.
Efeito Certeza	Q1	A	$0,33 \times u(2500) + 0,66 \times u(2400)$	2409	23%		22%	
		B	$u(2400)$	2400	77%	*	78%	*
	Q2	A	$0,33 \times u(2500)$	825	81%	*	82%	*
		B	$0,34 \times u(2400)$	816	19%		18%	
	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	28%		28%	
		B	$u(3000)$	3000	72%	*	72%	*
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	66%	*	65%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	34%		35%	
	Q5	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	31%		30%	
		B	$u(1 \text{ semana})$	1	69%	*	70%	*
	Q6	A	$0,05 \times u(3 \text{ semanas})$	0,15	68%	*	68%	*
		B	$0,10 \times u(1 \text{ semana})$	0,1	32%		32%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	22%		22%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	78%	*	78%	*
	Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	72%	*	72%	*
		B	$0,002 \times u(3000)$	6	28%		28%	
Efeito Reflexão	Q3	A	$0,80 \times u(4000)$	3200	28%		28%	
		B	$u(3000)$	3000	72%	*	72%	*
	Q9	A	$0,80 \times u(-4000)$	-3200	88%	*	87%	*
		B	$u(-3000)$	-3000	12%		13%	
	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	66%	*	65%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	34%		35%	
	Q10	A	$0,20 \times u(-4000)$	-800	48%		50%	
		B	$0,25 \times u(-3000)$	-750	52%		50%	
	Q7	A	$0,45 \times u(6000)$	2700	22%		22%	
		B	$0,90 \times u(3000)$	2700	78%	*	78%	*
	Q11	A	$0,45 \times u(-6000)$	-2700	86%	*	85%	*
		B	$0,90 \times u(-3000)$	2700	14%		15%	
Q8	A	$0,001 \times u(6000)$	6	72%	*	72%	*	
	B	$0,002 \times u(3000)$	6	28%		28%		
Q12	A	$0,001 \times u(-6000)$	-6	40%		40%		
	B	$0,002 \times u(-3000)$	-6	60%	*	60%	*	
Seguro Probabilístico	Q13	A	N/A	N/A	27%		27%	
		B	N/A	N/A	73%	*	73%	*
Efeito Isolamento	Q4	A	$0,20 \times u(4000)$	800	66%	*	65%	*
		B	$0,25 \times u(3000)$	750	34%		35%	
	Q14	A	$0,25 \times 0,80 \times u(4000)$	800	31%		31%	
		B	$0,25 \times 1 \times u(3000)$	750	69%	*	69%	*
	Q15	A	$0,5 \times u(1000)$	500	27%		27%	
		B	$u(500)$	500	73%	*	73%	*
Q16	A	$0,5 \times u(-1000)$	-500	68%	*	68%	*	
	B	$u(-500)$	-500	32%		32%		
Função Valor	Q17	A	$0,25 \times u(6000)$	1500	29%		30%	
		B	$0,25 \times u(4000) + 0,25 \times u(2000)$	1500	71%	*	70%	*
	Q18	A	$0,25 \times u(-6000)$	-1500	68%	*	68%	*
		B	$0,25 \times u(-4000) + 0,25 \times u(-2000)$	-1500	32%		32%	
Função Ponderação	Q19	A	$0,001 \times u(5000)$	5	68%	*	68%	*
		B	$u(5)$	5	32%		32%	
	Q20	A	$0,01 \times u(-5000)$	-5	27%		26%	
		B	$u(-5)$	-5	73%	*	74%	*