



EMBATE DE GERAÇÕES: UMA ANÁLISE DAS DIFERENÇAS ENTRE OS VIESES COGNITIVOS PRESENTES NA TOMADA DE DECISÃO DOS INVESTIDORES DAS GERAÇÕES Y E Z

Autor: Jéssica de Jesus Perpétuo da Conceição

Orientador: Camila Teresa Martucheli

Curso: Administração Período: 8º Área de Pesquisa: Finanças Comportamentais

Resumo: Todos os dias, investidores de diversas idades são acometidos por vieses cognitivos involuntariamente durante suas decisões financeiras, afetando diretamente seus resultados. Do mesmo modo, é de entendimento geral que os comportamentos dos indivíduos de cada geração são distintos devido as diferentes décadas vividas, distinção essa, que auxilia na volatilidade do mercado financeiro, devido aos diferentes cenários em que cada geração se enquadra. Portanto, o objetivo desse trabalho, é informar como esses vieses agem durante a tomada de decisão e se existem diferenças no modo como eles afetam as escolhas acerca de investimentos das gerações Y e Z. Para isso, foi verificado se os investidores ou pessoas interessadas em investimentos das duas gerações eram suscetíveis aos vieses cognitivos da teoria do preposto, do excesso de confiança, do excesso de otimismo e da heurística da representatividade. A metodologia utilizada foi de caráter quantitativo, e a técnica de análise para tratamento dos dados foi o questionário. Os respondentes foram selecionados através do critério de proximidade para a obtenção de um número satisfatório para a saturação dos dados. A amostra foi separada em 2 grupos, o primeiro constituído pelos indivíduos da geração Y e o segundo pelos indivíduos da geração Z. Os resultados indicaram que os investidores de ambas as gerações são afetados pelos vieses, e que as diferenças que compõe cada geração afetam como os vieses agem nas decisões de cada um. Entretanto, apesar de não ter ocorrido uma grande discrepância nos resultados obtidos entre as duas gerações, percebeu-se que a geração Z é mais suscetível aos vieses cognitivos apresentados. Ocorrência essa, gerada possivelmente pelo perfil geracional da mesma, que dá maior peso aos vieses selecionados na pesquisa.

Palavras-chave: Gerações, investidores, vieses cognitivos, finanças.

1.INTRODUÇÃO

De acordo com a B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) entre os anos de 2019 e 2020, 2 milhões de pessoas das mais diversas idades entraram na bolsa de valores. Por diversas razões como, obter uma aposentadoria tranquila financeiramente, possuir uma renda extra, ou até mesmo somente para guardar dinheiro. Cogita-se, com muita frequência no meio financeiro, como os vieses cognitivos afetam as decisões desses indivíduos acerca de seus investimentos diante da volatilidade dos mercados de ações, ou seja, quais atalhos mentais levam os investidores a venderem ações e comprarem outras em alguns cenários e em outros não. No entanto, pouco se fala sobre como essas decisões são afetadas por causa das diferenças existentes entre as gerações Y e Z.

Zindel (2008) afirma, que a tomada de decisões no ambiente financeiro possui um grau maior de complexidade e incerteza do que as decisões tomadas no dia a dia. Ainda segundo o mesmo autor (2008), esse cenário faz com que os investidores escolham tomar decisões pela intuição ao invés de decisões racionais, como alega a teoria de finanças moderna. Esta teoria acredita que os investidores agem racionalmente, conscientes de todas as suas escolhas e escolhem sempre o que é melhor para eles, como afirma a Teoria da Utilidade esperada de Bernoulli (1954). Entretanto, como saber qual alternativa realmente é a melhor a ser tomada dentre um milhão de possibilidades.

Em contrapartida a essa ideia surge a Teoria do prospecto, desenvolvida por Kahneman e Tversky (1979b), na qual descobriram que as pessoas sentem muito mais dor na perda do que prazer em um ganho de mesmo valor. Compreendendo assim, que o homem não é um ser totalmente racional, como estabelecido anteriormente, e que o mesmo é afetado não somente por fatores ambientais, mas também psicológicos, comumente chamados de vieses cognitivos.

Aliado às questões relacionadas aos vieses na tomada de decisões em investimentos, surgem uma crescente emergência pela temática de gerações. O interesse acadêmico se dá pela diferença existente entre as gerações Y e Z, e como a diferença de idade, costumes e perspectivas afetam os atalhos mentais mediante os cenários econômicos atuais.

Diante disso a pesquisa torna-se relevante, pois estuda-se muito a geração Z acerca de hábitos de consumo, mercado de trabalho e outros, porém pouco se explora sua relação com a tomada de decisão de investimentos, além disso o presente estudo tem como intuito discutir também aspectos relacionados às finanças comportamentais, presentes no cotidiano da sociedade atual sem que muitos indivíduos saibam sequer da existência dessas heurísticas. De acordo com Lima (2003), os processos heurísticos podem gerar decisões erradas, que podem gerar problemas financeiros graves aos envolvidos. Por isso, é de grande importância seu conhecimento por parte dos investidores, pois por meio de sua compreensão, eles poderão alavancar seus investimentos, tomando decisões mais assertivas.

A presente pesquisa tem como objetivo geral, analisar de que forma as heurísticas da representatividade, da disponibilidade, da ancoragem, e a teoria do prospecto apresentadas por Kahneman e Tversky (1974a) conhecidas popularmente como vieses cognitivos, afetam a tomada de decisão dos diferentes perfis de investidores presentes nas gerações Y e Z. Além de distinguir brevemente as características dessas gerações e identificar se existem diferenças

entre elas acerca de suas tomadas de decisões. Descrever como ocorre o funcionamento dos vieses cognitivos e comparar as possíveis diferenças entre as gerações estudadas com relações à essas heurísticas. Pois segundo Lima (2003), esses vieses se tornaram tendenciosos, visto que suas ações não possuem um padrão, assim, em alguns momentos acarretam prejuízos, já em outros, geram lucros.

Diante do exposto, este estudo busca responder a seguinte pergunta de pesquisa: Como os vieses cognitivos afetam a tomada de decisão dos investidores das gerações Y e Z?

Neste sentido, a presente pesquisa foi dividida em cinco partes. A primeira parte constitui essa introdução. Na segunda, foi feita uma análise da literatura relacionada ao tema. Por conseguinte, segue a metodologia que determina a forma como o estudo foi feito. A penúltima parte apresenta os resultados obtidos na pesquisa juntamente com a análise teórica e a última parte, traz as considerações finais e contribuições da pesquisa.

2.DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial Teórico

2.1.1 Da teoria moderna de finanças às finanças comportamentais

Nos meados de 1950 e 1960 surgiram as Finanças Modernas, modelo financeiro que era influenciado pelo comportamento do homem, na época existia a crença de que o homem era um ser racional, e que por isso buscava sempre a maximização de seu próprio bem-estar (FERREIRA, 2008). Esse tipo de agente é representado pelo Homo Economicus, método hipotético-dedutivo estruturado por John Stuart Mill no ano de 1836. De acordo com o mesmo, a partir da utilização desse modelo a economia poderia transpor seu caráter indefinido, ele afirma ainda que além de ter a racionalidade como pressuposto básico, esse agente consegue fazer as melhores escolhas possíveis, somente com as informações que dispõe no momento.

Os principais conceitos dessa teoria, seguiram os pressupostos de que o investidor era um ser racional, contrário ao risco, e que prioriza a maximização de seu bem-estar. São eles:

Teoria do Portfólio, (MARKOWITZ, 1952), na qual o autor compreendeu que a diversificação de ativos no portfólio, geraria uma maximização do retorno e diminuiriam os riscos obtidos, ao contrário da unificação dos ativos do portfólio, na qual as antigas teorias de finanças pregavam.

A Teoria da Utilidade Esperada, (BERNOULLI, 1954), afirma que o valor se encontra na utilidade que o produto proporcionará ao indivíduo e não no seu preço. Isto é, as pessoas tomam decisões de modo racional e objetivo, e não influenciados por fatores psicológicos, almejando sempre a utilidade esperada (LIMA, 2003).

A Hipótese de Eficiência de Mercados de Capitais (FAMÁ, 1970), afirma que a eficiência do mercado é análoga a informação presente no mesmo, ou seja, o retorno do investimento obtidos pelos agentes não serão superiores ao da média do mercado vigente pois todos utilizaram a mesma informação no momento do investimento.

O Modelo de Precificação de Ativos Financeiros, conhecido popularmente por “CAPM” de SHARPE (1963a, 1964b), “mostra que as taxas de retorno em equilíbrio dos ativos de risco são uma função de suas covariâncias com a carteira de mercado”, ou seja, ele diz qual a taxa de retorno de um ativo em relação a um portfólio diversificado.

Enquanto a Teoria Moderna de Finanças é postulada na racionalidade do investidor, as Finanças Comportamentais compreendem que algumas variáveis econômicas não agem conforme os princípios da teoria moderna, já que alguns investidores tomam atitudes que podem ser consideradas irracionais (KIMURA *et al.*, 2006). A teoria comportamental não veio para acabar com os fundamentos das teorias anteriores e sim para complementar, visto que os modelos passados são validados, entretanto, deve ser considerada a ocorrência de falhas em seus conceitos, pois como o mercado é uma construção humana está suscetível a todas as influências que nos regem (ANDRICH *et al.*, 2014).

Uma das áreas estudadas pelas finanças comportamentais, é a análise de como as nossas emoções e as falhas cognitivas influenciam a tomada de decisão dos investidores e como essas ações podem ocasionar modificações no mercado (PAIVA, *et al.*, 2020). O comportamento humano nas tomadas de decisões começou a ser estudado pelo ramo da Economia Comportamental, porém quando esse estudo é aplicado no ramo financeiro ele se denomina Finanças comportamentais, o mesmo possui traços das áreas de Psicologia e sociologia, com o intuito de obter uma análise mais completa do processo decisório financeiro (PAIVA, *et al.*, 2020).

Kahneman e Tversky (1979b), foram os pioneiros dessa nova área, suas teorias se opuseram às finanças modernas e tradicionais e principalmente a teoria da utilidade esperada, popularmente conhecida como Teoria do Prospecto, na qual mostravam que os agentes tomam decisões diferentes quando há o risco de perdas e ganhos, além da ausência de traços racionais durante as mesmas.

2.1.2 Teoria do Prospecto

A Teoria do Prospecto, produzida por Daniel Kahneman e Amos Tversky, pesquisadores israelenses e publicada no ano de 1979b, no artigo “*Prospect theory: An analysis of decision under risk*”, relata o modo como os investidores se comportam diante da tomada de decisão financeira. Em seus estudos compreenderam que diante de cenários em que há ganhos, as pessoas escolhem a opção que possui maior probabilidade de acontecer, já em cenários em que há perdas, elas possuem maior tendência a arriscar, os mesmo autores ainda concluíram que, a dor da perda de um investimento se torna maior que o prazer do ganho de um investimento de mesmo valor (THIAGO, 2015).

Essa teoria trouxe um papel importante para o avanço inicial das finanças comportamentais, pois possui o intuito de estudar o comportamento dos investidores, procurando esclarecer como os vieses cognitivos (heurísticos) afetam a tomada de decisão. (OLIVEIRA *et al.*, 2005). Apresentando várias quebras de axiomas que eram fundamentados na Teoria da Utilidade Esperada, como a racionalidade na tomada de decisões (CARMO, 2005).

Segundo Rogers *et al.* (2007), existem três características importantes descobertas por Kahneman e Tversky que devem ser destacados nessa Teoria. Em primeiro lugar os investidores atribuem maior valor as escolhas que possuem maior probabilidade de ocorrerem. Em segundo, os agentes que possuem muito

a perder, preferem escolher opções de ganho certo e por isso são avessos ao risco, já os que possuem pouco a perder tendem a escolher opções arriscadas, e são propensos ao risco.

Assim, através da teoria do Prospecto, compreendeu-se a existência de vários vieses na tomada de decisão, conhecidos como estratégias simplificadoras, que são desenvolvidos involuntariamente, gerados pelas heurísticas, com base nas preferências individuais, que levam a distorções da realidade, ocasionando decisões errôneas por parte dos indivíduos (GUBIANI; CARLOS, 2011). Quando o investidor toma uma decisão considerada pelo mesmo racional, ele está tendo uma visão parcial ou limitada da situação, moldada pela forma como a simplificação se dá (KAHNEMAN; TVERSKY, 1986c; CARDOSO *et al.*, 2008).

Kahneman e Tversky (1974a), elencam três motivos que salientam a importância de averiguar possíveis erros sistemáticos que ocorrem durante as escolhas dos investidores, gerados pelas heurísticas. São eles: Em primeiro lugar, a análise dos impasses mentais pode levar a descobertas de meios para melhorar a tomada de decisão. Em segundo lugar, os vieses cognitivos mostram continuamente a maneira como o julgamento é regido pelos processos psicológicos. Em terceiro lugar, falhas auxiliam no mapeamento dos instintos humanos, apontando para quais fundamentos estatísticos ou lógicos não são espontâneos.

Ainda em 1979b, os autores supracitados acima classificaram os vieses cognitivos que afetam a tomada de decisão de investimentos em: efeito reflexo, efeito isolamento, e o efeito certeza.

No efeito reflexo, os indivíduos ao estarem em um ambiente de ganhos, tendem a ser avessos ao risco, já quando estão em um ambiente de perdas, são mais propensos ao risco do que a perda, compreendendo assim que os indivíduos não são avessos ao risco como se pensava mas avessos a perda, pois sentem mais dor na perda de um investimento do que no ganho de um mesmo investimento de valor equivalente (MACEDO JUNIOR, 2003b; MINETO, 2005; ROGERS *et al.*, 2007; SILVA *et al.*, 2009).

Segundo Shefrin (2000), a tomada de decisão por parte dos investidores está relacionada com a forma em que o problema é exposto a eles. É o que reflete a consequência do efeito isolamento, isto é, quando os agentes vão tomar uma decisão eles descartam grande parte das características compartilhadas pelas opções de escolha, e focalizam sua análise nas características que às distinguem, facilitando a tomada de decisão, assim quando uma mesma opção é apresentada de maneira diferente, ocorre uma inconsistência em sua preferência devido a separação errônea desses fatores (MACEDO JUNIOR, 2003b; MINETO, 2005; ROGERS *et al.*, 2007; SILVA *et al.*, 2009).

O efeito certeza, relata a tendência que os indivíduos têm em dar mais valor as escolhas que tem maior probabilidade de acontecer, em detrimento de uma escolha menos provável, o que define aversão ao risco, em escolhas que dão ganhos certos (MACEDO JUNIOR, 2003b; MINETO, 2005; ROGERS *et al.*, 2007; SILVA *et al.*, 2009).

Essa teoria identificou dois padrões do comportamento inexplorados pelas teorias antigas, que são: o autocontrole é diretamente influenciado pela emoção, e existe uma dificuldade na compreensão plena da situação que está sendo vivenciada pelos indivíduos (CARMO, 2005). Deste modo, a mesma não tem como objetivo dizer como os indivíduos devem tomar suas decisões, e sim analisar o modo como tomam suas decisões em cenários de risco (SILVA; LIMA, 2007).

2.1.3 Heurísticas e Vieses Cognitivos

Todos os dias recebemos diversos tipos de informações, que precisam ser observadas e analisadas, para somente depois se obter uma conclusão concreta a respeito. Entretanto com o avanço da tecnologia, se tornou mais necessário a rapidez na tomada das decisões. Com isso, descobriu-se a utilização na maior parte das vezes inconscientemente das heurísticas para facilitar a tomada de decisão, popularmente conhecidas como atalhos mentais. (STONER; FREEMAN, 1992; SILVA *et al.*, 2009; DOROW *et al.*, 2010).

A heurística possui o intuito de auxiliar a busca por respostas adequadas, mesmo que imperfeitas, para perguntas complexas (KAHNEMAN, 2012). Ela influencia o modo como percebemos e analisamos as informações ao nosso redor, contudo a utilização desses atalhos pode levar a erros na tomada de decisão, denominados de vieses cognitivos (STONER; FREEMAN, 1992; SILVA *et al.*, 2009; DOROW *et al.*, 2010).

Atualmente, existem três tipos de heurísticas: a da Disponibilidade, a da Representatividade e a da Confirmação.

Heurística da disponibilidade: Se refere a tendência que o indivíduo possui em prever a ocorrência de um evento baseado em eventos semelhantes que aconteceram recentemente e por isso estão mais disponíveis na memória do tomador de decisão, ocorrendo geralmente em condições de incerteza (KAHNEMAN; TVERSKY, 1974a; BAZERMAN, 1994).

Como por exemplo, quando há um aumento significativo no valor ações, em um determinado mês por um fator aleatório todo ano, esse ocorrido marca a mente dos investidores, assim, sempre no mesmo mês haverá um aumento nos números de investimentos na bolsa, pois esse tipo de fato fica disponível na mente do investidor.

Heurística da Representatividade: é conhecida como o julgamento das pessoas através de estereótipos previamente formados, onde a imagem de um indivíduo à atrela a um determinado tipo de grupo predeterminado (Bazerman, 1994; SHEFRIN, 2000). Ou seja, quando um indivíduo escolhe uma ação para investir, baseado na boa imagem que a empresa detentora da ação passa para o mercado (SHEFRIN, 2000).

Heurística da Ancoragem e ajustamento: os indivíduos possuem dificuldades em compreender o todo e por isso precisam de um valor de referência (âncora), para tomar suas decisões, ou seja, quando somos expostos a algum valor inicial disponível, o tomamos como base para nossas decisões, assim a âncora determinada influenciará diretamente a resposta final (EDWARDS, 1964; KAHNEMAN; TVERSKY, 1974a; TONETTO *et al.*, 2006). Isto é, quando os investidores compram uma ação em um determinado valor, suas decisões de compras e vendas são projetadas em cima do valor de compra.

Na maior parte das vezes as heurísticas geram julgamentos parcialmente ou totalmente corretos, entretanto a dependências gerada por elas, pode acarretar alguns problemas, principalmente porque a maior parte dos indivíduos não sabem que às utilizam (SILVA *et al.*, 2009). O uso desses atalhos ajuda a reduzir os esforços durante o processo de decisão, entretanto pode ocasionar a existência de vários vieses que afetam diretamente a tomada de decisões, esse comportamento acaba prejudicando financeiramente o investidor (SOUZA, 2005).

De acordo com Moore e Bazerman (2014b, p.96-97), cada uma das heurísticas geram vieses cognitivos, são eles:

QUADRO1 – Vieses gerados pela heurística da disponibilidade

Facilidade de lembrança	“Indivíduos julgam que eventos mais facilmente recuperados pela memória, com base na visibilidade ou recentidade, são mais numerosos do que eventos de igual frequência cujos exemplos são lembrados com menos facilidade”.
Recuperabilidade	“A avaliação que os indivíduos fazem da frequência de eventos sofre viés com base no modo como as estruturas de suas memórias afetam o processo de busca”.

Fonte: Moore e Bazerman (2014b, p.96-97)

QUADRO2 – Vieses gerados pela heurística da representatividade

Insensibilidade aos índices básicos	“Ao avaliar a probabilidade de eventos, indivíduos tendem a ignorar os índices básicos caso seja fornecida qualquer outra descrição informativa – mesmo que seja irrelevante”.
Insensibilidade ao tamanho da amostra	“Ao avaliar a confiabilidade de informações de amostras, indivíduos frequentemente falham na avaliação do papel do tamanho da amostra”.
Interpretações erradas da chance	“Indivíduos esperam que uma sequência de dados gerada por um processo aleatório parecerá “aleatória”, mesmo quando a série for muito curta para que essas expectativas sejam estatisticamente válidas”.
Regressão à média	“Indivíduos são propensos a ignorar o fato de que eventos extremos tendem a regredir à média em tentativas subsequentes”.
A falácia da conjunção	“Indivíduos julgam erroneamente que conjunções (dois eventos ocorrendo concomitantemente) são mais prováveis do que um conjunto mais global de ocorrências do qual a conjunção é um subconjunto”.

Fonte: Moore e Bazerman (2014b, p.96-97)

QUADRO3 – Vieses que emanam da heurística da confirmação

Ancoragem	“Indivíduos estimam valores com base em um valor inicial (derivado de eventos passados, atribuição aleatória ou qualquer informação disponível) e usualmente fazem ajustes insuficientes a partir daquela âncora para estabelecer um valor final”.
Vieses de eventos conjuntivos e disjuntivos	“Indivíduos exibem um viés em relação à superestimação da probabilidade de eventos conjuntivos e à subestimação da probabilidade de eventos disjuntivos”.
Previsão e retrospectiva (hindsight) e a maldição do conhecimento	“Após saber se um evento ocorreu ou não, indivíduos tendem a superestimar até que grau eles teriam previsto o resultado correto. Além do mais, não ignoram informações que eles têm, mas que os outros não têm ao prever o comportamento dos outros”.
Excesso de confiança	“Indivíduos tendem a ser excessivamente confiantes em relação à correção de suas decisões, especialmente quando respondem a perguntas difíceis”.
A armadilha da confirmação	“Indivíduos tendem a buscar informações confirmatórias para o que eles acham que é verdadeiro e deixam de procurar evidências contrárias”.

Fonte: Moore e Bazerman (2014b, p.96-97)

2.1.4 Decisões de investimentos sob vieses cognitivos

Segundo Moore e Bazerman (2014b), em seu livro “O processo decisório” a existência desses vieses afetam diretamente as decisões sobre investimentos, levando tanto a ganhos como perdas no meio financeiros. Os vieses que ocorrem mais frequentemente durante essas decisões são: excesso de confiança; otimismo; negação de eventos aleatórios e da regressão à média; ancoragem, status quo e adiamento; e teoria perspectiva.

- Excesso de confiança produz negociação excessiva: Na esfera de investimentos esse viés gera uma propensão ao investidor, de que ele sabe sempre quais são as melhores ações para investir, e assim investe mais ativamente no mercado, o problema maior é que apesar dele achar que investiu no melhor fundo, quando há uma análise sobre, percebe-se que a realidade não é essa.
- Otimismo sobre decisões de investimento: Quando o indivíduo faz um investimento, ele tendo a ficar otimista sobre o resultado do mesmo, e perpetuar sentimentos positivos sobre desempenhos otimistas passados, assim os investidores manterão o otimismo mesmo que o resultado de suas ações seja ruim.
- Negando que eventos aleatórios são aleatórios: No momento em que as ações sobem no mercado, os investidores ficam mais inclinados a pagarem as taxas desses investimentos, ou seja quando há uma tendência de um ocorrido no meio financeiro, como por exemplo o aumento do valor das ações em todos os meses de março, os investidores atribuem esse acontecimento a vários fatores, menos, que eles podem ter ocorridos aleatoriamente.
- Ancoragem, status quo e adiamento: Alguns investidores colocam muitos esforços em decisões desnecessárias e poucos esforços em decisões mais importantes, eles demoram a tomar decisões sobre quais ações investir, deixando seu dinheiro guardado para o momento perfeito, entretanto quando percebem, esse momento passou e perderam boas oportunidades de investimentos, por esperarem demais.
- Teoria perspectiva, vendendo vencedores e mantendo perdedores: Os investidores possuem tendências em manter ações de preços menores do que os do mercado com medo de se tornarem perdedores, e vendem as ações que estão acima para se tornarem vencedores, porém quando isso ocorre as ações que são escolhidas e os tributos acabam elevando a probabilidade de transformar os investidores em perdedores.

Castro Junior e Famá (2002), perceberam que devido a percepção única de risco para cada pessoa, as tomadas de decisões são processadas de maneiras diferentes entre os indivíduos e não são feitas de modo racional. Por esse motivo ele afirma que, o tomador de decisão deve prestar atenção acerca dos desvios de racionalidade porque determinadas decisões tomadas sob sua ótica podem não geram bons retornos.

Em seus estudos sobre como os atalhos mentais afetam as decisões dos investidores, Macedo *et al.* (2003), compreendeu que a capacidade de raciocínio dos indivíduos é limitada, e por isso possuem dificuldades em escolhas mais complexas, utilizando assim, maneiras de facilitar sua tomada de decisão, e que o uso da intuição e da lógica juntas geram uma maior probabilidade de acerto em

suas respostas, concluindo que existe uma necessidade de se encontrar ferramentas ou métodos para que os investidores se tornem conscientes da utilização desses vieses e consigam manipulados, pois as heurísticas quando utilizadas corretamente geram grandes resultados, conseguindo assim uma melhora intelectual e conseqüentemente na parte de investimentos, uma melhora financeira.

Em concordância com os autores supracitados acima, Silva *et al.* (2009), obteve em seus resultados, que grande parcela do público entrevistado apresentou incongruências em suas tomadas de decisões, gerados pelos efeitos dos vieses cognitivos, sendo assim, as decisões não foram tomadas de maneira racional.

2.1.5 Características das gerações Y e Z

Geração pode ser entendida como um grupo que divide os mesmos anos de nascimento e por isso partilhou dos mesmos eventos sociais cronologicamente. Com isso para compreender o modo como uma geração se diferencia de outra é necessário a percepção de que cada uma delas é composta por prioridades, valores e crenças (KUPPERSCHMIDT, 2000). Entende-se assim que, geração é definida como uma categoria social que vai além de uma segmentação por faixa etária, diferentemente de um simples grupo ou uma classe social (JACQUES *et al.*, 2015).

Há muito se estuda as gerações e suas características, (JEFFRIES E HUNTE, 2003; ANDRADE *et al.*, 2012; VIANA *et al.*, 2013) e a melhor maneira de compreende-las nos mais diferentes âmbitos da sociedade. Existem até o momento 5 gerações, a mais antiga conhecida como Veteranos, a geração Baby Boomers, a geração X, a geração Y e a geração Z. Entretanto, ocorrem divergências por parte dos autores a respeito das datas de nascimento que separam essas gerações, mas não há diferenças significativas quanto as suas características (VELOSO *et al.*, 2008).

De acordo com Andrade *et al.* (2012) a geração Y é constituída por pessoas que nascidas durante as décadas de 1980 e 1990. Comumente conhecida como millenials, possuem facilidade com o meio digital, pois ainda segundo Lombardia *et al.*, (2008), nasceram no período da tecnologia, e da internet. Os jovens dessa geração apesar de serem altamente qualificados, são conhecidos pelo seu imediatismo, possuindo um lado impaciente que tanto os ajuda quando atrapalha, fazendo com que tomem decisões precipitadas, além de possuírem propensão a volatilidade de comportamento, e interesses de ascensão rápida, alterando suas decisões quando percebem que o que querem não acontecerão rapidamente (PORTES, 2008; TULGAN, 2009; CORNACHIONE, 2010; OLIVEIRA 2010).

Nascidos a partir do ano de 1990 até 2010 a geração Z (ZEMKE *et al.*, 2000; BORGA *et al.* 2021) é conhecida como uma das mais recente das gerações, muitos dos indivíduos dessa geração não deve possuir experiencia profissional por causa da pouca idade, conhecidos comumente como nativos digitais, pois sempre estiveram conectados aos meios tecnológicos como internet, celulares, mídias e novidades que surgem com a tecnologia (Andrade *et al.*, 2012). Apresentam-se exigentes e inquietos, irritam-se quando não conseguem obter informações facilmente e possuem perfil individualista, outra característica presente nessa geração é a de prestar atenção em várias tarefas ao mesmo tempo, como celular, televisão, computador, e estar sempre conectado em busca

de novidades (DWYER; FEGHALI, 2004; NETO *et al.*, 2015). É notória que através dos marcos sociais presentes na história da sociedade, os princípios, culturas, valores e crenças, de cada geração divergem entre si.

2.1.6 Perfil dos investidores

Kaiser (2000) afirma, que a tomada de decisão é muito complexa para a maioria dos indivíduos, sendo necessário vários dados no qual eles não possuem acesso, e que por isso a maioria dos investidores não consegue fazer uma análise completa e segura. Para se tomar uma decisão acerca de um investimento, é necessário a análise de vários fatores, e isso dependerá diretamente do perfil de cada investidor. O perfil do investidor é constituído por características como idade, horizonte de tempo para a realização do investimento, conhecimento sobre o assunto, e o retorno/lucro pretendido (LIMA *et al.*, 2006). Ou seja, cada investidor possui uma característica distinta, um modo único de agir, que geram consequências diretas nos resultados de seus investimentos (SACCÓL; PIENIZ, 2018).

Um fator importante a respeito do perfil do investidor é o risco, no qual cada indivíduo possui tolerância a um nível ou outro. Kerr (2011), afirma que, a incerteza a respeito do retorno do capital investido é denominada risco, e que analogamente quanto maior o risco maior será a rentabilidade recebida. O perfil de investidor é determinado pelo nível de risco que cada investidor está disposto a tomar (PAIVA *et al.*, 2020).

Nesse sentido, há três categorias de perfil de investidores, sendo elas: o investidor conservador, investidor moderado e investidor arrojado/agressivo.

O investidor conservador, propende a assumir menos riscos em seus investimentos, isto é, ele tende a aplicar dinheiro em investimentos de poucas oscilações, geralmente possuem pouco conhecimento e informações sobre o assunto e/ou possuem condições financeiras que não suportam a perda do valor investido (PAZO *et al.*, 2003; SACCÓL; PIENIZ, 2018)

O investidor moderado, é o tipo de investidor meio termo, não costuma ser totalmente conservador, porém está disposto a correr riscos mais elevados, para conseguir uma maior lucratividade, podendo aplicar uma quantia maior de seu dinheiro em investimentos que oscilam e o restante em investimentos mais seguros (PAZO *et al.*, 2003; HOJI, 2007).

Já o investidor arrojado/agressivo, está disposto a correr riscos que geram uma lucratividade maior, investem uma parte significativa de seu dinheiro em investimentos com grandes oscilações, geralmente usam renda variável para ir atrás de seus objetivos e arcar com a probabilidade de prejuízos gerados pelo investimento, se fundamentam nos altos conhecimentos próprios e de seus assessores, e como geralmente investem altos valores, obtém altos retornos financeiros (PAZO *et al.*, 2003; HOJI, 2007).

Desse modo, entende-se que o perfil do investidor é constituído por um grupo de características pessoais que define o planejamento de seus investimentos, entretanto o perfil identificado em cada indivíduo não é imutável, com o passar do tempo ele pode mudar, juntamente com as mudanças de prioridades de cada um. Desse modo, o investimento ideal será o que melhor se encaixar dentro do perfil do investidor (LIMA *et al.*, 2006).

Diante do quadro elucidado anteriormente, espera-se que haja uma relação entre os investidores de diversas idades, gêneros e classes e o uso dos vieses

cognitivos, buscando através desse estudo explicitar a possível diferença de como essas heurísticas agem na mente durante o processo da tomada de decisão acerca de investimentos feitos pelas gerações Y e Z.

Com isso, Gil (2002) afirma que é necessário a existência uma solução praticável, escrita através de uma frase, no qual deve ser declarada verdadeira ou falsa, sendo esta frase denominada de hipótese, podendo ser a resposta para o problema ou não.

Desse modo, possibilita-se o desenvolvimento das seguintes hipóteses de pesquisa.

H0: Não existe diferenças no modo como os vieses cognitivos afetam a tomada de decisões das gerações Y e Z acerca de investimentos.

H1: Existem diferenças no modo como os vieses cognitivos afetam a tomada de decisões das gerações Y e Z acerca de investimentos.

O processo de tomada de decisão está ligado ao cotidiano dos indivíduos, sendo necessário todos os dias a escolha de uma ou outra alternativa seja ela complexa ou não (HASTIE, 2001). Por isso, quando se está afrente desse processo os meios de comunicação e as informações obtidas devem ser minuciosamente analisadas, pois qualquer erro nessa análise, pode gerar graves consequências e prejudicar a tomada de decisão inteira (REINA *et al.*, 2009).

2.2. METODOLOGIA

De acordo com, Richardson e Peres (1999), a metodologia deve seguir a linha do estudo realizado, já que a origem do problema definirá o método mais aquedado. Desse modo, esse estudo é de natureza quantitativa, pois a mesma “é caracteriza pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta como no tratamento dos dados, e que tem como finalidade medir relações entre as variáveis em conformidade com o tipo de abordagem do problema” (ZANELLA, p.35, 2006). Já no que concerne os objetivos, Cooper e Schindler (2014), definiram como descritivo e causal, visto que representa um acontecimento relacionado a uma população e procura explicar a ligação entre essas variáveis.

Quanto aos Procedimentos Adotados na Coleta de Dados, inicialmente foi feito um levantamento bibliográfico, no qual para Gil (p.50, 2012), “pesquisa bibliográfica, é a busca de informações, em fontes bibliográficas, que se relacionem ao problema de pesquisa e o fundamentem”, visto que é utilizado de dados primários, ou seja obtidos diretamente pelo pesquisador através do questionário. Já na coleta de dados, o instrumento e a técnica utilizada foi a do questionário, que de acordo com Zanella (p.109, 2006), “é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas descritivas, comportamentais e preferenciais”, no qual possui perguntas fechadas.

O questionário é composto por 21 questões referentes a vieses que afetam corriqueiramente os investidores em suas tomadas de decisões, sendo eles, o viés do excesso de otimismo, o viés do excesso de confiança, o viés de ancoragem, heurística da representatividade, efeito falo, além de questões que abordam os vieses presente na teoria do preposto. O Quadro 4 refere-se ao questionário presente no apêndice A.

QUADRO4 – Análise do questionário

Questões	Objetivo	Construto	Autor
----------	----------	-----------	-------

1	Compreender o perfil dos respondentes	Perfil dos participantes	
2			
3			
4			
5	Compreender o nível de conhecimento sobre investimentos	Tipos de investimentos	
6			
7			
8	Identificar a existência do efeito certeza, efeito reflexo e efeito isolamento.	Efeito certeza	Kahneman e Tversky, (1979b).
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15	Efeito isolamento		
16			
17			
18	Identificar o nível de confiança de cada respondente.	Viés do excesso de confiança.	Baratella (2007), Gigerenzer et al. (1991), Klayman (1999), Feitosa, A. B. (2010).
19			
20			
21	Identificar a ausência ou a presença do viés do otimismo irreal.	Viés do otimismo	Scheier et al. (1994), Bandeira et al. (2002).
22	Identificar a presença do efeito Halo	Efeito halo	Kahneman (2012).
23	Identificação da Heurística da representatividade	Heurística da representatividade	Moore e Bazerman (2014b)
24	Identificar a presença do viés da ancoragem.	Viés da ancoragem	Jacowitz e Kahneman (1995), Luppe (2006).
25			

Fonte: Própria

Diante disso, foi utilizado como sujeito da pesquisa 55 indivíduos residentes em diversas partes do Brasil, e que invistam na bolsa de valores, ou possuam interesse acerca de investimentos, sendo escolhidos por conveniência. A pesquisa será feita de modo online, através de envios de questionários do modo survey, no qual será analisada a correlação entre os indivíduos de cada geração, e a influência dos vieses cognitivos em suas tomadas de decisões sobre investimentos.

2.3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Foram recolhidos dados de 55 respondentes de todas as gerações, entretanto para a análise foram utilizadas respostas de 44 indivíduos que compunham as gerações Y e Z. Acerca do perfil dos respondentes 26 eram mulheres e 18 homens. No total foram colhidas informações de 75% da geração Z (33 pessoas) e 25% da geração Y (11 pessoas), como mostra a Tabela 1.

TABELA1 - Perfil dos respondentes de ambas gerações.

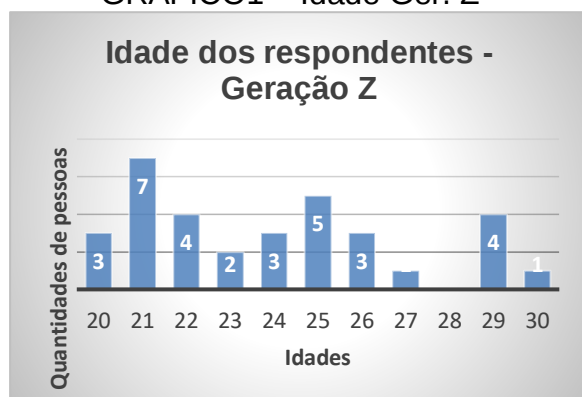
	Descrição	Geração Y	%	Geração Z	%
Quantidade e gênero	Feminino	6	55%	20	61%
	Masculino	5	45%	13	39%
	Total	11	100%	33	100%
Estado civil	Solteiro	7	64%	30	91%
	Casado	4	36%	3	9%
	Viúvo	0	0%	0	0%
	Total	11	100%	33	100%
Nível de ensino	Ens. Médio	0	0%	5	15%
	Ens. Superior	1	9%	19	58%
	Pós-Graduação	9	82%	8	24%
	Outro	1	9%	1	3%
	Total	11	100%	33	100%
Respondentes Total		11	25%	33	75%

Fonte: Própria

Ainda sobre a Tabela 1, a respeito dos gêneros, a maior parte dos respondentes de ambas as gerações foram do gênero feminino, sendo composto por 55% da geração Y e 61% da geração Z, e em seu total representando 59 % dos respondentes da pesquisa. Sobre o estado civil total dos respondentes 84% são solteiros (64% da geração Y) e 16% são casados (91% da geração Z), sendo a maior parte dos solteiros pertencentes a geração Z. A maior parte dos respondentes da geração Y (82%) possuem pós-graduação completa/incompleta, já na geração Z 58% possuem ensino superior completo/incompleto.

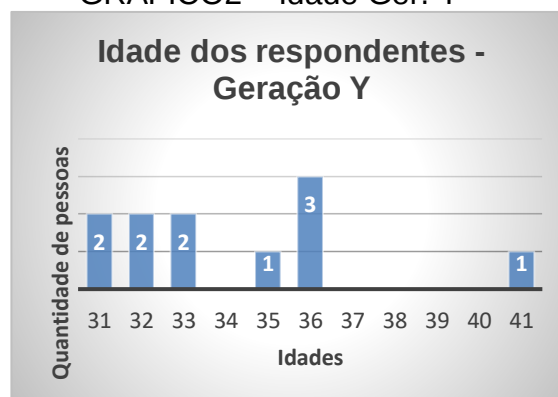
Nos Gráficos 1 e 2 são apresentados a comparação das idades dos respondentes, que seguiram de acordo com a segmentação das gerações, segundo Andrade *et al.* (2012), a geração Y é composta por indivíduos de 31 a 41 anos e a geração Z composta por indivíduos de 11 a 30 anos (ZEMKE; RAINES; FILIPCZAK, 2000; BORGA et al. 2021). Conforme a Tabela 2, a média de idade dos respondentes da geração X foi de 25 anos e da geração Z, de 36.

GRÁFICO1 – Idade Ger. Z



Fonte: Própria

GRÁFICO2 – Idade Ger. Y



Fonte: Própria

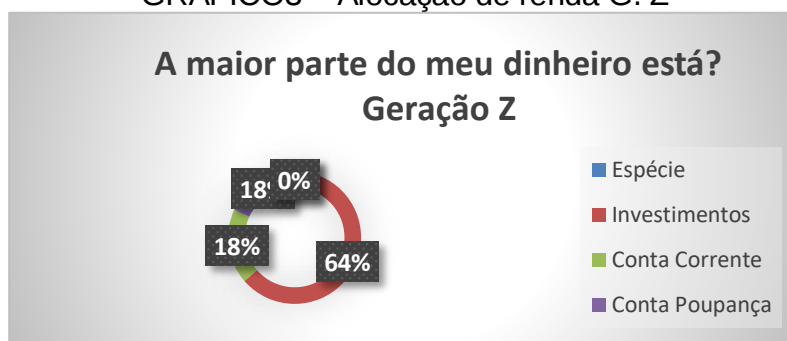
TABELA2 – Média da idade das gerações

Descrição	Geração y	Geração Z
Média	25	36
Mediana	25	36
Desvio padrão	3,32	3,32
Variância da amostra	11	11

Fonte: Própria

Para entender o nível de conhecimento acerca de seus hábitos e conhecimentos financeiros, perguntou-se onde os respondentes alocam a maior parte de suas rendas. Na geração Y a maior parte (34%) deixa na conta poupança, e na geração Z a maior parte (64%) investe suas rendas, como mostram os Gráficos 3 e 4.

GRÁFICO3 – Alocação de renda G. Z



Fonte: Própria

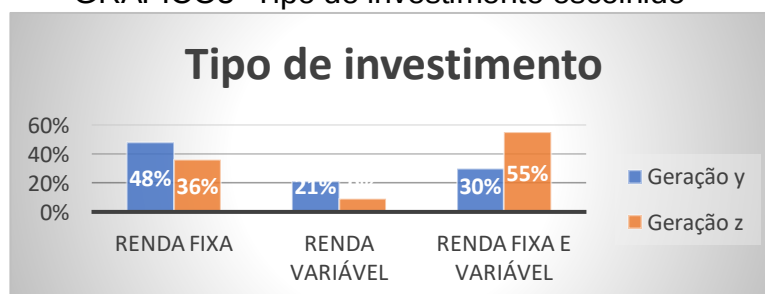
GRÁFICO4 – Alocação de renda G. Y



Fonte: Própria

Acerca dos tipos de investimentos que os respondentes investem ou possuem interesse em investir, tanto o investimento em renda fixa quanto em renda variável foram os mais cotados pela geração Z, ou seja 55% dos respondentes investem ou preferem os dois, já na geração Y, os mais cotados foram os investimentos em renda fixa, em um total de 48%, demonstrando assim possuir um perfil mais conservador e ser mais averso ao risco, de acordo com o Gráfico 5.

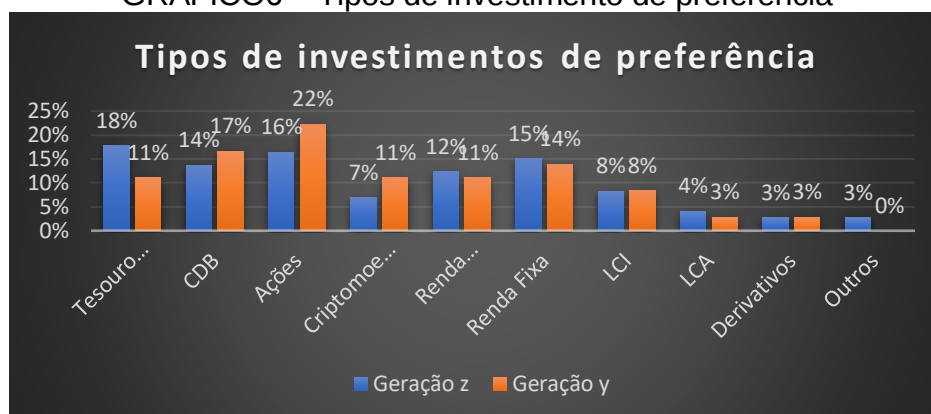
GRÁFICO5- Tipo de investimento escolhido



Fonte: Própria

No que se refere aos investimentos existentes no mercado, 18% dos respondentes da geração Z escolheram o tesouro direto como investimento de preferência, já na geração Y, 22% dos respondentes preferem investir em ações, ou seja, a geração Z possui um perfil de investimento mais agressivo sendo mais propensa ao risco do que a geração Y, de acordo com os dados do Gráfico 6.

GRÁFICO6 – Tipos de investimento de preferência



Fonte: Própria

Para melhor compreensão, as questões do questionário serão analisadas separadamente de acordo com os tipos de vieses.

2.3.1 Teoria do prospecto

A análise das respostas acerca dessa teoria foi feita através da comparação de resultados obtidos por Kahneman e Tversky (1974a), observando se as heurísticas e vieses presentes em seus trabalhos, também se apresentariam nessa pesquisa. Dessa forma os valores demonstrados na Tabela 2, representam somente a porcentagem obtida nas questões que possuíam vieses.

TABELA2 – Comparação dos Resultados da teoria do prospecto

Questões	Construto	Geração Z	Média Construtos	Geração Y	Média Construtos
8	Efeito Certeza	64%	55%	64%	55%
9		30%		36%	
10		70%		73%	
11		58%		45%	
12	Efeito Reflexo	88%	71%	91%	82%
13		70%		91%	
14		55%		64%	
15	Efeito Isolamento	64%	83%	73%	82%
16		94%		82%	
17		91%		91%	

Fonte: Própria

Nas questões 8, 9, 10 e 11 é possível identificar um grande índice da presença do Efeito certeza tanto na geração Y quanto na geração Z, pois a maioria das respostas possuem uma porcentagem acima de 50% o que desqualifica as opções que não possuem vieses. Entretanto, de acordo com a média dos construtos, não há divergência do modo que o efeito certeza afeta ambas gerações, sendo assim, as duas gerações preferem um ganho certo comparado ao risco de obter um valor maior, ou seja, são aversas ao risco para ganhos, mas são propensas ao risco para perdas.

Nas questões 12,13 e 14, o índice da presença do efeito reflexo foi maior que o anterior, indicando que a maioria dos indivíduos optaram pelas questões em que eles não obtinham perdas. Entretanto, de acordo com as médias dos construtos a geração Y é mais afetada por esse efeito, ou seja, essa geração prefere arriscar mais quando não existem chance de perder algo, possuindo uma tendência maior a preferir os riscos em situações de perdas.

Nas questões 15,16 e 17, também é possível observar um alto índice da presença do efeito isolamento em ambas gerações, porém de acordo com a média dos construtos a mais afetada por esse efeito foi a geração Z, por 1% de diferença, ou seja, quando as mesmas questões são apresentadas de diferentes formas, a geração Z tende a fazer escolhas inconsistentes, pois utilizam a simplificação no processo de decisão e desconsideram os componentes iguais existentes nessas questões, analisando somente os componentes diferentes, assim, facilitando a comparação entre as alternativas.

2.3.2 Excesso de confiança

Para a análise desse viés, cada respondente obteve um índice de acerto (IA), formado pela soma do número total de questões certas, ou seja, em um total de 3 questões, se 2 forem corretas o $IA=2$. No entanto, para esta análise utilizou-se a porcentagem de acertos. Após responder cada questão o participante associou à sua resposta um valor correspondente ao nível de confiança de acordo com o nível de certeza de opção correta segundo essa classificação: [50%], [60%], [70%], [80%], [90%] e [100%]. Em seguida, é feita a média do índice de acertos individuais e subtraída da média do nível de confiança, ou seja, se um respondente acertou 2 questões, e possui a média do índice de acertos de 22,2 e a média do seu nível de confiança, como 7,67, ele terá um excesso de confiança de 0,1453 ou 14,53%.

Diante disso, a tabela 3 mostra a estatística descritiva dos valores encontrados referentes à Geração Y e a tabela 4, referente à Geração Z.

TABELA3 - Estatística descritiva do excesso de confiança da geração "Y"

Descrição	IA	NC
Média	0,69	0,82
Desvio padrão	0,34	0,1
Variância da amostra	0,12	0,01

Fonte: Própria

De acordo com os dados da Tabela 5, a média do NC (nível de confiança) é maior que a média do IA (índice de acerto), desse modo, a Tabela sugere que nível de confiança da geração y é aparentemente maior que seu índice de acerto.

TABELA4 - Estatística descritiva do excesso de confiança da geração Z

Descrição	IA	NC
Média	0,69	0,87
Desvio padrão	0,27	0,39
Variância da amostra	0,07	0,15

Fonte: Própria

De mesmo modo, a média do nível de confiança é maior que o índice de acertos, demonstrando que a geração Z também possui excesso de confiança.

Para melhor comparar as gerações acerca de como são afetadas por esse viés, foi criada uma tabela com a média do valor do excesso de confiança dos respondentes.

TABELA5 – Média do excesso de confiança

Geração Z		Geração Y	
Média	0,18	Média	0,13
Desvio P.	0,39	Desvio P.	0,31
Variância	0,16	Variância	0,1

Fonte: Própria

Assim, compreende-se que apesar das duas gerações serem afetadas pelo viés do excesso da confiança a geração Z é a mais afetada, fator esse que ratifica os dados obtidos na questão anterior afirmando que a geração Z é mais propensa ao risco, pois esses respondentes apresentam um excesso de confiança em suas estimativas, que afetam diretamente suas escolhas.

2.3.3 Excesso de otimismo

Para a análise do excesso de otimismo foi utilizado um teste denominado Teste de Orientação da Vida (TOV). Apresentado inicialmente por Scheier *et al.*, (1994) e ratificado no Brasil por Bandeira *et al.*, (2002). O modelo utilizado nesse trabalho corresponde a versão revisada no qual contem 10 itens. Dentre esses itens, existem 3 questões positivas (itens 1, 4 e 10), três questões negativas (itens 3, 7 e 9) e quatro questões neutras (2, 5, 6 e 8). As questões neutras devem ser retiradas da análise, pois não se referem ao construto de orientação a vida. Na hora de marcar o questionário, o respondente deve analisar cada opção em uma escala Likert de 5 pontos, com variações de 0 até 4, conforme sua opinião e concordância (0=discordo totalmente, 1=discordo, 2 = neutro, 3=concordo e 4=concordo totalmente). Durante a análise dos dados, os valores das questões negativas devem ser alterados inversamente aos das questões positivas. Depois soma-se o resultado dos 6 itens para achar o valor total do grau de otimismo (Bandeira *et al.*, 2002). De acordo com o modelo proposto as 10 questões usadas foram: 1 - Nos momentos de incerteza, geralmente eu espero que aconteça o melhor; 2 - É fácil para eu relaxar; 3 - Se alguma coisa ruim pode acontecer comigo, vai acontecer; 4 - Eu sou sempre otimista com relação ao meu futuro; 5 - Eu gosto muito da companhia de meus amigos e amigas; 6 - É importante que eu me mantenha sempre em atividade; 7 - Quase nunca eu espero que as coisas funcionem como eu desejaria; 8 - Eu não me zango

facilmente; 9 - Raramente eu espero que coisas boas aconteçam comigo; 10 - De maneira geral, eu espero que me aconteçam mais coisas boas do que coisas ruins.

A obra de Bandeira *et al.* (2002, p. 256) obteve, como média o valor de 17,66. Desse modo, cada respondente possuirá um índice entre 0 e 24, pois está sendo analisado 6 itens com o valor máximo individual de 4. Em seguida, obteremos um conjunto de valores TOV-R (revisado), no qual cada indivíduo se tornará um índice individual de análise para representar toda a amostra.

TABELA6 - Resultados do excesso de otimismo

Geração Z		Geração Y		Bandeira <i>et al.</i>		Barros	
Média	11,81	Média	13,82	Média	17,66	Média	18,25
Desvio P.	2,36	Desvio P.	1,94	Desvio P.	3,76	Desvio P.	2,73

Fonte: Própria

Os valores encontrados na média das duas gerações indicam que o excesso de otimismo dos respondentes é menor do que os encontrados pelos autores. Porém em comparação com as duas gerações a geração Y possui um excesso de otimismo maior que a geração Z.

2.3.4 Heurística da Representatividade

A questão 23 aborda a heurística da representatividade, onde o índice da presença desse atalho mental foi alto nas duas gerações.

TABELA7 – Resultado da heurística da representatividade

Geração Z		Geração Y	
A. Ausência de viés	9%	A. Ausência de viés	27%
B. Presença do viés	91%	B. Presença do viés	73%

Fonte: Própria

Entretanto, a geração Z é mais afetada pela heurística da representatividade, ou seja, suas decisões são baseadas em estereótipos mentais prévios. Pois de acordo com essa teoria ao fazer um julgamento sobre algo (indivíduo, objeto ou evento), as pessoas tendem a procurar singularidades que correspondam a estereótipos pré-formados.

3.CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou apresentar algumas das principais heurísticas e vieses que acometem os investidores e as pessoas interessadas em investimentos durante suas tomadas de decisões e se existe alguma divergência no modo como eles afetam diferentes gerações como a Y e Z. De acordo com Kahneman e Tversky (1974a), não são em todos os cenários que os investidores conseguem se manter racionais, sobretudo em situações no qual a tomada de decisão envolve riscos. DOROW *et al.* (2010) elencam que essa falta de racionalidade ocorre porque na tomada de decisão os investidores utilizam atalhos mentais ou heurísticas, que por meio de experiências passadas e crenças pessoais, simplificam e agilizam a tomada de decisão

De acordo com os dados obtidos na análise geral, percebemos que a Hipótese H1 foi confirmada, ou seja, há diferença no modo como os vieses afetam os investidores de acordo com as gerações Y e Z, como demonstra a amostra da pesquisa.

O resultado obtido na análise da teoria do prospecto foi semelhante ao alto número de escolhas pelas opções com vieses encontrado por Kahneman e Tversky (1979b) em seus estudos. Apesar de o efeito certeza ser comprovado em ambas as gerações com índices semelhantes, ou seja, ambas as gerações são aversas ao risco para ganhos, mas são propensas ao risco para perdas. A geração Z se mostrou mais afetada ao efeito isolamento, ou seja, essa geração quando analisa uma mesma questão que está sendo apresentada de forma diferente, tende a analisar somente suas diferenças e não suas similaridades. Já a geração Y se mostrou mais afetada pelo efeito reflexo, ou seja, essa geração prefere arriscar mais quando não há chance de perder algo. Entretanto observa-se que não há um nível de discrepância elevada entre os resultados, possivelmente devido à proximidade de idade entre as gerações, fazendo com que compartilhem algumas culturas, conhecimento e valores pessoais.

O viés do excesso de confiança torna os investidores menos conservadores e mais adeptos a assumirem riscos. No resultado obtido pela pesquisa, a geração Z foi a mais afetada por ele, isso se deve possivelmente pela facilidade nata ao acesso à tecnologia e assim, a vários tipos de informações e a qualquer momento (NETO *et al.*, 2015). Pois de acordo com Daniel *et al.*, (1998) o acesso às informações é uma das razões que levam ao excesso de confiança, fazendo com que os investidores se sintam peritos em assuntos financeiros e assim façam análises inconsistentes.

Já no resultado do excesso de otimismo, a geração que apresentou maior índice foi a Y, supostamente devido a sua característica otimista, como afirma Alves e Mendes (2013, p.13), a geração Y é composta por indivíduos “otimistas que acreditam no futuro e no seu papel nele”. Entretanto apesar do otimismo ser considerado necessário no meio de investimentos, seu excesso pode acarretar prejuízos, como afirma Bazerman (2004a), no momento em que esses indivíduos fazem um investimento, eles encontram-se muito otimistas sobre sua futura lucratividade e por isso geram lembranças otimistas sobre desempenhos passados, mesmo que esses desempenhos tenham sido ruins.

Na análise da heurística da representatividade, a geração mais afetada foi a Z, assim como Dias (2016) encontrou em sua pesquisa sobre o uso da heurística da representatividade por empreendedores e gestores. Essa geração tende a tomar decisões baseadas em estereótipos e desprezar as informações realmente importantes. De acordo com Carmo (2005), essa heurística é geralmente utilizada por pessoas que costumam de maneira intuitiva tentar supor ou determinar um evento ou fato.

Diante do exposto, espera-se com este trabalho, que a partir da compreensão e a identificação dos vieses e o modo como eles afetam as diferentes gerações, venha a ajudar os investidores e propensos investidores de todas as idades a analisarem e compreenderem como se passa sua tomada de decisão individual e consecutivamente melhorar seus desempenhos financeiros.

O presente trabalho teve como limitação o prazo de entrega do mesmo, fazendo com que a análise dos dados fosse resumida somente a maioria dos vieses propostos no questionário e não todos os apresentados, resultado na ausência da análise do efeito halo e do viés da ancoragem, fazendo também com

que a obtenção de respondentes para a pesquisa fosse reduzida, tornando o tamanho da amostra pequena.

Para a sugestão de pesquisas futuras, recomenda-se a aplicação de diagnósticos do viés da ancoragem, da heurística da disponibilidade, e o efeito halo com as mesmas gerações citadas no presente trabalho, pois esses fatores também acometem os investidores diariamente, e por isso, torna-se pertinente suas análises para as finanças comportamentais.

4. REFERÊNCIA

ALVES, D. G.; MENDES, A. M. C. P. O PERFIL DO NOVO PROFISSIONAL DA GERAÇÃO Y–FASE 2. **Caderno PAIC**, v. 14, n. 1, p. 11-24, 2013

ANDRADE, S. I., MENDES, P., CORREA, D.A., ZAINÉ, M. F.; OLIVEIRA, A. T. Conflito de gerações no ambiente de trabalho em empresa pública. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 9, 2012, Rio de Janeiro: Resende. IX **SEGeT Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende** – RJ, p. 1-11, 2012.

ANDRICH, E. G.; CRUZ, J. A. W.; ANDRICH, R. G.; GUINDANI, R. A. **Finanças Corporativas: análise de demonstrações contábeis e de investimentos**. Curitiba: InterSaber, 2014.

BANDEIRA, M.; BEKOU, V.; LOTT, K. S.; TEIXEIRA, M. A.; ROCHA, S. S. Validação transcultural do Teste de Orientação da Vida (TOV-R). **Estudos de psicologia (Natal)**, v. 7, p. 251-258, 2002.

BARATELLA, F.M. **Excesso de confiança**: estudantes versus gerentes. 2007. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina- Curso de Pós-Graduação em Administração, Florianópolis. 2007.

BAZERMAN, M. **Judgment in Managerial Decision Making**. 3ª. ed. New York: Wiley, 1994.

BAZERMAN, Max H. **Processo decisório: para cursos de administração e economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004a.

BAZERMAN, M. H.; MOORE, D. A. **Processo Decisório**. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2014b.

BERNOULLI, D. Specimen theoriae novae de mensura sortis. Commentari Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae 5, 175-192. Versão traduzida: Expositions of a new theory on the measurement of risk. **Econometrica**, 22, p. 23-36, 1954.

BORGA, N., BARETTA, M., ALBERTI, A., BARETTA, E., GRIGOLLO, L. R.; SOUZA, R. A personalidade da Geração Z: como a educação física pode contribuir na mudança de comportamentos. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 9191-9204, 2021.

B3. B3 divulga estudo sobre os 2 milhões de investidores que entraram na bolsa entre 2019 e 2020. Disponível em:
< http://www.b3.com.br/pt_br/noticias/investidores.htm>. Acesso em: 27 agos. 2021.

CARDOSO, R. L.; RICCIO, E.; LOPES, A. B. O processo decisório em um ambiente de informação contábil: um estudo usando a teoria dos prospectos. **Base Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 5, n. 2, p. 85-95, 2008.

CARMO, L. C. **Finanças comportamentais: uma análise das diferenças de comportamento entre investidores institucionais e individuais.** 2005. 91 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CASTRO, J., FRANCISCO H. F.; FAMÁ, R. As Novas Finanças e a Teoria Comportamental no Contexto da Tomada de Decisão sobre Investimentos. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 9, n. 2, p. 25-35, Abr./Jun. 2002.

CORNACHIONE, D. Os Ideais da Geração Y. São Paulo: **Revista Época**, Junho, 2010.

DANIEL, K.; HIRSHLEIFER D.; SUBRAHMANYAM A. Investor psychology and security market under-and overreaction. **Advances in Behavioral Finance**, Volume II, p. 460-501, 2005.

DIAS, N. H. **A heurística da representatividade e o viés do excesso de confiança em empreendedores e gestores.** Dissertação de Mestrado do curso de Administração, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2016.

DOROW, A.; MACEDO Jr. J. S.; NUNES, P.; REINA, D.; MAXIMINIANO, D. R. A heurística da ancoragem e a tomada de decisão sob risco em investimentos imobiliários. **Contabilidade, Gestão e Governança**. v. 13, n. 3, p. 86 – 101, set/dez 2010.

EDWARDS, W. Conservatism in human information processing. In: KLEINMUNTZ, B. (ed.). **Formal representation of human judgment.** New York: Wiley, 1968. p.17-52.
Disponível em: < <https://pages.ucsd.edu/~mckenzie/Edwards1968excerpts.pdf>>

FAMÁ, E.F. Efficient Capital Markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**. Chicago: American Finance Association, p. 383-417, maio, 1970.

FEGHALI, M. K.; DWYER, D. **As engrenagens da moda.** Rio de Janeiro: Ed. Senac, 2004.

FEITOSA, A. B. **Excesso de confiança, otimismo e ancoragem em gestores da construção civil no Brasil: estudo de caso da Camargo Correa.** 2010. Tese

(Mestrado em gestão de empresas). – ISCTE Business School - Instituto universitário de Lisboa, 2010

FERREIRA, V. R. M. Psicologia econômica: estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. (Coleção expo money).

GIGERENZER, G.; HOFFRAGE, U.; KLEINBÖLTING, H. Probabilistic mental models: a brunswikian theory of confidence. **Psychological Review**, v. 98, n. 4, p. 506-528, 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GUBIANI, C. A.; LAVARDA, C. E. F. Perfil da produção bibliográfica sobre finanças comportamentais e teoria do prospecto. **RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 10, n. 2, p. 163-184, 2011.

HASTIE, R. Problems for Judgment and Decision Making. **Annual Review of Psychology**. v.52, p.653-683, 2001.

HOJI, M. Finanças da Família: o caminho para a independência financeira. 1 ed. São Paulo: Profitbooks, 2007.

JACOWITZ, K. E.; KAHNEMAN, D. Measures of anchoring in estimation tasks. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 21, p. 1161-1166, 1995.

JACQUES, T. C.; PEREIRA, G. B.; FERNANDES, A. L.; OLIVEIRA, D. A. Geração Z: peculiaridades Geracionais na Cidade de Itabira-Mg. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**. v. 9, n. 3, p. 67-85, 2015.

JEFFRIES, F. L.; HUNTE, T. L. Generations and motivation: A connection worth making. **The Journal of Behavioral and Applied Management**. v. 6, n. 1, p. 37-70, 2004.

KAHNEMAN, D; TVERSKY, A. "Judgment under uncertainty: heuristics and biases." **Science** 185 (4157):1124-3. 1974a.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**. v. 47, n. 2, p. 263-291, 1979b.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Rational Choice and the Framing of Decisions. **Journal of Business**, Chicago, v. 59, n. 4, 1986c

KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar: duas formas de pensar**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

KAISER, R. W. A dinâmica do Processo Decisório de investimento para o Investidor Pessoa Física, parte 1. The Institute Of Chartered Financial Analysts. (Org.). **Alocação de ativos para o investidor pessoa física**. São Paulo: ABAMEC Nacional, 2000.

KERR, R. B. **Mercado financeiro e de capitais**. São Paulo: Ed. Person Prentice Hall, 2011.

KIMURA, H.; BASSO, L. F. C.; KRAUTER, E. Paradoxos em finanças: teoria moderna versus finanças comportamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, p. 41-58, 2006.

KLAYMAN, J.; SOLL, J. B.; GONZALEZ-VALLEJO, C.; BARLAS, S. Overconfidence: its depends on how, what, and whom you ask. **Organizational Behavioral and Human Decision Process**, v. 79, n. 3, p. 216-247, 1999.

KUPPERSCHMIDT, B. R. Multigeneration employees: strategies for effective management. **The Health Care Manager**. v. 19, n. 1, p. 65-76, 2000.

LIMA, M. V. Um estudo sobre finanças comportamentais. **RAE-eletrônica**, v. 2, n. 1, p. 1-19, 2003.

LIMA, I. S., NEUBAUER, I.; GALARDI, N. Mercados de investimentos financeiros: manual para certificação profissional ANBID, série 20 (CPA-20). Atlas, 2006.

LOMBARDÍA, P. G.; STEIN, G.; PIN, J. R. Políticas para dirigir a los nuevos profesionales–motivaciones y valores de la generacion Y. **Documento de investigación. DI-753**, 2008.

LUPPE, M. R. **A heurística da ancoragem e seus efeitos no julgamento: decisões de consumo**. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) - Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MACEDO JÚNIOR, J. S. **Teoria do prospecto: uma investigação utilizando simulação de investimentos**. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, 2003a.

MACEDO, M. D. S., Oliveira, M. A., Alyrio, R. D.; ANDRADE, R. D. Heurísticas e vieses de decisão: a racionalidade limitada no processo decisório. In: **XXXVIII Congresso Latino-Americano de Escolas de Administração (CLADEA)**. 2003b.

MARKOWITZ, H. Portfolio Selection. **The Journal of Finance**. vol. 7, n. 1. p.77-91, Março, 1952.

MATSUMOTO, A. S.; FERNANDES, J. L. B.; SANTOS, G. DE S.; DE MENEZES, R. T. Finanças comportamentais: A Influência de Heurísticas. In: XIX SEMEAD. 2016. **Anais eletrônicos...** 2016
Disponível em: < <https://login.semead.com.br/19semead/arquivos/84.pdf>>

MILL, J. S. **Da definição de economia política e do método de investigação próprio a ela**. In Bentham, Stuart Mill. São Paulo: Abril Cultural, 291-315 (Col. Os pensadores). ([1836] 1974) Disponível em:

<http://www.bresserpereira.org.br/Terceiros/Cursos/2010/Stuart.Mill_Da_definicao_de_economia_Politica.pdf> Acesso em: 02 de Out. 2021.

MINETO, C. A. L. **Percepção ao risco e efeito disposição: uma análise experimental da teoria dos prospectos**. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, 2005.

NETO, A. R. V.; SOUZA, S. L. B.; ALMEIDA, S. T., CASTRO, F. N.; JUNIOR, S. S. B. Fatores que influenciam os consumidores da geração z na compra de produtos eletrônicos/Factors that influence the consumers from Generation Z to purchase electronic products. **RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 14, n. 1, p. 287-312, 2015.

OLIVEIRA, E.; SILVA, S. M.; SILVA, W. V. da. Finanças comportamentais: um estudo sobre o perfil comportamental do investidor e do propenso investidor. In: **II Seminário de Gestão de Negócios da FAE Business School**. Curitiba, 2005

OLIVEIRA, S. Geração Y: o nascimento de uma nova versão de líderes. São Paulo: Integrare, 2010.

PAIVA, R. T.; SILVA, H. A.; SOUZA, J. C. M.; NOVÔA, N. F.; PEREIRA, C. M. M. DE A. O perfil do investidor individual no mercado financeiro. **Revista Vianna Sapiens**, v. 11, n. 2, p. 30-30, 2020.

PAZO, M. G., PASOTTO, D., LOBÃO, S. V.; OLIVEIRA, R. Uso de sistema especialista para decisão do perfil de um investidor via web. **Mackenzie**, v. 1, n. 1, p. 35-49, 2003.

PORTES, G. E. P. 2009. Geração Y - características e liderança: uma discussão sobre a importância do autoconhecimento no desenvolvimento da confiança e de uma cultura da transparência para estes líderes. In: VI EPEGE Encontro Paranaense de Empreendedorismo e Gestão Empresarial, 2009, Ponta Grossa, PR. **Anais do Evento VI EPEGE Encontro Paranaense de Empreendedorismo e Gestão Empresarial**.

RAMOS, M. A. G; FIGUEIREDO, A. C. A volatilidade do mercado e a instabilidade das correlações entre as ações. **Revista de Economia e Administração**, v. 3, n. 3, p.

REINA, D.; DOROW, A.; MACEDO Jr, J. S.; REINA, D. R. M.; NUNES, P. Behavioral finance: um estudo sobre a correlação entre a heurística da ancoragem e a tomada de decisão sob risco em investimentos. **Revista de Informação Contábil**, v. 3, n. 2, p. 83-98, 2009.

ROGERS, P., SECURATO, J. R.; Ribeiro, C. de S. Finanças Comportamentais no Brasil: um estudo comparativo. **Revista de Economia e Administração do Insper, [S. l.]**, v. 6, n.1, p. 9-68, 2007. SACCÓL, H. N., & PIENIZ, L. P. Finanças comportamentais: teoria do prospecto e perfil do investidor aplicados à estudantes de Administração e Ciências Contábeis da Unicruz. 2018.

SCHEIER, M.; CARVER, C. Optimism, coping and health: Assessment and implications of generalized outcomes expectancies. **Health Psychology**, 4, 219-147, 1985.

SHARPE, W. F., A Simplified Model for Portfolio Analysis. **Management Science**. Baltimore: Institute of Management Sciences, p. 277-293, jan. 1963a.

SHARPE, W. F., Capital Asset Prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, Chicago: American Finance Association, p. 425-442, set. 1964b.

SHEFRIN, H. Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing. New York: Harvard Business School Press, 2000.

SILVA, C. A. T.; LIMA, D. H. S. Formulation Effect: Influência da forma de apresentação sobre o processo decisório de usuários de informações financeiras. In: ENANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

SILVA, R.; LAGIOIA, U.; MACIEL, C.; RODRIGUES, R. Finanças comportamentais: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos de graduação do curso de ciências contábeis. **Revista Brasileira de Gestão e Negócios**. v. 11, n. 33, p. 383-403, 2009.

SOUZA, C. R. V. de. **Avaliando questionários de risco e o Comportamento do investidor sobre a ótica de behavioral finance**. 2005. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) - Fundação Getulio Vargas - Escola de Pós-Graduação em Economia, São Paulo. 2005.

Disponível em: < <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/299> >. Acesso em 02 out. 2021.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R.E. **Administração**. 5 ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1985.

TONETTO, L. M.; KALIL, L. L.; MELO, W. V; SCHNEIDER, D. D. G.; STEIN, L. M. O papel das heurísticas no julgamento e na tomada de decisão sob incerteza. **Estudos de Psicologia (Campinas)**. v. 23, p. 181-189, 2006.

TULGAN, B. Not everyone gets a trophy: How to manage generation Y. New Jersey: John Wiley & Sons, 2009.

VELOSO, E. F. R.; DUTRA, J. S.; NAKATA, L. E. Percepção sobre carreiras inteligentes: diferenças entre as gerações y, x e baby boomers. **Revista de Gestão**. v. 23, n. 2, p. 88-98, 2016.

VIANA, M. A.; SARSUR, A. M.; GOULART, I.; SANT'ANNA, A. S. Grupos geracionais e comprometimento: discussões e descobertas em uma Universidade Pública Federal. **GPR ANPAD-IV Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho**. Brasília, DF, Brasil, 2013.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia da pesquisa**. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006.

ZEMKE, R; RAINES, C; FILIPCZAK, B. Generations at work: Managing the clash of Veterans, Boomers, Xers, and Nexters in your workplace. **Training & Development**. v. 54, n. 1, p. 60-60, 2000.

ZINDEL, M.T.L. **FINANÇAS COMPORTAMENTAIS**: O viés cognitivo excesso de confiança no julgamento em investidores e sua relação com bases biológicas. 2008. Tese (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

1. Gênero: Feminino ☐ Masculino ☐ Outro ☐

2. Idade: _____.

3. Estado civil: Solteiro ☐ Casado ☐ Outro ☐

4. Nível de escolaridade:

Ensino fundamental completo/ incompleto ☐ Ensino médio completo/ incompleto ☐

Ensino Superior completo/ incompleto ☐ Pós-graduação completa/ Incompleta ☐

5. A maior parte do meu dinheiro está na: Poupança ☐ Conta corrente ☐ Dinheiro em espécie ☐

6. Possui interesse ou tem costume de investir em: Renda fixa ☐ Renda variável ☐

7. Quais desses tipos de investimentos você possui interesse em investir ou já investe?

CDB ☐ Tesouro Direto ☐ LCI ☐ LCA ☐ Fundos renda fixa ☐ Ações ☐ Derivativos ☐

Criptomoedas ☐ Fundos renda variável ☐

Observação: Em um determinado cenário acerca de investimentos, você deve escolher a opção que na sua opinião seria mais rentável nas questões a seguir.

Qual das duas alternativas você prefere?

8.

☐ Alternativa A

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

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

1% de chances de ganhar R\$ 0

☐ Alternativa B

100% de chances de ganhar R\$ 2.400

9.

☐ Alternativa A

5% de chances de ganhar uma viagem de 3 semanas para a Inglaterra, França e Itália

95% de chances de não ganhar nada

☐ Alternativa B

10% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra, 90% de chances de não ganhar nada

10.

☐ Alternativa A

45% de chances de ganhar R\$ 6.000,00

55% de chances de ganhar R\$0

☐ Alternativa B

90% de chances de ganhar R\$ 3.000,

10% de chances de ganhar R\$ 0

11.

☐ Alternativa A

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

99,9% de chances de perder R\$ 0

☐ Alternativa B

0,2% de chances de ganhar

R\$ 3.000,00

99,8% de chances de ganhar R\$ 0

12.

☐ Alternativa A:

80% de chances de perder R\$ 4.000

20% de chances de perder R\$ 0

☐ Alternativa B:

100% de chances de perder R\$ 3.000

13.

☐ Alternativa A

45% de chances de perder R\$ 6.000

55% de chances de perder R\$ 0

☐ Alternativa B

90% de chances de perder R\$ 3.000,

10% de chances de perder R\$ 0

14.

☐ Alternativa A:

0,1% de chances de perder R\$ 6.000,

99,9% de chances de perder R\$ 0

☐ Alternativa B

0,2% de chances de perder R\$ 3.000,

99,8% de chances de perder R\$ 0

15. Considere um jogo de dois estágios. No primeiro estágio, existe uma probabilidade de 75% de que o jogo termine sem que você ganhe nada e uma probabilidade de 25% de que se mova ao segundo estágio. Se você atingir o segundo estágio, você pode escolher entre as alternativas a seguir.

Observe que a escolha deve ser feita antes do início do jogo.

☐ Alternativa A

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

20% de chances de ganhar \$0

☐ Alternativa B

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

16. Além dos recursos que possui, você recebeu mais R\$ 1000,00. Agora, você deve escolher entre as alternativas a seguir.

☐ Alternativa A

50% de chances de ganhar R\$ 1.000,00

50% de chances de ganhar \$0

☐ Alternativa B

100% de chances de ganhar R\$ 5.000,00

17. Além dos recursos que possui, você recebeu mais R\$ 1000,00. Agora, você deve escolher entre as alternativas a seguir.

☐ Alternativa A

50% de chances de perder R\$1.000,00

50% de chances de perder R\$ 0

☐ Alternativa B

100% de chances de perder R\$ 5.000,00

Observação: Nas próximas 3 questões você deve marcar a alternativa que acredita ser a correta, sendo que há somente uma resposta certa. Como queremos saber a sua confiança em ter acertado as respostas, peço que não busque informações sobre as questões. Caso você tenha dúvida sobre alguma resposta e decida chutar, assinale a alternativa correspondente a 50%.

18. Qual é a montanha da Armênia onde encalhou a lendária Arca de Noé?

☐ A. Monte Sinai

☐ B. Monte Ararat

18.a. Qual seu nível de confiança de que sua resposta anterior está correta?

☐ 50% ☐ 60% ☐ 70% ☐ 80% ☐ 90% ☐ 100%

19. Qual nome do fundador do banco do Brasil?

☐ A. Dom Pedro I

☐ B. Dom João VI

19.a. Qual seu nível de confiança de que sua resposta anterior está correta?

☐ 50% ☐ 60% ☐ 70% ☐ 80% ☐ 90% ☐ 100%

20. Qual é a maior construção do mundo, única visível fora da órbita da terra?

☐ A. Pirâmides do Egito

☐ B. A grande muralha da China

20.a. Qual seu nível de confiança de que sua resposta anterior está correta?

☐ 50% ☐ 60% ☐ 70% ☐ 80% ☐ 90% ☐ 100%

21. Marque a opção que indica seu grau de concordância em cada questão:

	Discordo Totalmente	Discordo	Nem concordo – Nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
Nos momentos de incerteza, geralmente eu espero que aconteça o melhor					
É fácil para eu relaxar					
Se alguma coisa de ruim pode acontecer comigo, vai acontecer					
Eu sou sempre otimista com relação ao meu futuro					
Eu gosto muito da companhia de meus amigos e amigas					
É importante que eu me mantenha sempre em atividade					
Quase nunca eu espero que as coisas funcionem como eu desejaria					

Eu não me zango facilmente					
Raramente eu espero que coisas boas aconteçam comigo					
De maneira geral, eu espero que me aconteçam mais coisas boas do que coisas ruins					

22. Qual dessas personalidades você prefere?

- ☐ A. Leonardo: inteligente, esforçado, impulsivo, crítico, obstinado e invejoso
- ☐ B. Bruno: invejoso, obstinado, crítico, impulsivo, esforçado e inteligente
- ☐ C. Nenhuma

23. Estevão é muito tímido e retraído, invariavelmente prestativo, mas com pouco interesse nas pessoas ou no mundo real. Tem necessidade de ordem e estrutura, e uma paixão pelo detalhe. Com base nessa descrição, é mais provável que Estevão seja:

- ☐ A. Advogado
- ☐ B. Bibliotecário

24. O rio Amazonas é maior ou menor que 1.600km?

- ☐ A. Maior
- ☐ B. Menor

24.a. Qual é sua estimativa da extensão do rio Amazonas (em Km)?

_____.

24.b. Indique em uma escala de 0 a 10, qual a confiança na estimativa realizada na questão anterior: (0 para nenhuma confiança e 10 para total confiança).

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

25. A distância entre São Paulo e Porto Alegre é maior ou menor que 1300 km?

- ☐ A. Maior
- ☐ B. Menor

25.a. Qual é sua estimativa da distância entre São Paulo e Porto Alegre (em km)?

_____.

25.b. Indique em uma escala de 0 a 10, qual a confiança na estimativa realizada na questão anterior: (0 para nenhuma confiança e 10 para total confiança).

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

