



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**RODOLFO CARVALHO LEITE**

**RELAÇÃO DO EXCESSO DE CONFIANÇA COM A PERCEPÇÃO DOS  
TOMADORES DE DECISÕES DO SETOR BANCÁRIO SOBRE A GESTÃO DE  
RISCO**

**BELO HORIZONTE**

**2023**

**RODOLFO CARVALHO LEITE**

**RELAÇÃO DO EXCESSO DE CONFIANÇA COM A PERCEPÇÃO DOS  
TOMADORES DE DECISÕES DO SETOR BANCÁRIO SOBRE A GESTÃO DE  
RISCO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Processos e Sistemas Decisórios.

**Orientadora:** Prof. Dra. Laíse Ferraz Correia

**Coorientador:** Prof. Dr. Uajará Pessoa Araújo

BELO HORIZONTE

2023

Leite, Rodolfo Carvalho  
L533r Relação do excesso de confiança com a percepção dos tomadores de  
decisões do setor bancário sobre a gestão de risco / Rodolfo Carvalho  
Leite. – 2023.  
114 f.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Administração.

Orientadora: Laise Ferraz Correia.

Coorientador: Uajará Pessoa Araújo.

Dissertação (mestrado) – Centro Federal de Educação Tecnológica  
de Minas Gerais.

1. Economia – Aspectos psicológicos – Teses. 2. Bancos – Teses.  
3. Empresas – Administração de risco – Teses. 4. Processo decisório  
– Teses. I. Correia, Laise Ferraz. II. Araújo, Uajará Pessoa. III. Centro  
Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. IV. Título.

CDD 658.15



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ADMINISTRAÇÃO - NG



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO Nº 3 / 2023 - PPGA (11.52.13)

Nº do Protocolo: 23062.046948/2023-87

Belo Horizonte-MG, 14 de setembro de 2023.

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO do Senhor Rodolfo Carvalho Leite. No dia 13 de setembro de 2023, às 14h00min, reuniu-se, em webconferência, a banca examinadora de dissertação designada pelo colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração do CEFET-MG para julgar o trabalho final intitulado **Relação do Excesso de Confiança com a Percepção dos Tomadores de Decisões do Setor Bancário sobre a Gestão de Risco?**, linha de pesquisa: **processos e sistemas decisórios em arranjos organizacionais**. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Banca, Profa. Dra. Laíse Ferraz Correia, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao aluno para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do aluno. Logo após, a Banca se reuniu, sem a presença do aluno e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final: Aprovação com recomendação de aperfeiçoamento, condicionada à satisfação das exigências feitas pela banca examinadora. O resultado final foi comunicado publicamente ao aluno pela Senhora Presidente da Banca. Nada mais havendo a tratar, a Senhora Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Banca Examinadora.

(Assinado digitalmente em 14/09/2023 12:19 )

FELIPE DIAS PAIVA  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DCSA (11.56.04)  
Matricula: 1671067

(Assinado digitalmente em 14/09/2023 14:31 )

LAISE FERRAZ CORREIA  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DPPG (11.52)  
Matricula: 1671088

(Assinado digitalmente em 17/09/2023 16:41 )

UAJARA PESSOA ARAUJO  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
DCSA (11.56.04)  
Matricula: 1459466

(Assinado digitalmente em 14/09/2023 13:47 )

DANIEL FONSECA COSTA  
ASSINANTE EXTERNO  
CPF: ###.###.386-##

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 3, ano: 2023, tipo: **ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO**, data de emissão: 14/09/2023 e o código de verificação: 628387f68c

“À minha esposa Raquel e filhos Miguel e Alice por  
vivenciarem comigo cada minuto deste sonho”

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente meu agradecimento a **Deus** por me proporcionar força para superar dias sombrios e lutar pela conclusão dessa conquista importante de forma coincidentemente concomitante. Para além do campo do conhecimento, concluo esta etapa fortalecido na fé de que “*Deus não permitiria o mal se não pudesse tirar desse mal um bem infinitamente maior*”, sábias palavras de Santo Agostinho.

Me recordo com entusiasmo dos primeiros passos deste grande sonho ao cursar duas disciplinas em modalidade isolada. Disciplinas que foram ministradas pelos dois professores os quais teria o privilégio de seguir juntos até a concretização deste sonho como orientadora e coorientador, acima de tudo, grandes exemplos de apaixonados pela educação.

À minha orientadora Laíse, o meu eterno agradecimento por me acolher como orientando e abraçar esta pesquisa apesar dos prováveis desafios subestimados por mim. Professora que admiro pelo exemplo de dedicação e transmissão excepcional de conhecimento, o que foi fundamental para superar este desafio.

Ao meu coorientador e grande mestre dos processos decisórios Uajará pelas inúmeras trocas e lições em sala de aula, em conversas presenciais sempre bem acompanhados por uma Coca-Cola ou em encontros virtuais intensamente vividos através do nosso querido grupo de pesquisa ORBIS. Aprendi a reconhecer o amor pela educação através de suas palavras e ações.

Agradeço também aos membros de minha banca de qualificação, os professores Daniel Fonseca Costa e Juliano Lima Pinheiro. Cada sugestão e apontamento de vocês foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho. Aos membros da banca de defesa de dissertação minha gratidão pelo privilégio de contar com grandes doutores neste rito final.

Aos grupos de pesquisas ORBIS e GFIN que, por meio dos muitos encontros e discursões, contribuíram para me tornar o pesquisador curioso e sempre questionador que hoje sou. Gratidão também ao grande amigo de graduação e atualmente professor Rivert, além do professor Felipe Dias Paiva pelas contribuições significativas e imediatas nos minutos finais.

À toda equipe do PPGA CEFET-MG, principalmente aos demais professores que sempre foram fonte de inspiração e exemplo de dedicação através de cada hora dedicada a transmitir e compartilhar um pouco do muito que sabem. Agradecimento

em especial à Patrícia que nunca mediu esforços para nos atender e orientar sempre que levantássemos a mão em busca de socorro. A todos os colegas de turma que sempre estavam dispostos a escutar e ajudar e foram capazes de transformar o desafio de um ensino remoto emergencial em algo leve e prazeroso. Infelizmente os planos para os lanches presenciais foram substituídos por quilômetros de distância. Minha gratidão em especial às colegas Jane, Luciana e Thais com as quais vivenciei horas de muita angústia, mas também de conquistas e muito amadurecimento.

Meu agradecimento ao nobre colega de profissão e mentor Sander Ribeiro, fonte inesgotável de contribuição e inspiração durante todo o percurso deste grande desafio quanto ao mundo da Gestão de Riscos Bancários.

Por fim, meu agradecimento a minha esposa que, mesmo diante de momentos de extrema fragilidade e dor, permaneceu sendo durante todo este percurso, minha principal fonte de apoio, força e admiração. Aos meus filhos Miguel e Alice, pelos quais, busco ser a todo instante, fonte de inspiração e dedicação pela educação, único bem que adquirido, não pode ser-lhe tirado.

“Dar o exemplo não é a melhor maneira de influenciar os outros. É a única.”

(Albert Schweitzer)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, se associa as suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições. Para o alcance desse objetivo, a discussão compreendeu a teoria e os estudos empíricos sobre os riscos inerentes ao mercado financeiro, gestão de risco em instituições bancárias e processos decisórios – teorias normativas e descritivas – por meio de uma abordagem quantitativa de caráter descritivo. A pesquisa se justifica na medida em que as instituições investigadas (os bancos), que são centrais no sistema financeiro, têm um papel importante para o desenvolvimento e estabilidade da nação e, também, porque elas vêm, diante do avanço tecnológico, lidando com novas ameaças, às quais deveriam ser incorporadas ao quadro de gestão dessas instituições. Para mensurar a percepção de Gestão de Risco e o Viés Excesso de Confiança, com consecutivo estudo da relação entre elas, empregaram-se duas escalas. A percepção da Gestão de Risco institucional entre os bancários foi mensurada através da escala da *Macquarie University*, que compreende quatro dimensões – Valorização, Desconsideração, Proatividade e Gerência. A mensuração dos níveis do viés excesso de confiança por meio de um questionário com 21 questões dicotômicas, seguidas de mensuração do grau de certeza, conforme a perspectiva teórico-metodológica do trabalho Calibração de Probabilidades. Os resultados evidenciaram a presença do viés de excesso de confiança em bancários além de uma percepção de valorização da gestão de riscos dentro das organizações, nas quais problemas e eventos de riscos são proativamente identificados e abordados, contudo, alguns problemas de riscos e violações de políticas ocasionalmente são ignorados, minimizados ou dispensados. Nessas organizações o gerente imediato quase sempre é um modelo eficaz de comportamento desejável de gerenciamento de riscos. Por fim, não foram encontradas evidências de que o viés excesso de confiança tenha impacto significativo na percepção dos riscos e seu gerenciamento em profissionais do setor bancário. Dessa forma, não se corrobora a hipótese central deste trabalho, que propunha uma interferência negativa. Espera-se que este estudo contribua para além do enfoque tradicional de gestão de risco, ao investigar uma nova forma de risco a qual as instituições financeiras estão expostas. Ademais, espera-se ampliar as

técnicas de avaliação de riscos através de uma visão botton-up da atual percepção da Gestão de Riscos.

**Palavras-chave:** Economia Comportamental. Instituições Bancárias. Gestão de Riscos Corporativos. Processo de Tomada de Decisão.

## ABSTRACT

The objective of this work was to analyze how the overconfidence bias of professionals in the Brazilian banking sector, involved in decision-making under risky conditions, affects their perceptions about the Risk Management of these institutions. To achieve this objective, the discussion included theory and empirical studies on the risks inherent in the financial market, risk management in banking institutions and decision-making processes – normative and descriptive theories – through a quantitative approach of a descriptive nature. The research is justified insofar as the investigated institutions (banks), which are central to the financial system, play an important role in the development and stability of the nation and, also, because they have been, in the face of technological advancement, dealing with new threats, which should be incorporated into the management framework of these institutions. To measure the perception of Risk Management and the Overconfidence Bias, with a consecutive study of the relationship between them, two scales were used. The perception of Institutional Risk Management among bank employees was measured using the Macquarie University scale, which comprises four dimensions – Appreciation, Disregard, Proactivity and Management. The measurement of the levels of overconfidence bias through a questionnaire with 21 dichotomous questions, followed by the measurement of the degree of certainty, according to the theoretical-methodological perspective of the work Calibration of Probabilities. The results evidenced the presence of overconfidence bias in bank employees, in addition to a perception of valuing risk management within organizations, in which risk problems and events are proactively identified and addressed, however, some risk problems and policy violations they are occasionally ignored, minimized, or dismissed. In these organizations the immediate manager is often an effective role model of desirable risk management behavior. Finally, no evidence was found that the overconfidence bias has a significant impact on the perception of risk and its management by professionals in the banking sector. Thus, the central hypothesis of this work, which proposed a negative interference, is not corroborated. It is hoped that this study will contribute beyond the traditional focus on risk management, by investigating a new form of risk to which financial institutions are exposed. Furthermore, it is expected to expand risk assessment techniques through a bottom-up view of the current perception of Risk Management.

**Keywords:** Behavioral Economics, Banking Institutions, Corporate Risk Management, Decision Making Process

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

Figura 1 - Escala de cultura de risco da Macquarie University .....	30
Figura 2 - Quatro modelos para tomada de decisão (FMDM) de Ward Edwards .....	32
Figura 3 - Diamante Co-evolucionário heurístico .....	38

### GRÁFICOS

Gráfico 1 - Alpha de Cronbach para os 4 fatores da escala de Percepção da Gestão de Risco .....	64
Gráfico 2 - Histograma dos 4 scores individuais da escala de Percepção da Gestão de Risco .....	66
Gráfico 3 - Dispersão entre os fatores da escala de Percepção da Gestão de Risco .....	70
Gráfico 4 – Participação em grupos segundo o nível do índice de Excesso de Confiança .....	75
Gráfico 5 - Dispersão entre as variáveis responsáveis por captar os 4 fatores de percepção da Gestão de Riscos (GR_VAL, GR_DES, GR_PRO e GR_GER) versus a variável de mensuração do viés excesso de confiança (OC_IND) .....	77
Gráfico 6 - Gráfico Box-Plot para variável dependente GR_GER .....	78
Gráfico 7 - Dispersão entre os resíduos versus valores previstos dos modelos lineares dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança.....	80
Gráfico 8 – Histograma dos resíduos dos modelos lineares dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança .....	81
Gráfico 9 - Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados para os modelos lineares dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança .....	82

### QUADROS

Quadro 1 - Riscos inerentes ao Mercado Financeiro .....	25
---	----

Quadro 2 - Enquadramento da Escala de Cultura de Risco da <i>Macquarie University</i> em questionário.....	47
Quadro 3 - Variáveis do estudo.....	51
Quadro 4 - Variáveis primárias para cálculo das variáveis dependentes .....	53
Quadro 5 - Variáveis primárias para cálculo da variável independente OC .....	53
Quadro 6 – Ajustes necessários realizados .....	55
Quadro 7 - Relação entre os objetivos e a metodologia empregada.....	58
Quadro 8 - Síntese do Percorso Metodológico.....	61

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Aspectos sociodemográficos dos participantes da pesquisa (freq. relativa).....	62
Tabela 2 - Aspectos profissionais dos participantes da pesquisa (freq. relativa) .....	63
Tabela 3 - Demonstração do cálculo dos Scores da escala de Percepção da Gestão de Risco para o participante R01 .....	64
Tabela 4 - Análise estatística de scores individuais da escala de Percepção da Gestão de Risco.....	65
Tabela 5 - Estatística de scores individuais da escala de Percepção da Gestão de Risco segundo Sheedy e Griffin (2018).....	65
Tabela 6 - Análise estatística de scores individuais da escala de Percepção da Gestão de Risco pelas variáveis sociodemográficas .....	68
Tabela 7 – Correlação de Pearson entre os Fatores da escala de Gestão de Risco	71
Tabela 8 - Correlação de Pearson entre os Fatores da escala de Gestão de Risco de Sheedy e Griffin (2018) .....	71
Tabela 9 - Demonstração do cálculo do Score OC para 3 participantes .....	72
Tabela 10 - Estatísticas Descritivas do índice Excesso de Confiança (OC).....	72
Tabela 11 -Estatísticas Descritivas do índice Excesso de Confiança (OC) por fatores .....	73
Tabela 12 - Agrupamento com graduação quanto à presença ou não do viés Excesso de Confiança.....	75
Tabela 13 - Correlação de Pearson entre o Índice Excesso de Confiança (OC_IND) e as variáveis dependentes segundo os 4 fatores da escala de Percepção da Gestão de Riscos .....	77
Tabela 14 - Estatística dos resíduos da regressão Linear dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança .....	78
Tabela 15 - Estatística dos resíduos da regressão Linear do fator de Percepção da Gestão de Risco Gerência (GR_GER) sobre o Índice Excesso de Confiança após retirada de outliers.....	79
Tabela 16 – Estimativas da regressão Linear dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança .....	79
Tabela 17 - Estimativas da regressão Linear .....	80

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

ANBIMA - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais

BACEN – Banco Central do Brasil

CEA - Certificação ANBIMA de Especialistas em Investimento

CEO - *Chief Executive Officer*

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

COSO - *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*

CPA10 - Certificação Profissional ANBIMA Série 10

CPA20 - Certificação Profissional ANBIMA Série 20

CVM - Comissão de Valores Mobiliários

ERM - *Enterprise Risk Management*

FERMA - *Federation of European Risk Management Associations*

FDMD - *Four models for decision-making*

TUE - Teoria da Utilidade Esperada

## SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO</b> .....	<b>14</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
1.1. Problema de Pesquisa .....	21
1.2. Objetivo geral e específicos .....	21
1.3. Estrutura da dissertação .....	22
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>23</b>
2.1. Riscos Inerentes ao Mercado Financeiro e à Gestão de Risco .....	23
2.2. Avaliação da Gestão de Riscos .....	28
2.3. Teorias da Tomada de Decisão: normativas versus descritivas .....	31
2.4. Economia Comportamental (Teoria Descritiva do Processo Decisório).....	33
<b>2.4.1 Origem e evolução da teoria descritiva do processo decisório</b> .....	<b>33</b>
<b>2.4.2 Heurísticas e Vieses</b> .....	<b>36</b>
2.5. Evidências sobre ciências comportamentais no mercado financeiro .....	39
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>43</b>
3.1. Tipo de Pesquisa .....	43
3.2. Unidades de análise .....	43
3.3. Processo para recrutamento dos participantes de pesquisa e obtenção de consentimento.....	44
3.4. Instrumento de coleta dos dados .....	45
3.5. Método de tratamento e análise de dados .....	51
<b>3.5.1 Variáveis analisadas</b> .....	<b>51</b>
<b>3.5.2 Tratamento e validação dos dados</b> .....	<b>55</b>
<b>3.5.3 Métodos de análise dos dados</b> .....	<b>56</b>
3.6. Aspectos Éticos .....	59
3.7. Síntese do Percorso metodológico .....	60
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>62</b>
4.1. Análise sociodemográfica dos participantes da pesquisa .....	62
4.2. Constructo Percepção da Gestão de Risco (GR) .....	63
4.3. Índice Excesso de Confiança (OC) .....	72
4.4. Avaliação da Hipótese de Pesquisa (OC vs GR) .....	76

<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>84</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>88</b>
<b>APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICE 2 – CONVITE PARA A PESQUISA (WhatsAPP) .....</b>	<b>106</b>
<b>APÊNDICE 3 – CONVITE PARA A PESQUISA (INSTITUIÇÕES).....</b>	<b>107</b>
<b>APÊNDICE 4 – CONVITE PARA A PESQUISA (BANCOS).....</b>	<b>109</b>
<b>APÊNDICE 5 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....</b>	<b>111</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A percepção da importância do sistema financeiro sobre a economia e seu desenvolvimento é apresentada pela escola de pensamento econômico schumpeteriana<sup>1</sup> na qual, em sua abordagem sobre o desenvolvimento econômico, propõem ser necessário o aprimoramento de três pilares fundamentais para um país se desenvolver: a tecnologia, o empreendedorismo e o crédito. Nesta abordagem, o crédito deve ser proporcionado por um agente que difere do empreendedor, função usualmente exercida pelas instituições do sistema financeiro, que recebem os juros provenientes dessas operações de crédito.

O sistema financeiro é importante para o crescimento e desenvolvimento das nações porque proporciona um canal de intermediação de recursos entre os agentes da economia, conferindo a esta atividade de intermediação riscos que lhe são inerentes, como a instabilidade financeira. Dessa forma, o seu mal funcionamento representa um risco para a economia da nação como um todo, na medida em que a instabilidade possa gerar crises financeiras e, como consequência, influenciar o financiamento dos agentes na economia. Por isso, a adequada regulação desse setor no que concerne à gestão de riscos, deve ser uma preocupação dos governos. No que tange às instituições financeiras, tais regulamentações e supervisões contribuíram ao longo dos anos para um estado de maturidade quanto à gestão dos riscos, principalmente os financeiros (HARLE; HAVAS; SAMANDARI, 2016).

Entretanto, lapsos éticos e fraquezas sistemáticas expostas com a crise internacional dos mercados financeiros, por exemplo a crise de setembro de 2007, evidenciaram um outro tipo de risco, o gerado pela tomada de decisão que, até então, não apresentava relevância para as grandes instituições e órgãos reguladores internacionais (AVGOULEAS, 2009; GROSSE, 2017). Nesse contexto, entende-se que existam riscos não financeiros nas organizações atuantes do mercado financeiro, os quais estão relacionados a aspectos comportamentais dos indivíduos; e que podem ser analisados a partir de uma ótica comportamental.

As ciências comportamentais tiveram impulso significativo com os trabalhos desenvolvidos por Herbert Simon na década de 1950 (SIMON, 1955, 1956, 1959). Ele investigou a tomada de decisão através da fronteira entre a Economia e a Psicologia

---

<sup>1</sup> Corrente teórica do Evolucionismo Econômico alicerçada por meio da obra "*The Theory of Economic Development*" de Joseph Alois Schumpeter. (SCHUMPETER, 1934)

dada as importantes contribuições desta intersecção para a administração das organizações (SIMON, 1959). Esse estudo proporcionou uma importante contribuição ao discutir de forma mais ampla a racionalidade<sup>2</sup> limitada dos indivíduos que, até então, era apresentada de forma plena. Nessa perspectiva, os indivíduos não têm capacidade para analisar todas as alternativas e escolher a opção ótima, como pressupõe a hipótese de comportamento maximizador de utilidade (teoria da utilidade esperada<sup>3</sup>). Essa proposta, amplamente discutida à época, deslocava a racionalidade de uma hipótese fraca – de mundo estático e certo – para uma hipótese mais forte, de racionalidade com noções reais de tempo e incerteza (ARROW, 1982).

A partir de então, inúmeras publicações deram destaque ao enfoque mais subjetivo e comportamental do processo de tomada de decisão, com foco em quantificar esta nova hipótese (EDWARDS, 1954, 1961). Numa perspectiva evolutiva, Tversky e Kahneman (1974) demonstram que, ao necessitar tomar uma decisão, as pessoas se baseiam em um número limitado de heurísticas para simplificar o processo, mas que podem levá-las a erros sistemáticos (vieses). Como destaque o excesso de confiança, apontado por muitos autores como fundamental para a evolução humana por proporcionar significativa probabilidade de sucesso dada maximização da aptidão individual, apesar de sua contribuição para a arrogância sendo responsável por crises financeiras, desastres, fracassos políticos e guerras (JOHNSON; FOWLER, 2011).

Estudos envolvendo heurísticas e vieses, ou de forma mais ampla, as **ciências comportamentais**, bem como seus impactos no **campo decisório**, estão presentes em diversos e importantes centros de pesquisas das mais variadas áreas, tais como economia/finanças<sup>4</sup>, marketing<sup>5</sup>, psicologia social<sup>6</sup> e mais recentemente a neurociência<sup>7</sup>. Este trabalho aborda a intersecção entre as ciências comportamentais e o campo decisório na área de finanças, mais especificamente no setor bancário, usando como prisma a política de Gestão de Riscos dos bancos.

---

<sup>2</sup> “Refere-se ao processo de tomada de decisão que esperamos que leve ao resultado ideal, dada uma avaliação precisa dos valores e preferências de risco do tomador de decisões” (BAZEMAN; MOORE, 2014, p. 17)

<sup>3</sup> VON NEUMANN, John; MORGENSTERN, Oskar. *Theory of games and economic behavior*. Princeton university press, 2007

<sup>4</sup> Initiative for Behavioral Economics & Finance.

<sup>5</sup> Yale Consumer Marketing and Behavioral Economics.

<sup>6</sup> Harvard Behavioral Insights Group, Stanford Institute for Economic Policy Research.

<sup>7</sup> NeuroEconomicsLab

A tomada de decisão sob condições de risco permeia a instituição financeira em suas diversas áreas e atividades diárias, gerando uma enormidade de riscos aos quais ela está suscetível. Em um contexto organizacional, esses riscos se relacionam, e em conjunto, constituem o risco global da companhia. Assim, entende-se que as decisões não devem ser avaliadas de forma isolada, mas em relação ao seu impacto no risco total da instituição (STULZ, 2016).

A função da gestão de risco de um banco consiste em medir e monitorar a tomada de risco pelas suas unidades, com vistas a garantir que fique dentro dos parâmetros adequados e que o banco o tenha em quantidade certa. Porém, tais medições estão sujeitas aos vieses comportamentais (JANKENSGÅRD, 2019; STULZ, 2016). Visando a avançar nesse sentido, Jankensgard (2019) propôs uma nova visão integrada de gestão de riscos na qual, além de apresentar práticas comuns da teoria *Enterprise Risk Management (ERM)*, compreende um conjunto de fatores, entre eles a importância dos vieses comportamentais que impactam as decisões de gerenciamento de risco. Porém, apesar de uma gama significativa de trabalhos com evidências empíricas sobre o impacto desses vieses, eles ainda permanecem sendo negligenciados e raramente são explorados nos programas de *ERM* tradicionais (HUNZIKER, 2019; JANKENSGÅRD, 2019).

No campo das finanças, já se tem buscado esta complementação e apresentação de uma abordagem menos dependente da teoria de investimentos tradicionais, ao incorporar aspectos comportamentais na gestão e tomada de decisão de investidores (AHMAD; IBRAHIM; TUYON, 2017). Porém, ainda existem lacunas, especialmente quando se trata das instituições financeiras (CABRAL, 2016; WOOD, 2021) e do campo da gestão de riscos, nos quais tal abordagem raramente é reconhecida, apesar de sua importância (JANKENSGÅRD, 2019). Um exemplo dessa busca por complementação é a tentativa de se compreender o comportamento dos mercados financeiros através dos *insights* comportamentais e, também, se esses *insights* devem ser aplicados no *framework* de gestão de riscos das instituições bancárias (CABRAL, 2016).

Em um estudo de caso sobre a cultura organizacional de gestão de riscos e sobre os vieses comportamentais em bancos, Maimbolwa (2020) se propõe a construir um *framework* integrado de gestão de riscos comportamentais a ser empregado em instituições financeiras. O autor argumenta que um adequado estabelecimento desse *framework* só ocorre ao enfatizar uma melhoria na percepção de risco das pessoas

ao implementar um mecanismo adequado para mudar o conhecimento tácito de risco para a compreensão explícita. Por fim, ele destaca que, embora o banco saiba como as decisões de risco devem ser tomadas, pouca é a certeza sobre como todas essas decisões são realmente tomadas.

É possível notar que há um embate entre a expectativa e a realidade nas decisões concernentes aos procedimentos diários, às aplicações de políticas institucionais e às diferenças no gerenciamento de riscos nas diversas áreas da empresa, colocando em risco a integridade e a reputação das instituições diante da propensa conduta inadequada de seus colaboradores (WOOD, 2021). Condutas muitas vezes ocasionada por vieses cognitivos, a destacar, o viés excesso de confiança que quando presente em gestores, além de afetar uma série de decisões corporativas, também é apontado como responsável por afetar as decisões de gestão de riscos corporativos (ADAM; FERNANDO; GOLUBEVA, 2015). Viés também responsável por instituições bancárias passarem por gestões mais arriscadas diante o comando de CEOs excessivamente confiantes (NIU, 2010).

É muito natural, organizações repletas de análises dinâmicas realizadas por analistas sob grande grau de certeza, entretanto, estas merecem um olhar atento dos gerentes, pois nem todas são precisas (RUSSO; SCHOEMAKER, 1992). O motivo é um excesso de confiança profundamente enraizado nas pessoas e que distorce suas crenças; conforme estes autores, um viés que é causado cognitivamente pelas heurísticas da disponibilidade e da ancoragem, pelo viés de confirmação e pelo fator retrospectiva.

Para mitigar riscos, a redução de comportamentos considerados inadequados, que favorece uma gestão de risco eficiente<sup>8</sup>, pode ser proporcionada pela aplicação das ciências comportamentais, sendo essa aplicação capaz de identificar as raízes do comportamento que leva a condutas que possam afetar a segurança financeira da instituição (WOOD, 2021). Esta eficiência pode se dar também através de uma cultura de risco que promova uma tomada de riscos prudente, coibindo a potencialização irrestrita de lucros (FINANCIAL STABILITY BOARD, 2013).

---

<sup>8</sup> Entende-se por eficiente a gestão que forneça instrumentos e orientações capazes de direcionar os funcionários à execução de suas funções com competência, qualidade, excelência como também a mitigação ou eliminação de erros que possam colocar em risco a saúde financeira da instituição que se faça parte.

Segundo Stulz (2016, p. 55), “dentro da literatura econômica, a cultura é um mecanismo que torna a corporação mais eficiente porque simplifica a comunicação e facilita as decisões”. Deste modo, ter uma cultura de riscos institucional auxilia no reconhecimento das formas como os funcionários lidam com as oportunidades e perigos (riscos) associados às suas atividades diárias (GLEISSNER, 2018). Já “uma cultura de riscos desfavorável provavelmente tornará as estruturas de riscos menos eficazes e, portanto, desempenha um papel crucial” (SHEEDY; GRIFFIN, 2018, p. 1), ponto notadamente destacado nas orientações regulatórias. Neste sentido, os bancos têm investido no fortalecimento desta cultura de risco ao longo dos anos (HARLE; HAVAS; SAMANDARI, 2016).

Por meio dos “Relatórios de Gerenciamento de Riscos – Pilar 3”<sup>9</sup> das principais instituições bancárias, fica evidente a busca constante por processos eficientes, éticos e claros, que visem proporcionar uma adequada e responsável tomada de decisão sob risco por parte de todos os funcionários em toda organização. Para isso, promovem a “Cultura de Riscos” (FERREIRA, M. L.; PELEIAS; PARISI, 2021).

Diante do cenário apresentado, este estudo se justifica ao buscar desenvolver um conhecimento baseado nos pensamentos e comportamentos humanos com vistas a antecipar quando os processos cognitivos potencialmente levarão a erros, apesar de atenderem de forma satisfatória em muitas oportunidades (BAZERMAN; MOORE, 2014).

Pesquisas que trazem medições de vieses, juntamente com os traços de perfis propensos a tais vieses, podem demonstrar o impacto destes nos resultados do mundo (ex. saúde financeira da população) e podem servir de bases empíricas generalizáveis, passando a incorporar potenciais treinamentos de *coaching* comportamental nas instituições (DAS; KAUR; WENDEL, 2021). Ainda segundo esses autores, saber quem estaria em mais “risco” de cometer erros é uma informação útil, pois, quando se compreende quem são os indivíduos que mais apresentam inconsistências em suas decisões, torna-se possível o emprego de técnicas a fim de mitigar tais vieses.

As técnicas que tratam de mitigar vieses estão presentes em diversos setores com natureza e propósitos heterogêneos (ABATECOLA; CAPUTO; CRISTOFARO,

---

<sup>9</sup> Ver item 2.2 deste trabalho.

2018; DAS; KAUR; WENDEL, 2021), porém, o setor bancário ainda carece de mais avanços. Harle, Havas e Samandari (2016) destacam a eliminação dos vieses como uma das seis tendências que transformarão a Gestão de Riscos Bancários até 2025 à medida em que surgem e evoluem as novas tecnologias e os novos modelos de negócios.

Espera-se que este estudo contribua para além do enfoque tradicional de gestão de risco, ao investigar uma nova forma de risco a qual as instituições financeiras estão expostas. Além do mais, ampliar as técnicas de avaliação de risco destas instituições através do uso de *insights* comportamentais na tomada de decisão, ao avaliar a necessidade de adequações no quadro de gestão de riscos institucional. Busca-se também contribuir ampliando as técnicas de avaliação de riscos através de uma visão *botton-up* da atual percepção da Gestão de Riscos.

### 1.1. Problema de Pesquisa

Embora o mercado financeiro seja um mercado fortemente regulamentado, com elevado desenvolvimento quanto à gestão de riscos de seus integrantes e evidente cultura de risco, pouco espaço tem sido dado ao emprego de *insights* comportamentais dentro das instituições financeiras, principalmente enquadrando-se entre os inúmeros riscos presentes no meio, integrando assim o programa de gestão de riscos destas instituições (CABRAL, 2016; JANKENSGÅRD, 2019; WOOD, 2021). Porém, a ciência comportamental tem se apresentado como um campo cada vez mais abordado dentro das organizações, visando e colaborando para a compreensão do que realmente ocorre dentro do campo decisório. Sendo assim, esse estudo buscou responder ao seguinte problema de pesquisa:

**Como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, se associa as suas percepções sobre a gestão de riscos dessas instituições?**

### 1.2. Objetivo geral e específicos

Tendo em vista as evidências científicas de que os aspectos comportamentais contribuem para uma melhor compreensão dos fenômenos relacionados aos riscos incorridos pelos agentes envolvidos na tomada de decisão, bem como a escassa

abordagem prática dentro das instituições financeiras em sua gestão de riscos, o objetivo deste estudo foi **analisar como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, se associa as suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições.**

Para alcançar esse objetivo, foram propostos os seguintes objetivos específicos:

- I. Mensurar a percepção, dos funcionários de bancos brasileiros, sobre os riscos e o seu gerenciamento na execução das suas atividades profissionais;
- II. Identificar e mensurar o viés excesso de confiança entre os bancários;
- III. Analisar a relação entre o nível de conscientização dos profissionais bancários sobre os riscos e o seu gerenciamento (objetivo específico I) e os níveis do viés excesso de confiança (objetivo específico II).

### **1.3. Estrutura da dissertação**

Esta dissertação de pesquisa está dividida em 4 capítulos, sendo o primeiro deles esta introdução, na qual são apresentados os objetivos geral e específicos, o problema de pesquisa e seu contexto, a justificativa, a relevância e a contribuição esperada. No segundo capítulo, realiza-se a revisão de literatura. Inicialmente, discutem-se as teorias e os estudos empíricos sobre os riscos inerentes ao mercado financeiro, à avaliação e à gestão de riscos em instituições bancárias. Por fim, discutem-se sobre as teorias normativas e descritivas de processos decisórios. No terceiro capítulo, apresenta-se a metodologia, sendo delimitados o tipo de pesquisa – quanto aos meios e aos fins –, a unidade de análise, o processo de recrutamento dos participantes da pesquisa, os procedimentos adotados para coleta e análise dos dados, além dos aspectos éticos adotados na pesquisa e das limitações da pesquisa. No quarto capítulo, descrevem-se e discutem-se os resultados obtidos a partir da análise da base de dados construída através da aplicação do instrumento de pesquisa proposto neste estudo, cotejando-os com o referencial teórico. No quinto capítulo, traçam-se as considerações finais. Por fim, nos APÊNDICES, disponibilizam-se o questionário aplicado, os diferentes convites realizados, além do modelo de Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) registrado de todos os participantes desta pesquisa.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção, apresentam-se os fundamentos do risco, os instrumentos para a sua avaliação e gestão, bem como se discute a abordagem da tomada de decisão em condições de risco na perspectiva das ciências comportamentais. Ademais, são discutidos estudos empíricos recentes, nacionais e internacionais sobre cada um dos temas, situando este trabalho no contexto dessas análises.

### 2.1. Riscos Inerentes ao Mercado Financeiro e à Gestão de Risco

A definição de risco tem sido apresentada de várias maneiras ao longo do tempo. Ora as definições focam na probabilidade de um evento ocorrer, ora se referem à incerteza dos desfechos (positivos ou negativos), ora aos riscos como subclasse da incerteza que pode ser quantificada com certo nível de confiança (KNIGHT, 1921). O risco pode ser compreendido como “a combinação da probabilidade de um acontecimento e das suas consequências”, sendo que estas consequências surgem da eventual ocorrência de situações que podem levar a oportunidades (vantagens ou ganhos) ou ameaças (desvantagens ou perdas) (FERMA, 2002).

Segundo o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO, 2007)*, risco pode ser definido como tudo aquilo que escapa do planejado e gere incerteza e prejuízo à realização dos objetivos. O risco é estabelecido, entre gestores de riscos e reguladores/supervisores do setor financeiro, como um fator de incerteza nos resultados com consequência de um desfecho negativo que gera desvantagens ou perdas a uma empresa (BESSIS, 2015; HUNZIKER, 2019). Ou seja, o risco é percebido como uma perda potencial decorrente da interação com a incerteza. Dada a proximidade desta definição com o campo organizacional no qual se insere este trabalho, esta será a definição de risco adotada durante o desenvolvimento da pesquisa.

O risco é intrínseco ao processo decisório de muitas das atividades e escolhas diárias (COSO, 2017), fazendo-se necessária a identificação, caracterização e quantificação da atividade de avaliação de risco (SLOVIC, 1987), presente tanto no domínio pessoal, quanto corporativo, sendo este último o foco deste trabalho. Após a atividade de avaliação destes riscos, faz-se necessário o seu gerenciamento em todas as unidades de negócio de forma a eliminá-lo ou mitigá-lo, levando-o a limites

adequados conforme a estratégia da empresa (COSO, 2007), afim de gerar valor para instituição e seus acionistas sem expô-la a situações de perda ou fragilidade, uma vez que a função de gerenciamento de riscos em um banco é normalmente chamada de Gestão de Riscos Bancário, definição e escopo empregado de gerenciamento de risco adotada neste estudo (STULZ, 2016).

No âmbito das unidades de negócios, o foco é aperfeiçoar a medição e o gerenciamento de riscos como o risco de crédito, risco de liquidez e risco de mercado. Em um nível estrutural, tem se buscado a melhor forma de integrar esses riscos de forma a dar suporte à alta administração. Entretanto, nem sempre foi assim, pois anteriormente, a importância da mutualidade entre os diversos riscos dava lugar ao foco individual do risco (MILLER, 1992). Apenas na década de 1990, a literatura acadêmica passou a se concentrar em uma visão integrada dos riscos sob a ótica de um portfólio denominado *ERM* (MILLER, 1992; CUMMING; HIRTLE, 2001; NOCCO; STULZ, 2006). Um portfólio que, nas duas últimas décadas, vem se estabelecendo cada vez mais dominante na gestão de riscos corporativos, metodologicamente abrangente em sua abordagem, sendo sua adoção mais propensa por grandes empresas (JANKENSGÅRD, 2019).

O *ERM* apresenta uma grande carga metodológica além de comprovada contribuição para geração de valor para as empresas que o empregam em suas unidades de negócio (HOYT; LIEBENBERG, 2011; SILVA; SILVA; CHAN, 2019), Entretanto, ainda apresenta uma contribuição pequena quanto aos riscos presentes nas companhias, limitando-se geralmente a uma lista dos seus principais riscos, através de um mapa de riscos (GLEISSNER, 2018; JANKENSGÅRD, 2019).

O risco é um “fator natural da atividade de intermediação financeira” (ASSAF NETO, 2018, p.159). Especificamente, os riscos corporativos são comumente classificados em três grande classes: estratégicos, operacionais e financeiros (COIMBRA, 2011), porém no âmbito do mercado financeiro existem outros riscos apresentados na literatura, conforme descritos no Quadro 1.

**Quadro 1 - Riscos inerentes ao Mercado Financeiro**

(continua)

<b>Riscos</b>	<b>Definição</b>
Riscos Financeiros	Se relacionam com possíveis perdas devido às atividades do mercado financeiro (Ex. variações de taxas de juros, variação cambial ou inadimplências em obrigações financeiras). Há o entendimento de ser uma classe de risco que compreenda em termos macros os riscos de mercado, liquidez e crédito.
Riscos Estratégicos	Se relacionam com possíveis perdas de decisões tomadas ao nível do conselho da empresa ou dos principais executivos. Originam-se a partir de alterações em fatores ambientais, ou seja, econômicos, políticos, legais, sociais, tecnológicos; da ação de concorrentes e de clientes; e a partir de decisões estratégicas.
Riscos Operacionais	Estão ligados à ocorrência de perdas resultantes de eventos externos ou de falha, deficiência ou inadequação de <b>processos</b> internos, <b>pessoas</b> ou <b>sistemas</b> .
Riscos de Mercado	Cenário de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado de instrumentos detidos pela instituição (ativos e passivos). Flutuações decorrentes de índice de inflação, taxas de juros, indicadores de bolsas de valores, preços de <i>commodities</i> , variação cambial, entre outros.
Riscos de Liquidez	Conjuntura de desequilíbrios entre ativos negociáveis e passivos exigíveis (descasamentos entre pagamentos e recebimentos), que possam afetar a capacidade de pagamento da instituição, levando-se em consideração as diferentes moedas e prazos de liquidação de seus direitos e obrigações.
Riscos de Crédito	Observados no contexto de perdas associadas ao não cumprimento pelo tomador ou contraparte de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, à desvalorização de contrato de crédito decorrente da deterioração na classificação de risco do tomador, à redução de ganhos ou remunerações, às vantagens concedidas na renegociação e aos custos de recuperação.
Riscos de Câmbio	Cenário de descasamento de posições em moeda estrangeiras de ativos e passivos de uma instituição financeira.
Riscos Soberanos	Ao optar por operar em outros países, a instituição acaba se expondo à possibilidade de restrições que o país estrangeiro pode impor aos fluxos de pagamentos externos.
Riscos Legais	Associados tanto à falta de uma legislação mais atualizada e eficiente com relação ao mercado financeiro, como a um eventual nível de desconhecimento jurídico pelos gestores na realização dos negócios.
Riscos de Compliance	Representado pelas sanções legais ou regulatórias possíveis de serem aplicadas diante de alguma falha na qual a instituição não esteja em conformidade com as normas e procedimentos legais impostos.
Riscos de Solvência	Risco de não conseguir absorver perdas com o capital disponível. Problemas de solvência surgem quando as perdas inesperadas excedem o nível de capital da empresa, como aconteceu durante a crise financeira de 2007 para várias empresas.

(conclusão)

Riscos	Definição
Riscos de Contágio	Oriundo de desenvolvimentos negativos do mercado que podem se espalhar para outras partes de um banco, outros mercados ou partes envolvidas e podem fazer com que o ambiente operacional de um banco se deteriore de forma rápida e significativa. A conectividade financeira e macroeconômica torna economias, corporações e bancos mais vulneráveis a este risco.
Riscos de Modelo	O aumento da disponibilidade de dados e os avanços na computação, modelagem e algoritmos expandiram o uso de modelos matemáticos/computacionais e sua dependência dentro da gestão principalmente dos riscos mais quantificáveis. Erros de modelos sub-ótimos podem levar a uma má tomada de decisão e aumentar os riscos dos bancos.
Risco Cibernético	Tem sido uma das prioridades estratégicas das instituições, decorrente de perdas ocasionadas devido ataques cibernéticos. Sua importância tem sido dada devido à forte dependência dos bancos a <i>softwares</i> , sistemas, tecnologia da informação (TI) e dados, mas também ao fato de que esses ataques arriscam não apenas as operações dos bancos, mas também dados confidenciais dos clientes.

**Fonte:** Elaboração própria baseado em, Assaf Neto (2018), BCB (2017), Bessis (2015), Coimbra (2011) e Harle, Havas, Samandari (2016)

Nota: A tipologia apresentada e resumida no Quadro não pretende ser exaustiva, mas uma demonstração, baseada na literatura, de riscos que ocorrem com mais frequência no mercado financeiro.

Além de todos os riscos apresentados no Quadro 1, destaca-se a importância de uma abordagem comportamental à gestão de risco clássica. Desta forma, pode-se incluir mais um relevante risco ao setor financeiro, o risco comportamental que se trata da influência dos vieses cognitivos capazes de interferir “na capacidade ou disposição de um tomador de decisão para avaliar até mesmo probabilidades objetivas, e podem ser ainda mais prejudiciais ao lidar com eventos incertos” (GOTO, 2007, p. 267).

Nesse sentido, identificar, mensurar e mitigar todos esses riscos de forma minuciosa em todas as atividades de uma organização demonstra ser o pilar da Gestão de Riscos capaz de proporcionar uma vantagem sustentada nos âmbitos individual e coletivo das atividades financeiras. Por isso, a Gestão de Riscos deve ser um processo permanente e em constante desenvolvimento, sempre aplicada à estratégia organizacional, além de ser integrada à cultura organizacional por meio de uma política eficaz praticada pela alta administração (FERMA, 2002).

A Gestão de Risco é mais do que uma função de controle ou um sistema organizacional formal, pois assume uma “função de apoio ao processo decisório de

alocação de recursos e de ações estratégicas” (BACEN, 2017a, p. 14), se tornando assim, um fator de sucesso e competência (GLEISSNER, 2018). Esse processo deve ser aplicado em toda a organização e executado por todas as pessoas, independentemente de seu nível hierárquico (COSO, 2007; JANKENSGÅRD, 2019).

Frente ao impacto e à importância global dada ao tema, que ficou ainda mais explícito após a crise financeira do *subprime* em 2007 e que deixou em evidência as vulnerabilidades do setor bancário, surge o contexto de grande regulamentação nacional, que se consolida com a resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) nº 4.557/2017, que dispõe sobre: 1) A estrutura de gerenciamento contínuo e integrado de riscos; e 2) A estrutura de gerenciamento contínuo de capital. Esta regulamentação visa adequar o mercado nacional às regras determinadas pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basileia intitulada Acordo de Basileia III <sup>10</sup>.

Diante da necessidade da definição de uma política de divulgação de informações sobre tais estruturas, foi publicada a resolução CMN nº 4.745/2019. Essa resolução é uma emenda à resolução CMN nº 4.557/2017, que abrangeu a divulgação de dados sobre ativos ponderados pelo risco (RWA), Patrimônio de Referência, indicadores de liquidez, Razão de Alavancagem (RA) e política de remuneração de administradores. Com intuito de transparência e padronização quanto à visão geral e às divulgações sobre o gerenciamento de riscos das instituições, tornou-se obrigatória a divulgação trimestral do Relatório Pilar 3, conforme definido pela Circular nº3.930/2019 do Banco Central do Brasil.

Todas estas normas regulamentares visam proporcionar uma gestão de risco eficiente, com redução de comportamentos considerados inadequados pelos *players* do mercado (FINANCIAL STABILITY BOARD, 2013). Para que isto aconteça, conforme Ferreira, Peleias e Parisi (2021), as organizações evidenciam a chamada “Cultura de Riscos” através de relatórios. Estes autores, através de um trabalho desenvolvido sobre o processo de Isomorfismo na Gestão de Risco Operacionais em instituições financeiras, analisaram relatórios de instituições financeiras por um período de 7 anos (2013 a 2019) e encontraram como resultados a utilização da cultura de riscos para evitar tomadas de decisão prejudiciais.

Esta utilização da cultura de riscos pode ser observada no trecho extraído do relatório de gerenciamento de riscos do Banco Santander do 2º trimestre de 2021:

---

<sup>10</sup> Para saber mais ver LALL (2012)

“Um fator fundamental para a adequada gestão de riscos é a promoção de uma forte cultura de riscos no Banco, que alcance a todos os funcionários e leve em consideração todos os tipos de riscos. Esta cultura de riscos compreende uma série de atitudes, valores, habilidades e atuação frente aos riscos que devem integrar-se em todos os processos, inclusive os de tomada de decisão, de gestão de mudança e de planejamento estratégico e de negócio.” (p. 4)

Nesse relatório específico, destaca-se o fato de que, apesar da existência de mapas dos mais variados tipos de riscos e da evidenciação de uma cultura de riscos, não há nenhuma referência direta às falhas e ao impacto em seus negócios que potencialmente decorram de vieses ou heurísticas de seus funcionários. Neste aspecto, Ferreira, Peleias e Parisi (2021) destacam a existência de evidências de gestão de outros riscos em 88% dos relatórios analisados, tais como seguros, previdência, capitalização, socioambiental, reputacional, modelo e regulatório.

## 2.2. Avaliação da Gestão de Riscos

Uma das formas de se avaliar a gestão de riscos em instituições financeiras é através de metodologias que captam o estágio de maturidade dentro da instituição. Um exemplo é o modelo utilizado pela *Risk Management Association (RMA)* para mensuração do nível de maturidade de Instituições Financeiras em relação ao Risco Operacional (ROBERT MORRIS ASSOCIATES *et al.*, 1999). O método se concentra em 5 técnicas de gerenciamento de riscos empregadas pelas instituições: Autoavaliação de risco, Mapeamento de Risco, Indicadores de Riscos e Níveis de tolerância e *Balanced Scorecard*. Assim, através da análise do estágio em que elas se encontram, são determinados 5 graus de maturidade: base tradicional, conscientização, monitoramento, quantificação, integração.

O ERM proposto pela COSO, apesar de se apresentar como uma referência no meio, não tem desenvolvido uma metodologia própria que possibilite tal mensuração de maturidade. Entretanto, empresas que trabalham neste campo empregam e ampliam tais conceitos, como é o caso da PROTIVITI<sup>11</sup> que desenvolveu um modelo denominado COSO-ERM, que apresenta um guia para classificar em 5 os

---

<sup>11</sup> Empresa de consultoria global sediada em Menlo Park, Califórnia, que fornece soluções em tecnologia, finanças, transformação, processos de negócios, risco, compliance transações e auditoria interna. Atuante em 25 países, no Brasil possui escritório em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Barueri.

estágios de maturidade, sendo eles: inicial, repetível, definido, gerenciado e otimizando, conforme atributos de capacidade e método de realização (PROTIVITI, 2006).

Já Hillson (1997) propõe um modelo de maturidade de risco baseado em quatro estágios: ingênuo, novato, normalizado e natural. Esse modelo busca avaliar o desempenho das organizações de acordo com quatro atributos que são: cultura, processo, experiência e aplicação. Seu objetivo era propor um modelo através do qual as empresas pudessem ter um *benchmark* para comparar suas estruturas vigentes e assim identificar metas, visando melhorias e suporte na criação de planos de ação para desenvolver ou aprimorar sua capacidade de risco.

Os três modelos expostos acima, entretanto, apresentam uma percepção dos Gestores de Riscos, público-alvo comum de tais questionários, e uma visão *Top-Dow*<sup>12</sup>, muito comum para análise da estrutura da Gestão de Riscos empregadas institucionalmente. Neste sentido, é possível notar que há uma certa carência em ferramentas que proporcionem uma visão *Bottom-up*<sup>13</sup>, que será abordada neste trabalho de dissertação por meio do instrumento desenvolvido por Sheedy, Griffin e Barbour (2017).

Sheedy, Griffin e Barbour (2017) propõem uma escala de vários níveis para investigar o clima de risco definido pelos autores como as percepções compartilhadas entre os funcionários da prioridade relativa dada à gestão de risco, incluindo percepções das práticas e comportamentos relacionados ao risco que são esperados, avaliados e apoiados nas instituições financeiras. A distinção entre clima e cultura de risco é apresentada ao longo do trabalho, porém, deixam explícito que a literatura do setor financeiro adota o termo “cultura de risco” de forma abrangente, noção empregada ao longo deste trabalho. Esta escala é denominada de Escala de cultura de risco da *Macquarie University* e dada a natureza multidimensional da cultura de Risco, conta com 4 dimensões conforme representada na Figura 1. As dimensões se referem a **valorização** e potencial **desconsideração** por parte dos funcionários em relação a Gestão de Riscos além de analisar a **proatividade** por parte destes e diagnosticar o papel que a **gerência** tem em frente a Gestão de Risco na instituição.

---

<sup>12</sup> Visão do topo. Percepção da alta administração.

<sup>13</sup> Visão de baixo para cima. Quadro de funcionários de baixa patente.

Para sua validação foram realizados 3 estudos com um total de 10.544 funcionários em três bancos diferentes de países diferentes.

**Figura 1 - Escala de cultura de risco da Macquarie University**



**Fonte:** Tradução livre de figura presente em (MACQUARIE UNIVERSITY, 2021)

Esta escala permite, além de proporcionar uma visão geral da percepção da cultura de risco na instituição, notar distinções a nível individual ou nas unidades de negócios. Pode-se identificar, inclusive, que a variação entre unidades de negócios ocorreu de forma estatisticamente significativa, embora relativamente pequena (SHEEDY; GRIFFIN; BARBOUR, 2017).

A captação *Bottom-up*, com pretensões de explorar os elementos que afetam a eficiência do atual quadro de Gerenciamento de Riscos Corporativos, é apresentada no trabalho de Maimbolwa (2020), que desenvolveu uma escala que abarca aspectos sobre “Implementação do processo ERM”, “Ciência dos funcionários do processo ERM” e “Cultura de risco da Organização”. Assim como na escala de Cultura de Risco da Macquarie University, conta com medições em escala *likert* de 6 pontos em grande parte das questões. Trata-se de um estudo de caso realizado no banco da Índia com dados coletados de 250 funcionários e teve por finalidade construir um quadro integrado de gestão de riscos comportamentais aplicável a todos os funcionários das instituições bancárias.

A gestão de riscos, prática inerente à atividade bancária, se tornou uma das funções mais relevantes de gestão dentro de bancos e instituições financeiras sendo, por isso, uma atividade em constante regulamentação por parte dos órgãos

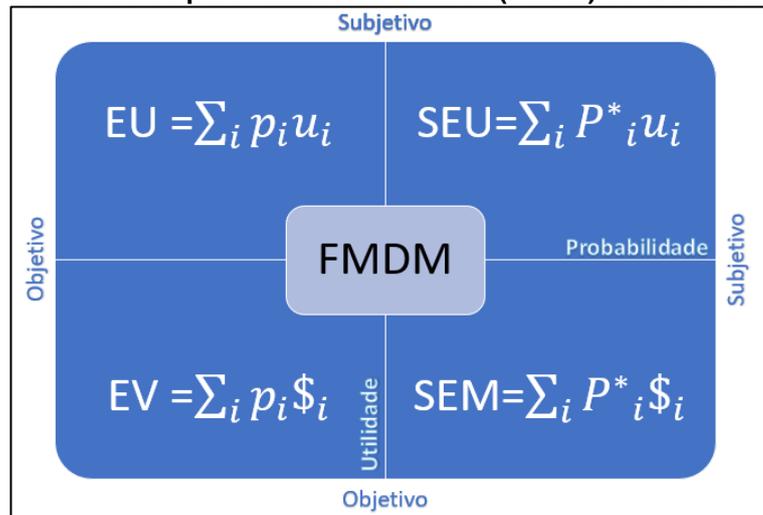
reguladores nos últimos 30 anos (HARLE; HAVAS; SAMANDARI, 2016). Ainda segundo esses autores, a Gestão de Risco no âmbito dos riscos de crédito, mercado e liquidez (riscos financeiros), muito se desenvolveu ao longo dos anos, pois “muitos métodos quantitativos sofisticados para avaliação de riscos são conhecidos há mais de meio século” (HUNZIKER, 2019, p. 59).

Com o avanço tecnológico e as novas análises de dados avançadas e automáticas, a Gestão de Risco no âmbito dos riscos financeiros tende a ser cada vez mais automatizada e a ocupar menos espaço dentro das instituições, dando lugar à análise de novos riscos não financeiros, como por exemplo, o risco de contágio, de modelo, cibernéticos, comportamentais, entre outros. Neste sentido, o desafio é desenvolver métodos e técnicas que sirvam para a análise dos riscos não financeiros, uma vez que tais técnicas de identificação e avaliação empregadas no ramos dos financeiros não são facilmente transferíveis para este novo campo em expansão (HUNZIKER, 2019).

### **2.3. Teorias da Tomada de Decisão: normativas versus descritivas**

A teoria da tomada de decisão pode ser delineada em duas grandes áreas representativas e coexistentes: (i) a normativa (como a pessoas devem fazer); e (ii) a descritiva (como as pessoas de fato fazem). Para um panorama geral e evolutivo, este tópico apresenta o framework de 4 modelos matemáticos de tomada de decisão, o *Four models for decision-making (FMDM)*, proposto por Edwards (1955) como um modelo simples para prever apostas, que tem como enfoque a teoria dos jogos e se baseia nos conceitos de utilidade e probabilidade. Esse enquadramento do modelo de tomada de decisão reflete a todo momento o conflito entre objetividade e subjetividade, divergindo e diferenciando os campos normativos e descritivos da Teoria de Tomada de Decisão.

**Figura 2 - Quatro modelos para tomada de decisão (FMDM) de Ward Edwards**



**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir de Edwards (1955)

Em que:

- ✓  $p_i$  diz respeito à probabilidade do resultado da aposta  $i^{\circ}$ , sendo  $\sum_i p_i = 1$  (probabilidade objetiva);
- ✓  $\$_i$  representa o valor do resultado da  $i^{\circ}$  aposta em termos monetários/físicos (valor objetivo);
- ✓  $u_i$  é o Valor utilitário (subjetivo) da aposta  $i^{\circ}$ ;
- ✓  $P^*_i$  é a probabilidade subjetiva correspondente à probabilidade objetiva da aposta  $i^{\circ}$ . Nenhum teorema de adição se aplica aos valores  $P^*$ ; no entanto, a soma das probabilidades objetivas correspondentes aos vários valores  $P^*$  na equação SEM;

Já o Valor Esperado (EV) é o valor médio esperado a ser recebido monetariamente baseado em uma quantificação precisa de todas as probabilidades e valores resultantes. Esta é a equação empregada em um modelo tradicional da teoria normativa na qual espera-se que um apostador opte por aquela opção com maior valor esperado, sendo este uma circunstância monetária maximizadora. Neste valor, tem-se total conhecimento e capacidade de sua mensuração.

Bernoulli (1738), ao entender que a circunstância monetária maximizadora não atendia aos critérios reais, sugeriu que o valor monetário (utilidade objetiva) fosse substituído por um valor esperado calculado pela equação da Utilidade Esperada (EU), nesse momento, com uma orientação descritiva. Von Neumann e Morgenstern (1947) reformularam esse modelo e propuseram uma teoria que representa de fato o que as pessoas deveriam fazer e fazem ao serem dotadas de racionalidade total e,

portanto, capazes de calcular exatamente todas as probabilidades e maximizar seus resultados. Deram assim, um caráter normativo à Teoria da Utilidade Esperada (TUE), pilar da teoria econômica neoclássica tendo o *homo economicus* como grande símbolo.

As décadas de 1940 e 1950 marcam o início da crítica desta teoria, que pressupõe da existência de indivíduos que podem tomar decisões dotados de racionalidade total, além do surgimento do conceito de probabilidade subjetiva, marcas do surgimento da teoria comportamental (EDWARDS, 1954). Nesta perspectiva, porém ainda adotando a mensuração de um valor esperado monetário (Objetivo), apresenta-se o modelo de Subjetividade Monetária Esperado (SME), que adota a concepção de probabilidade subjetiva, baseada em um retorno estritamente monetário/físico. Em um último enquadramento, Edwards propõe o modelo Utilitário Subjetivamente Esperado (SEU), no qual se emprega tanto o conceito de Utilidade quanto o de Probabilidade Subjetiva, sendo este o modelo utilizado nos mais diversos estudos de tomada de Decisão Comportamental. Em todos os quatro modelos, considera-se que o tomador de decisão se comporta como se comparasse as somas dos produtos de utilidades e probabilidades das possíveis alternativas e escolhesse a opção maximizadora.

O campo de tomada de decisão comportamental se mostrava tão produtivo que após publicação em 1954<sup>14</sup> de um panorama do campo, Ward Edwards realizou uma nova publicação seminal (EDWARDS, 1961), tendo como base os avanços do campo desde sua última publicação até o ano de 1960. Neste último trabalho, já cunhando o termo “Teoria da Decisão Comportamental”, foram listadas 139 obras com a presença de importantes figuras que ganhavam destaque diante as teorias emergentes, que evidenciavam a subjetividade no campo, demonstração do crescimento exponencial da área.

## **2.4. Economia Comportamental (Teoria Descritiva do Processo Decisório)**

### **2.4.1 Origem e evolução da teoria descritiva do processo decisório**

---

<sup>14</sup> EDWARDS, Ward. *The theory of decision making*. Psychological bulletin, v. 51, n. 4, p. 380, 1954.

Todo o conhecimento desenvolvido na década de 1970, apesar de importante para o campo da economia comportamental, não representa o surgimento da teoria. Desde a década de 1930, John Maynard Keynes já vinha registrando amplamente a psicologia, sendo que, em seu trabalho “*The General Theory of Employment, Interest, and Money*”, empregava diversas vezes a palavra "psicologia", além de abordar muito sobre "otimismo", "confiança" e "sentimento" ao tratar das falhas de gestores corporativos (SHEFRIN, 2015).

A figura do *homo economicus*, fundamentada no modelo neoclássico de maximização da utilidade, pressupõe ao indivíduo um comportamento decisório racional, baseando-se na premissa de que o indivíduo que possui todas as informações, tempo e capacidade cognitiva ilimitada, tomará decisões assertivas tal como previstos no modelo maximizador (MARKOWITZ, 1959). No entanto, Simon (1959) ao investigar a cognição humana e a capacidade do processamento de informações, que no que lhe concerne, descobriu-se como limitada, passando a contestar o modelo racional maximizador e propor que a tomada de decisões era condicionada tanto a fatores internos e externos. Ao discutir a questão da racionalidade, por uma abordagem cognitivista e comportamentalista, foi introduzido o conceito de racionalidade limitada, modelo que pressupõe ao indivíduo a construção simplificada do seu processo decisório e que, perante as limitações cognitivas, de tempo e informações, conduz a uma escolha apenas satisfatória e não necessariamente maximizadora.

Dessa forma, a tomada de decisão muitas vezes se desvia dos padrões normativos e generalistas assumidos pela Teoria da Utilidade Esperada (TUE) representado pelo *homo economicus*. Neste sentido, a tomada de decisão humana é feita sob condições de incerteza, sendo influenciada por vários fatores que levam a opções sub-ótimas e que podem ser melhor compreendidas tanto pela psicologia, quanto pela economia e nessa intersecção nasceu o campo da economia comportamental (KAHNEMAN *et al.*, 1991). Neste contexto, a Teoria do Prospecto serve de pilar para este campo por apresentar uma nova visão alternativa à TUE. Tal teoria se mostrou significativa ao pôr em evidência os princípios psicológicos no campo do processo decisório, servindo de base para inúmeros trabalhos futuros, os quais evidenciaram, através de métodos sistemáticos, violações à TUE (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Os cientistas sociais da década de 1970 tinham duas concepções sobre a natureza humana: (i) a ideia de que as pessoas são geralmente racionais com opiniões geralmente sólidas; e (ii) a ideia de que emoções como afeto, medo e ódio explicavam a maioria das ocasiões em que as pessoas se desviam da racionalidade (KAHNEMAN, 2011). A teoria do sistema dual surgiu dessa percepção para explicar por que as avaliações e decisões humanas frequentemente não estão em conformidade com noções formais de racionalidade (SAMSON; LOEWENSTEIN, 2014).

Essa abordagem irracional ao julgamento e à escolha no processo decisório é apresentada em dois sistemas de pensamento: Sistema 1, que é rápido, automático e com processos de decisão intuitivos e heurísticos e Sistema 2, que é lento, reflexivo e com processos de decisão calculados e analíticos (KAHNEMAN, 2011). A utilização do sistema 1, na maioria das vezes é suficiente. Entretanto, para decisões mais complexas e importantes, o emprego do sistema 2 faz-se necessário (BAZERMAN; MOORE, 2014). Porém, a intuição desempenha papel determinante em grande maioria das decisões financeiras, uma vez que são tomadas em ambientes complexos e incertos o que acaba por inviabilizar muitas vezes a aplicação de regras fixas (KAHNEMAN; RIEPE, 1998). Além disso, destaca-se o fato de ser comum as pessoas terem muita confiança em suas intuições (BAZERMAN; MOORE, 2014).

No sistema 1, encontra-se o termo heurística, que se refere às estratégias mentais (SLOVIC, 1987), e é entendido como “uma resposta intuitiva”, que serve para simplificar e reorganizar as informações recebidas da questão decisória, facilitando o processo como um todo (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974). Assim, ao buscar se aproximar do ótimo, dadas suas restrições, o indivíduo tem nas heurísticas um meio de simplificar o processo, como um instrumento que permite aos administradores e diversos profissionais lidarem com um mundo complexo em que o tempo apresenta-se cada vez mais escasso (BAZERMAN; MOORE, 2014). Entretanto, ao se restringir em um número limitado de heurísticas, acaba-se por incorrer em erros sistemáticos, os vieses.

Apesar de benéfica em algumas circunstâncias, a simplificação de regras pode ser prejudicial, levando ocasionalmente o indivíduo a grandes e persistentes vieses como a negação da incerteza e o mal julgamento dos riscos concebidos, não raramente, com exacerbado grau de confiança, que impactam na avaliação de riscos (SLOVIC, 1987). A confiança dentro do processo decisório é um importante fator,

entretanto é preciso tê-la em níveis adequados, de modo a proporcionar o desenvolvimento de percepções de riscos consistentes (DE BRUIN; PARKER; FISCHHOFF, 2007).

Em suma, pode-se definir a teoria descritiva do processo decisório como um campo que busca entender e explicar como as pessoas fazem escolhas entre perspectivas arriscadas, como elas dependem da heurística para formar julgamentos e como suas imperfeições as deixam vulneráveis a vieses particulares. A seguir um tópico descritivo a respeito de algumas heurísticas e vieses mais destacados na literatura.

#### **2.4.2 Heurísticas e Vieses**

A literatura de heurísticas e vieses é vasta em detalhes, conforme pode ser observado no infográfico intitulado “*Cognitive Bias Codex*”, proposto por Manoogian e Benson (2016). Dessa forma, este trabalho se limita a discutir didaticamente apenas algumas das heurísticas e dos vieses mais empregados na temática deste trabalho, que são:

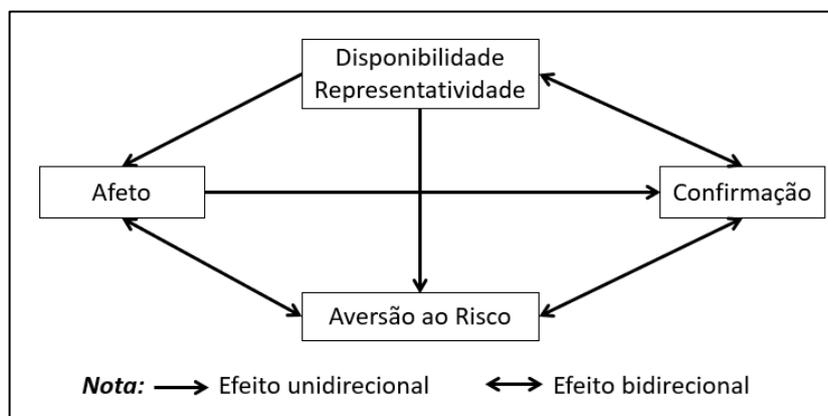
- a) Heurística da Representatividade:** O viés de representatividade está relacionado às avaliações feitas por indivíduos, principalmente dependendo da semelhança de um caso com outro caso (GOLDSTEIN, 2011); ignora-se probabilidades e informações básicas (LAGNADO; SLOMAN, 2008). As pessoas são propensas a buscar certa correlação entre eventos e situações na medida em que ele se refere à espécie humana como "buscadores de padrões". Os gestores também têm a necessidade de se encaixarem em qualquer nova circunstância em um esquema específico para dar-lhe um significado, propósito e justificativa (KAHNEMAN, 2011).
- b) Heurística de Disponibilidade:** As pessoas remetem a uma frequência ou probabilidade de um evento futuro com a facilidade que ela está prontamente disponível na memória dada ocorrência de eventos passados. Isso leva aos vieses decorrentes da facilidade de se lembrar de exemplos (familiaridade, saliência), da eficiência do processo de procura (por ser mais fácil procurar/lembrar-se de algo), imaginação (facilidade de se criar exemplos específicos) e ilusão de correlação (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974);

- c) Heurística da Ancoragem:** “As pessoas fazem estimações a partir do valor inicial que é, então, ajustado para chegar-se a uma resposta final”, podendo levar a erros de ajuste insuficiente, superestimação de eventos positivos ou subestimação na avaliação de eventos com risco e ancoragem na avaliação de distribuição de probabilidades subjetivas (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974, p.5). No mercado financeiro, a ancoragem surge quando uma escala de valor é fixada por observações recentes;
- d) Heurística do Afeto:** Em grande maioria, antes mesmo da mente perpassar por operações perceptivas e cognitivas para solução de julgamentos, uma avaliação afetiva é invocada, principalmente quando se faz necessário uma rápida tomada de decisão (ZAJONC, 1980). Tal fato, primeiramente determinado como uma heurística, propõe que as emoções substituem o raciocínio lógico frente às circunstâncias nas quais é necessário avaliar rapidamente os riscos e benefícios de uma escolha, tendo em vistas melhorar a eficiência do julgamento (FINUCANE *et al.*, 2000).
- e) Viés Excesso de Confiança:** Diz respeito a uma crença irracional de um indivíduo em sua mente, pressentimentos e julgamentos. Este viés segundo leva gestores financeiros e investidores a superestimar seus conhecimentos, subestimar riscos e superestimar sua capacidade de controlar eventos (KAHNEMAN; RIEPE, 1998). A atitude de subestimar o risco, decerto, constitui aquilo que os gestores de riscos mais precisam saber (SHEFRIN, 2016).
- f) Viés de Confirmação:** Predisposição a lembrar, procurar e interpretar evidências de modo a dar amparo às próprias conclusões favorecidas inicialmente por uma crença existente, desprezando demais evidências (NICKERSON, 1998).
- g) Viés Otimismo:** Otimismo é pensar que os resultados das ações serão positivos, envolve sobrepeso das probabilidades de desfechos favoráveis em relação aos desfechos desfavoráveis (SHEFRIN, 2016). Este viés, juntamente com o viés de excesso de confiança, pode gerar sérios problemas uma vez que faz com que as pessoas superestimem seu conhecimento, subestimem os riscos e exagerem acerca de sua capacidade de controlar eventos (KAHNEMAN; RIEPE, 1998).

- h) Viés Aversão à perda:** A aversão à perda é a tendência dos indivíduos a serem mais afetados pelas perdas do que pelos ganhos. Desta forma, a satisfação de se obter determinado ganho é menor do que o sofrimento da perda equivalente (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).
- i) Viés de Aversão ao Arrependimento:** A aversão ao arrependimento diz respeito a antecipação ao arrependimento (ou seja, a sensação de tristeza ou decepção) que poderiam sentir no caso de tomar uma determinada decisão (ZEELLENBERG; PIETERS, 2007). Este viés “pode ter uma manifestação organizacional, já que resultados desfavoráveis das decisões podem levar os principais tomadores de decisão não apenas a se sentirem mal, mas também a serem repassados para promoção ou demitidos” (SHEFRIN, 2016, p.88).

Dentro da literatura de heurísticas e vieses, há um emaranhado de intersecções, efeitos e causalidade entre os múltiplos existentes. Por meio de uma análise fatorial dos principais trabalhos desenvolvidos desde 2011 sobre o tema no campo administrativo, Abatecola, Caputo e Cristofaro (2018) desenvolveram um arcabouço integrativo de heurísticas, que se concentra nas relações co-evolutivas e processos potencialmente auto afirmativos neles e entre eles, o diamante Co-evolucionário heurístico, segundo a Figura 3. Os autores desenvolvem e apresentam inúmeros trabalhos nos quais a relação entre as heurísticas e vieses estão sempre intimamente evidenciados.

**Figura 3 - Diamante Co-evolucionário heurístico**



**Fonte:** Abatecola, Caputo e Cristofaro (2018)

Abatecola, Caputo e Cristofaro (2018) destacam o papel do viés excesso de confiança diante todo relacionamento das heurísticas e vieses que resultam na

proposta do Diamante Co-evolucionário heurístico. Um viés encontrado em diversos ambientes, apontado como um dos fatores responsáveis por crises econômicas, fragilidade de empresas no primeiro ano de existência, resistência forte a *feedbacks* corretivos de CEOs, além de apresentar fortes intersecções com o viés do Otimismo, viés de Confirmação, Lei dos Pequenos números, busca por riscos, efeito enquadramento e heurística da Ancoragem, o que acaba por levar indivíduos a tomar decisões equivocadas e potencializadoras de riscos.

É muito comum os gestores serem bombardeados diariamente com propostas, estimativas e previsões de colaboradores convictos de que aquilo que apresentam é para uma melhor decisão. Entretanto, gestores experientes têm noção de que nem todas as soluções apresentadas são precisas na mesma medida em que são defendidas. Como exemplo, pode-se citar o caso da Shell, uma gigante anglo-holandesa do petróleo e do gás, em que, após os geólogos estipularem uma taxa de 40% de encontrar petróleo em novos poços, obtiveram uma taxa de sucesso de apenas 10%. Uma taxa de sucesso muito inferior do que aquela estipulada com considerável nível de confiança, o que custou a Shell tempo e dinheiro consideráveis (RUSSO; SCHOEMAKER, 1992).

Bazerman e Moore (2014. p. 32) destacam o viés de excesso de confiança como um dos que mais afetam o processo de julgamento de todos os administradores, apresentando-se como um dos “mais potentes, penetrantes e perniciosos de todos os vieses”. Destacam-se como razões cognitivas para o excesso de confiança o viés da disponibilidade, o viés de ancoragem, o viés de confirmação e o viés da disponibilidade (RUSSO; SCHOEMAKER, 1992).

Baseados na discussão anterior e os fortes impactos a tomada de decisão sob riscos será abordado neste trabalho o viés de “Excesso de Confiança”.

## **2.5. Evidências sobre ciências comportamentais no mercado financeiro**

No âmbito das instituições financeiras, destaca-se a incipiência quanto ao tema devido ao foco dado a outros aspectos do mercado, os quais demandaram esforços constantes dos órgãos reguladores, além de diferenças circunstanciais no desenvolvimento do tema entre diferentes nações (HARLE; HAVAS; SAMANDARI, 2016).

A utilização das ciências comportamentais entre instituições financeiras se apresenta como um campo em rápida expansão no Reino Unido e em alguns poucos países, num cenário no qual as instituições financeiras vislumbram uma forma de alcançar benefícios para o *marketing* de seus produtos diante a aplicação de *insights* comportamentais (MILES; SCHPLTEN, 2021). A presença de equipes específicas com intuito de aplicar as ciências comportamentais para mitigar riscos vem ganhando força em virtude de três grandes bancos europeus, deixando os benefícios em evidência para os demais *players* do mercado (WOOD, 2021). Um caso inovador no mercado bancário brasileiro, já de olho nessa tendência internacional, foi implementado pelo Itaú Unibanco, que conta desde maio de 2021 com uma Unidade de *Insights* Comportamentais.

Uma perspectiva comportamental já considerada pelos órgãos reguladores e que vem sendo foco de atenção das instituições é a que diz respeito às relações diárias entre seus funcionários e clientes. Este enfoque voltado para os funcionários e clientes enfatiza a chamada “abordagem de conduta” e visa entender até que ponto as instituições financeiras estimulam seus funcionários e estão interessadas, de fato, em atender os interesses de seus clientes (MILES; SCHOLTEN, 2021). Em nível nacional, a legislação quanto às boas práticas nas relações de consumo teve seu princípio em 1990 com o Código de Defesa do Consumidor (CDC), mas cercado de controvérsias quanto à sua aplicação ao mercado financeiro, passou por diversos ajustes e ponderações que culminaram na resolução CMN nº 4.539 de 24 de novembro de 2016, que propõe regras de condutas para instituições financeiras através de princípios e uma política institucional de relacionamento com clientes e usuários de serviços financeiros (NETTO; ANJOS, 2017).

Especificamente no mercado de capitais, diversos trabalhos buscam mapear evidências sobre vieses comportamentais de investidores institucionais a fim de entender o que os levam a uma tomada de decisões irracionais, que desencadeiam anomalias no retorno das ações, como reações à notícias, comportamentos inadequados e eventos extremos, um desafio cada vez maior à validade de muitas teorias e modelos econômicos financeiros (AHMAD; IBRAHIM; TUYON, 2017). Ainda no âmbito do mercado de capitais, trabalhos desenvolvidos por Robert J. Shiller e Eugene F. Fama, laureados pelo Nobel de Economia em 2013, são referências nos grandes centros universitários voltados para as finanças. Neste contexto, pode-se destacar o crescimento da área de Finanças Comportamentais desde década de 90,

bem como sua intersecção com os vieses Excesso de Confiança e Confirmação, além da heurística da Ancoragem (COSTA *et al*, 2017).

O efeito do excesso de confiança entre investidores tradicionais foi constatado no trabalho de Ferreira e Yu (2003). Além de detectarem níveis diversificados de excesso de confiança, notaram também que profissionais homens, com maior tempo de atuação na área e com maior idade, demonstraram um maior grau deste viés.

Em um trabalho sobre a educação financeira em americanos e como esta seria afetada por vieses, Das, Kaur e Wendel (2021) encontram evidências da interferência significativa dos vieses Presente, Negligência da Taxa Básica, Excesso de confiança e Aversão à Perda. Como resultado destacam a importância de identificar, entender e mitigar os vieses de uma pessoa, dado o seu impacto no bem-estar financeiro e no saldo de poupanças das pessoas.

Maimbolwa (2020) ao se propor a construir um quadro integrado de gestão de riscos comportamentais aplicável a todos os funcionários de instituições bancárias, buscou compreender a percepção dos bancários sobre o programa de ERM da empresa e como essa percepção é influenciada por alguns vieses. Entre os 9 vieses que se propôs a captar, 4 foram considerados mais significativos, sendo eles: o viés conservadorismo, o viés de ancoragem, o viés de habilidade e o viés excesso de confiança.

O impacto nas decisões de gestão de risco corporativo mediante níveis significativos do viés excesso de confiança foi investigado em gestores do setor de mineração norte-americano através do estudo de Adam, Fernando, Golubeva (2015). Esses autores ao analisarem discrepâncias entre teoria e prática da gestão de riscos, mostraram que o excesso de confiança desses gestores além de sabidamente influenciar uma série de decisões corporativas, também afeta as decisões de gestão de riscos corporativos.

Há de se destacar que atitudes e comportamentos indesejados que proporcionam situações de risco para uma instituição podem surgir devido evidências de uma pobre percepção de cultura de risco, ocultação de violações e do excesso de confiança (SHEEDY; GRIFFIN; BARBOUR, 2017). A presença da confiança em níveis adequados pode facilitar o desenvolvimento de percepções de risco consistentes (DE BRUIN; PARKER; FISCHHOFF, 2007).

Diante do papel do excesso de confiança evidenciado até então e de seu potencial impacto na percepção da gestão de risco bancário por parte de seus funcionários, buscou-se testar a seguinte hipótese:

**Hipótese: A presença do viés de excesso de confiança afeta negativamente o nível de conscientização dos funcionários sobre os riscos e o seu gerenciamento**

O risco é fator intrínseco às instituições intermediadoras de recursos financeiros sendo fundamental, portanto, a sua mensuração, avaliação e mitigação. A Gestão de Risco Corporativos responsável por tal função nas instituições financeiras possui importante papel, visando garantir a estabilidade destas instituições e, por conseguinte, do sistema financeiro (inter)nacional. Entretanto, dado que esta função é realizada por todos os membros da instituição, ela se torna eficiente na medida em que estas ações ocorrem de acordo com as propostas presentes na Cultura de Risco Institucional, e quando estão livres dos vieses (erros sistemáticos), principalmente no que diz respeito ao viés excesso de confiança. Um viés que tem tido pouca atenção por parte de gestores e supervisores de Riscos nas instituições financeiras apesar do alto impacto que pode gerar. Posto que, há constructos capazes para sua mensuração, bem como é possível analisar seu impacto na percepção da gestão de risco de seus funcionários, fica exposto o poder que tal análise pode corroborar para auxiliar na prevenção de más decisões que podem gerar prejuízos e crises financeiras.

### **3. METODOLOGIA**

Neste capítulo apresenta-se o percurso metodológico seguido para a realização do estudo empírico, conduzido com o intuito de responder ao problema de pesquisa e atingir o objetivo geral por meio dos objetivos específicos delineados. Assim, caracteriza-se o estudo e descrevem-se os métodos e procedimentos utilizados para a coleta e análise dos dados, bem como para o seu tratamento estatístico.

#### **3.1. Tipo de Pesquisa**

A pesquisa empírica desta dissertação foi conduzida por meio de uma abordagem de método quantitativo, por ser focada em testar hipóteses objetivas sobre a relação de variáveis mensuráveis (CRESWELL; CRESWELL, 2021), em que se pretendeu identificar e quantificar como o viés excesso de confiança dos profissionais bancários envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco impactam a percepção da Gestão de Riscos dessas instituições.

Diante da apresentação do problema e do objetivo proposto, a pesquisa realizada é descritiva, definida pela intenção de descrever características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo relações entre as variáveis (GIL, 2002). O método de levantamento de dados foi o *Survey*, com coleta de dados quantitativos por meio de um questionário destinado a captar características, tais como o grau do viés excesso de confiança e o nível de percepção de riscos, bem como sobre o seu gerenciamento de um conjunto amostral da população de bancários brasileiros. O desenho temporal é de corte-transversal, uma vez que a coleta de dados ocorreu em um único intervalo de tempo (FREITAS et al., 2000).

#### **3.2. Unidades de análise**

A unidade de análise deste estudo é composta por bancários que atuam em funções administrativas nas instituições em que trabalham, excluindo, portanto, os funcionários da área comercial, ou seja, aqueles que trabalham dentro das agências bancárias destas instituições. A amostra foi definida por conveniência, tendo em vista a estratégia para entrar em contato com bancários de todo o Brasil através dos

diversos meios mencionados na próxima seção. Esperava-se formar uma amostra mínima de 396 participantes em nível nacional, partindo-se do pressuposto de haver uma população numericamente indefinida, além de ser uma amostra não aleatória. Entretanto, após aplicação do questionário entre março e julho de 2023, foi possível obter apenas 48 respostas, das quais 40 completas, 7 parcialmente completas e 1 inválida. Apesar da baixa taxa de resposta, mesmo diante das diversas estratégias desenvolvidas durante os 5 meses em que a coleta esteve em curso, optou-se por dar prosseguimento ao estudo, dada a necessidade de finalização da dissertação, mas ciente do frágil potencial da base de dados obtida.

### **3.3. Processo para recrutamento dos participantes de pesquisa e obtenção de consentimento**

Os convites para participação na pesquisa foram enviados eletronicamente de forma coletiva ou individual:

1 – Diretamente, para endereços postais da rede de contatos do pesquisador responsável, através de grupos de WhatsApp (convite apresentado no APÊNDICE 2), sendo o maior deles com 227 integrantes, todos atuantes na gestão de Risco e Capital em instituições financeiras. Através da rede social LinkedIn, foram enviados 187 convites individuais a contatos de profissionais que são colegas de profissão e, portanto, público-alvo desta pesquisa.

2 – Indiretamente, por solicitação de retransmissão aos contatos mencionados no item 1. Nesse caso, não houve contato direto com esta parte da amostra (participantes de pesquisa).

Após um período com baixa taxa de resposta, foram feitos contatos com as instituições financeiras apresentadas a seguir, através de carta modelo (APÊNDICE3):

- **Associação Brasileira de Bancos (ABBC)** – retorno obtido através do senhor Everton, que buscou contribuir encaminhando a pesquisa para diversos grupos de discursões do qual faz parte.
- **Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN)** – Contato inicial realizado junto ao email corporativo “com.gestao.riscos@febraban.org.br” e, posteriormente, com a senhora Ingrid Barrella de Oliveira Cruz, atuante na área “Economia, Regulação Prudencial e Riscos”, que, inicialmente, se dispôs a avaliar a possibilidade de fornecer alguma contribuição. Após duas tentativas

realizadas, sem retorno algum por parte da senhora Ingrid, as tratativas foram encerradas.

- **Banco Central do Brasil (BACEN)** – contato por meio do endereço postal “depep.sp@bcb.gov.br” no dia 02/05/2023 com envio da proposta de contribuição, que não obteve qualquer tipo de retorno, sendo encerrado.

Aliado a essa estratégia, foi realizada uma tentativa de contato direto com instituições financeiras através de carta convite apresentada no APÊNDICE 4 – através do único canal aberto de comunicação conhecido, o de Relacionamento com Investidores – a fim de obter maior participação por parte de seus funcionários. Entretanto, após 30 envios e apenas 2 retornos negativos, essa estratégia foi interrompida.

As pessoas que aceitaram participar da pesquisa tiveram, inicialmente, acesso à primeira página do formulário (anterior às questões do questionário), que contém uma explicação preliminar sobre o estudo. Caso tenha manifestado a aceitação em continuar a participar da pesquisa, o convidado teve acesso ao TCLE (de mesmo conteúdo daquele apresentado no APÊNDICE 5). Aceitando continuar a participar da pesquisa após conhecimento do TCLE, o participante deu início ao preenchimento do questionário, com a ressalva apresentada de que, a partir do momento em que começasse a responder ao questionário, isso seria considerado como aceitação livre e esclarecida, como preconizado pelo Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, de 24 de fevereiro de 2021 – orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.

### **3.4. Instrumento de coleta dos dados**

Para atingir os objetivos do estudo, foram utilizados dados primários obtidos via aplicação de questionário *online* por meio da plataforma *Google Forms*, uma vez que se deseja conhecer a percepção de bancários sobre a gestão de risco dos bancos e não há quaisquer dados secundários brasileiros disponíveis para isso. O questionário, desenvolvido e organizado com base nos objetivos da pesquisa, está disponível no APÊNDICE 1.

A resposta ao questionário demandou do participante de 20 a 30 minutos, o que lhe foi informado no TCLE. Excetuando-se o endereço de e-mail do participante (ou o seu nome), todas as questões são fechadas: i) a primeira parte constitui-se de

questões que requerem a escolha de uma entre duas opções e, em seguida, do seu grau de certeza na resposta (opção a ser selecionada); e ii) a segunda parte compõe-se de questões de múltipla escolha para mensurar o grau de concordância com afirmação proposta.

A primeira seção do questionário abrange as informações sociodemográficas dos respondentes e inclui questões sobre sexo, idade, nível de escolaridade (com sua especificação) e estado civil. A segunda seção abrange informações relativas à atuação profissional do entrevistado em sua instituição como: segmento de sua instituição conforme critérios do BACEN, tempo de atuação no mercado e nível do cargo que ocupa atualmente. As seções seguintes são divididas com base nos objetivos do estudo, referindo-se: i) primeiramente à percepção da gestão de risco dos funcionários, por meio da captação sobre aspectos da cultura de risco; e ii) posteriormente, à captação de aspectos comportamentais, delimitado pelo viés de excesso de confiança.

#### **3.4.1 Percepção quanto à Gestão de Risco (variável dependente)**

Para captar as variáveis responsáveis pela mensuração da percepção dos funcionários quanto à Gestão de Risco em suas instituições, este estudo empregou a Escala de Cultura de Risco da *Macquarie University*, conforme discutida no segundo capítulo – no referencial teórico. Segundo orientações da *Macquarie University*, os respondentes devem ser informados que a avaliação se refere à percepção da instituição como um todo, não apenas de uma percepção de sua unidade.

A escala contém 18 itens sendo dividida em 4 fatores. A estrutura desta escala, um breve descritivo de cada fator com os respectivos números de itens em cada, bem como sua distribuição no questionário (APÊNDICE 1), são apresentados no Quadro 2. Cada índice dos fatores analisados é formado pela média dos itens que a compõem e foram empregados desta forma, conforme orientação do material disponibilizado pela autora e resultados apresentados em Sheedy e Griffin (2018).

**Quadro 2 - Enquadramento da Escala de Cultura de Risco da *Macquarie University* em questionário**

<b>FATOR</b>	<b>DESCRIÇÃO/QUANTIDADE DE ITENS</b>	<b>QUESTÕES</b>
<b>Valorização (V)</b>	Mensuram o grau em que a gestão de risco e os gerentes de risco foram valorizados e respeitados em toda a organização. Valores altos são esperados. <b>(4 itens)</b>	12, 13, 14 e 15
<b>Desconsideração (D)</b>	Mensuram a percepção entre os funcionários de que as questões de risco e as violações de políticas sejam ignoradas, minimizadas ou desculpadas. Valores baixos são esperados. <b>(6 itens)</b>	16, 17, 18, 19, 20 e 21
<b>Proatividade (P)</b>	Mensuram práticas para abordar ativamente o gerenciamento de risco. Valores altos são esperados. <b>(5 itens)</b>	22, 23, 24, 25 e 26
<b>Gerência (G)</b>	Mensuram o incentivo dos gerentes e a modelagem de papel do gerenciamento de risco apropriado. Valores altos são esperados. <b>(3 itens)</b>	27, 28 e 29

**Fonte:** Desenvolvido pelo autor (2023)

Quanto ao ordenamento das questões apresentadas no Quadro 2, são apresentadas em sequência, mas foram distribuídas aleatoriamente entre os quatro fatores segundo sugestão da *Macquarie University*, conforme apresentado no APÊNDICE 1. Uma atenção especial foi dada aos itens do grupo “Desconsideração”, que, por apresentar uma escala invertida em relação às demais, precisam estar intercalados entre as demais alternativas de maneira a colaborar na redução do efeito distorcido da repetição de ponderação para as outras variáveis. Ressalta-se que essa escala, gentilmente cedida pela pesquisadora *Elizabeth Sheedy*, sofreu tradução livre por parte do autor deste trabalho, mas foi, em seguida, avaliada por uma profissional da língua inglesa. Ainda, contou com considerações por parte de membros da banca examinadora do exame de qualificação. Esperava-se também, antes de sua utilização, realizar um trabalho de validação e consolidação da escala para a língua portuguesa, conforme objetivo desta pesquisa, uma vez que a cultura nacional e o ambiente regulatório impactam a cultura de riscos dentro das organizações (SHEEDY; GRIFFIN; BARBOUR, 2017). Entretanto, diante da baixa taxa de resposta ao questionário e conseqüente baixa quantidade de dados obtidos, tal validação não foi possível.

As pontuações brutas de cada item variam entre 1 e 6 (1 – Discordo totalmente; 6 – Concordo totalmente), sendo que para os fatores “Valorização” (V), “Proatividade” (P) e “Gerência” (G), as pontuações elevadas são desejáveis. Já para o item “Desconsideração” (D), as pontuações inferiores são desejáveis. Este trabalho

adotou uma visão multifatorial quanto à Percepção da Gestão de Risco através dos quatros fatores, conforme sugerido pela autora. Detalhes são apresentados no Quadro 3, apresentado em seção 3.5.1 Variáveis analisadas.

### 3.4.2 Viés de Excesso de Confiança (variável independente)

Para analisar o viés Excesso de Confiança, existem diversas metodologias de escalas apresentadas ou de forma exclusivamente unidimensional ou de multidimensional - ver Lichtenstein, Fischhoff e Phillips (1977) -, compreendendo uma escala que aborda outros fatores além do Excesso de Confiança. Um modo comum é a mensuração por meio de perguntas de julgamento, que visam testar os conhecimentos dos entrevistados por meio de: i) uma afirmativa à qual se deve responder se verdadeira ou falsa (dicotomicamente); ou ii) um questionamento em que se deve optar entre duas respostas (dicotomicamente). Consequente a cada alternativa, há uma mensuração em uma escala de meia-extensão do grau de certeza do respondente em cada resposta (variando de 50% “apenas adivinhando” a 100% “absoluta certeza”). O que difere entre as escalas são os conhecimentos testados e a quantidade de questões consideradas. Essa metodologia possibilita determinar três medidas diretas da validade de um conjunto de avaliações de probabilidade (LINCSTENSTEIN; FISCHHOFF, 1977), sendo elas:

- **Excesso ou falta de confiança:** estimativa geral determinada pela diferença entre a média das respostas de probabilidade e a proporção geral correta. O excesso de confiança é mostrado por uma diferença positiva; e a falta de confiança, por uma diferença negativa;
- **Calibração:** avaliação do percentual de questões corretas por cada grupo de probabilidade estimada (50%, 60%, 70%, 80%, 90% e 100%);
- **Resolução:** Capacidade do respondente de discriminar diferentes graus de incerteza subjetiva.

Assim, foram demonstradas duas escalas que empregam exatamente este conceito da medida “Excesso ou falta de confiança”, métrica alvo deste estudo.

Na escala “*Youth - Decision Making Competence (YDMC)*”, projetada para avaliar o quão bem os indivíduos jovens tomam decisões, além de mensurar o (1) excesso de confiança, busca também captar efeitos como: (2) consistência na percepção de risco, (3) reconhecimento de normas sociais, (4) resistência ao

enquadramento, (5) custos irrecuperáveis, (6) aplicação de regras de decisão e (7) independência do caminho de escolhas subsequentes. Um total de 94 questões (distribuídas nestas 7 subescalas), das quais 42 são empregadas para captação do excesso de confiança através de questões sobre conhecimentos gerais (14 questões), uso de álcool e drogas (14 questões) e sexo seguro (14 questões). Para esta escala, o score é determinado em termos de acurácia, sendo calculado pela diferença absoluta entre “confiança média” e o “percentual de questões corretas” (PARKER; FISCHHOFF, 2005).

A escala *Adult Decision Making Competence (ADMC)*, desenvolvida por De Bruin, Parker e Fischhoff (2007), e considerada uma ferramenta próxima da escala YDMC, foi projetada para avaliar o quão bem os indivíduos adultos tomam decisões. Essa escala é composta por 87 questões, das quais 34 são para captação do excesso de confiança, que avalia quão bem os indivíduos estão calibrados em termos de reconhecimento da extensão de seu próprio conhecimento. O score para esta escala é definido da mesma forma que na escala YDMC, ou seja, a partir da diferença absoluta entre “confiança média” e o “percentual de questões corretas”.

Outra metodologia também apresentada na literatura de captação do viés de excesso de confiança é a de realizar uma estimativa pontual a respeito de algum indicador corporativo, por exemplo a receita anual de uma grande empresa, algum indicador econômico ou a população de um determinado país. Logo em seguida, deve-se estimar um intervalo de confiança que conterá o valor real com elevado percentual de certeza – 80%, 95% ou 98%, por exemplo. (ALPERT; RAIFFA, 1982).

O indicativo de confiança é mensurado pelo excesso de precisão das estimativas ao detectar se o intervalo estimado contém o valor real (levando a identificar o número de acertos). Analisa-se também qual a dimensão desse intervalo estimado, sendo que, quanto maior o nível de confiança, mais estreito/preciso seria o intervalo de confiança, levando conseqüentemente ao erro nas estimativas. Este teste foi apresentado por Russo e Schoemaker (1992) e Bazerman e Moore (2014) ao tratarem do gerenciamento do excesso de confiança. Ferreira e Yu (2003) usaram como score, para esta metodologia de estimação pontual, a diferença entre o percentual de questões corretas e o percentual estimado/desejado inicialmente. Assim, um indivíduo que acertou 63,47% das questões propostas, mas que lhe foi pedido uma precisão de 80%, apresentaria um excesso de confiança na ordem de 16,53% (80% - 63,47%).

Ambos os métodos possuem raízes metodológicas no trabalho Calibração de Probabilidades de Lichtenstein, Fischhoff e Phillips (1977). A descrição desta calibração é didaticamente apresentada como uma validação de probabilidades subjetivas conforme resumido abaixo:

A validade de um conjunto de julgamentos de probabilidade subjetiva pode ser avaliada examinando-se dois componentes de desempenho, calibração e resolução. O juiz perfeitamente calibrado atribui probabilidades de forma que, para todas as proposições atribuídas à mesma probabilidade, a proporção verdadeira seja igual à probabilidade atribuída. Por exemplo, metade das proposições com 0,50 de chance de serem verdadeiras deveriam de fato ser verdadeiras. A resolução reflete o grau em que os avaliadores podem discriminar com sucesso entre os diferentes graus de certeza, independentemente dos rótulos numéricos atribuídos. (LICHTENSTEIN; FISCHHOFF, 1977, p. 159).

Sobre este método de julgamentos, vale destacar que o excesso de confiança pode apresentar variações conforme a complexidade das questões apresentadas, uma vez que, para se tomar decisões voltadas à questões mais difíceis, o nível do viés de confiança tende a ser mais elevado se comparado com o de situações nas quais as questões são consideradas mais fáceis e que apresentam maior grau de acerto entre os participantes (LICHTENSTEIN; FISCHHOFF, 1977).

Neste estudo, assim como no realizado por Das *et al.* (2021), a métrica adotada para captação do viés de confiança tem suas bases em constructos de questionários dicotômicos, seguido de mensuração do grau de certeza, isto é, apresenta-se uma pergunta para o indivíduo em que, primeiro, solicita-se que ele opte entre duas alternativas, com necessariamente uma resposta correta, e, segundo, que ele selecione o grau de certeza em sua resposta, o qual varia de 50% (apenas “chutando”/pouca certeza) a 100% (total certeza). A opção por um questionário com questões com duas alternativas se dá pelo fato de apresentar uma percepção menos exacerbada da presença do excesso de confiança, se comparado aos questionários com estimativas intervalares (WINMAN; HANSSON; JUSLIN, 2004).

Assim, para a captação de aspectos comportamentais, delimitado pelo viés de excesso de confiança (e sobretudo com uma proposta de contribuição ao conhecimento do tema por parte deste trabalho), foram empregadas 21 questões com respostas dicotômicas de conteúdo financeiro – abrangendo os temas “Sistema Financeiro Nacional e participantes do mercado financeiro”, “*Compliance* legal, ética e análise do perfil do investidor”, “Noções de Economia e Finanças” e “Mensuração e

gestão de performance e riscos” – retiradas (e adaptadas pelo autor) de testes de certificação da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), tais como, CPA10<sup>15</sup>, CPA20<sup>16</sup>, CEA<sup>17</sup>, entre outros.

### 3.5. Método de tratamento e análise de dados

Após a coleta dos dados, eles foram retirados da Plataforma *Google Forms* e, exportados para o software Excel, no qual foi feita uma validação dos dados. Na sequência, os dados foram importados no software SPSS, disponível em computadores do laboratório do Grupo de Pesquisa em Finanças de Corporativas e de Mercado (GFIN) do Programa de Pós-Graduação em Administração do CEFET-MG.

#### 3.5.1 Variáveis analisadas

Neste estudo, fez-se necessário o desenvolvimento e a definição de algumas variáveis dependentes, da variável independente, além de algumas variáveis de controle que fizeram parte da análise. As variáveis foram operacionalizadas segundo descrito no Quadro 3.

Quadro 3 - Variáveis do estudo

(continua)

VARIÁVEL	NATUREZA	DESCRIÇÃO
GR_VAL	Dependente	Variável quantitativa discreta que <b>mensura a percepção sobre a Gestão de Risco (fator Valorização)</b> dos bancários por meio do constructo de Cultura de Risco da <i>Macquarie University</i> . Definida através das variáveis primárias apresentadas no Quadro 4.
GR_DES	Dependente	Variável quantitativa discreta que <b>mensura a percepção sobre a Gestão de Risco (fator Desconsideração)</b> dos bancários por meio do constructo de Cultura de Risco da <i>Macquarie University</i> . Definida através das variáveis primárias apresentadas no Quadro 4.

<sup>15</sup> CPA10 – Certificação ANBIMA destinada aos profissionais que atuam na distribuição de produtos de investimento para o varejo em agências bancárias ou plataformas de atendimento

<sup>16</sup> CPA20 – Certificação ANBIMA destinada aos profissionais que atuam na distribuição de produtos de investimento para clientes dos segmentos varejo alta renda, *private*, *corporate* e investidores institucionais em agências bancárias ou em plataformas de atendimento.

<sup>17</sup> CEA - Certificação ANBIMA que habilita profissionais do mercado financeiro a atuarem como especialistas em investimentos.

(conclusão)

VARIÁVEL	NATUREZA	DESCRIÇÃO
GR_PRO	Dependente	Variável quantitativa discreta que <b>mensura a percepção sobre a Gestão de Risco (fator Proatividade)</b> dos bancários por meio do constructo de Cultura de Risco da <i>Macquarie University</i> . Definida através das variáveis primárias apresentadas no Quadro 4.
GR_GER	Dependente	Variável quantitativa discreta que <b>mensura a percepção sobre a Gestão de Risco (fator Gerência)</b> dos bancários por meio do constructo de Cultura de Risco da <i>Macquarie University</i> . Definida através das variáveis primárias apresentadas no Quadro 4.
OC	Independente	Variável quantitativa discreta que <b>mede o viés excesso de confiança</b> . Definida através das variáveis primárias apresentadas no Quadro 5.
Al	Sociodemográfica	Variável qualitativa nominal binária que capta a <b>alocação</b> do bancário em funções e responsabilidades frente a Gestão de Riscos.
Sx	Sociodemográfica	Variável nominal que capta sobre o <b>sexo</b> .
Es	Sociodemográfica	Variável qualitativa nominal que capta o <b>grau de instrução/escolaridade</b> .
Id	Sociodemográfica	Variável quantitativa discreta que capta a <b>idade</b> .
EC	Sociodemográfica	Variável qualitativa nominal que capta o <b>estado civil</b>
Rd	Sociodemográfica	Variável qualitativa ordinal que mensura a <b>renda</b> .
Ins	Sociodemográfica	Variável qualitativa nominal que capta o <b>segmento da instituição a qual o participante faz parte</b> , segundo Resolução Bacen nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017. BACEN, 2017b
AT	Sociodemográfica	Variável qualitativa dicotômica nominal que capta se o participante é <b>atuante da área Riscos de Financeiros</b> .
TA	Sociodemográfica	Variável qualitativa ordinal que capta o <b>tempo de atuação do entrevistado no mercado financeiro</b> .
Nv	Sociodemográfica	Variável qualitativa ordinal que capta o <b>nível do cargo</b> do entrevistado.

**Fonte:** Desenvolvido pelo autor (2023)

Para desenvolvimento das variáveis dependentes (GR\_VAL, GR\_DES, GR\_PRO e GR\_GER) e da variável independente (OC), foram empregadas variáveis iniciais, definidas aqui como variáveis primárias, ou seja, aquelas presentes no questionário; e que permitiram o desenvolvimento das variáveis quantitativas discretas, que mensuram respectivamente a percepção sobre a Gestão de Risco (em seus 4 fatores) e o viés excesso de confiança. As descrições dessas variáveis estão presentes, respectivamente, nos Quadros 4 e 5.

**Quadro 4 - Variáveis primárias para cálculo das variáveis dependentes**

VARIÁVEL	Nº DA QUESTÃO – AVALIA SOBRE	COMPÕE
GR12	12 - O valor da gestão de riscos foi adotado em toda a organização.	GR_VAL
GR13	15 - Os gerentes de risco têm autoridade e status nesta organização.	
GR14	19 - A gestão de riscos tem verdadeiramente uma prioridade alta nesta organização.	
GR15	22 - É nítido que a gestão de riscos é muito valorizada nesta organização.	
GR16	13 - Os líderes seniores não querem ouvir sobre más notícias.	GR_DES
GR17	16 - Perguntas sobre riscos e sinais de alerta às vezes são ignoradas.	
GR18	20 - Às vezes não está claro onde estão os limites da aceitação de riscos admissíveis.	
GR19	23 - O comportamento daqueles que violam a política de risco é normalmente desculpado se eles têm um desempenho superior.	
GR20	25 - As violações da política de risco costumam ser "varridas para debaixo do tapete" (ocultadas ou ignoradas).	GR_PRO
GR21	28 - A importância das estruturas, políticas ou processos de gestão de risco é criticada ou minimizada pela equipe.	
GR22	14 - Os funcionários são incentivados a identificar riscos potenciais.	
GR23	17 - Para nós funcionários, analisar eventos de risco (incluindo quase-acidentes) é muito útil.	
GR24	21 - Nós funcionários temos discussões úteis sobre como a gestão de riscos pode ser melhorada.	GR_GER
GR25	24 - A consideração do risco é uma parte rotineira de todas as principais tomadas de decisão.	
GR26	27 - Incidentes de risco, problemas e preocupações são superados rapidamente.	
GR27	18 - Meu gerente incentiva nossa equipe a garantir que o risco seja devidamente considerado.	
GR28	26 - Quando se trata de gerenciamento de risco, meu gerente é um excelente modelo de comportamento desejável.	GR_GER
GR29	29 - Meu gerente agradece as contribuições da equipe que destacam os riscos potenciais.	

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2023)

**Quadro 5 - Variáveis primárias para cálculo da variável independente OC**

(continua)

VARIÁVEL	CONTEÚDO DA QUESTÃO (RESPOSTA CORRETA EM NEGRITO)
OC30	O Conjunto de instituições pertencentes ao Sistema Financeiro Nacional é denominado ( Mercado Monetário / <b>Mercado Financeiro</b> )
OC30N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 30 (OC30)
OC31	Regular os índices de inflação, a fim de evitar desequilíbrios econômicos, é função do ( Banco Central do Brasil / <b>Conselho Monetário Nacional</b> )
OC31N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 31 (OC31)
OC32	O órgão responsável por fazer cumprir a meta de inflação é o ( <b>Banco Central</b> / Conselho Monetário Nacional )
OC32N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 32 (OC32)
OC33	É composto por instituições responsáveis por captar recursos financeiros, distribuí-los e fazê-los circular entre os agentes da economia, bem como regular esse processo ( <b>Sistema Financeiro Nacional</b> / Mercado de Crédito)
OC33N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 33 (OC33)

(continua)

VARIÁVEL	CONTEÚDO DA QUESTÃO (RESPOSTA CORRETA EM NEGRITO)
OC34	Instituições autorizadas pelo Banco Central a captar recursos através de depósito à Vista ( Banco de Investimento / <b>Banco Comercial</b> )
OC34N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 34 (OC34)
OC35	A Fixação de diretrizes das políticas monetária, creditícia e cambial do País são atribuições do ( Tesouro Nacional / <b>Conselho Monetário Nacional</b> )
OC35N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 35 (OC35)
OC36	Tem como foco realizar operações de captação e financiamento de médio e longo prazos ( <b>Banco de investimento</b> / Banco comercial )
OC36N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 36 (OC36)
OC37	Etapa no crime de lavagem de dinheiro em que o recurso financeiro volta para a economia com aparência de dinheiro limpo ( <b>Integração</b> / Colocação )
OC37N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 37 (OC37)
OC38	A principal atividade de um intermediário financeiro é ( Emprestar recursos a agentes superavitários e captar recursos de deficitários / <b>Captar recursos de agentes superavitários e emprestar para os agentes deficitários</b> )
OC38N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 38 (OC38)
OC39	Em um processo de investigação do crime de Lavagem de Dinheiro, as partes que cooperarem com a investigação podem ( Pagar apenas a multa, ficando livres da reclusão / <b>Reduzir a pena em até 2/3 (dois terços) da pena total</b> )
OC39N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 39 (OC39)
OC40	Um dos efeitos da condenação por crime de Lavagem de Dinheiro é a perda dos bens, direitos e valores objeto do crime, em favor da ( <b>União</b> / Receita Federal )
OC40N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 40 (OC40)
OC41	Para definição da situação financeira do investidor, dentro da Análise do Perfil do Investidor (API), deve-se considerar ( O conhecimento do investidor sobre os produtos financeiros / <b>A necessidade futura de recursos declarada</b> )
OC41N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 41 (OC41)
OC42	Um determinado cliente, pessoa física, deseja investir em operação livre de incidência do Imposto de Renda – IR. O gerente deverá, nesse caso, indicar-lhe ( <b>Certificados de Recebíveis Imobiliários – CRI</b> / Títulos públicos federais )
OC42N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 42 (OC42)
OC43	Uma das principais características do mercado futuro é ( A possibilidade de alongamento dos prazos / <b>A não existência do risco de contraparte</b> )
OC43N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 43 (OC43)
OC44	Um operador de mercado percebe significativas ordens de compra de determinada ação, sinalizando uma tendência de forte valorização. Em detrimento das ordens dos clientes, ele começa a priorizar ordens de compra dessas ações para a carteira da corretora a que está vinculado. Essa prática é um exemplo de ( <b>Front running</b> / <i>Black-out-period</i> )
OC44N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 44 (OC44)
OC45	A taxa de juros de uma aplicação, eliminando o efeito inflacionário, denomina-se taxa ( <b>Real</b> / Nominal )
OC45N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 45 (OC45)
OC46	O Produto Interno Bruto (PIB) é um indicador que mede a produção de um país, sendo calculado com base nos bens ( <b>e serviços finais</b> / de capital )
OC46N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 46 (OC46)
OC47	O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA ( <b>É muito influenciado pela variação de preços no varejo</b> / É calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV )
OC47N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 47 (OC47)

(conclusão)

OC48	Quando o fluxo financeiro do exterior para o Brasil aumenta subitamente, espera-se que ( a PTAX caia / a PTAX suba )
OC48N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 48 (OC48)
OC49	Um capital C aplicado à taxa mensal de juros compostos “i” por 2 anos, proporcionará um montante, que é calculado a partir da fórmula ( $C(1+24i) / C(1+i)^{24}$ )
OC49N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 49 (OC49)
OC50	O indicador que capta a sensibilidade da variação do retorno de uma carteira de ações à variação do retorno de seu <i>benchmark</i> é conhecido como ( VAR / Beta )
OC50N	Nível de confiança em relação à resposta da questão 50 (OC50)

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2023)

### 3.5.2 Tratamento e validação dos dados

A fim de maximizar numericamente a base de dados diante os questionários respondidos, foi necessário fazer uma análise detalhada para avaliar potenciais falhas no preenchimento do questionário por parte dos participantes; e se essas falhas poderiam ser corrigidas a fim de não descartar qualquer unidade amostral, uma vez que não foram impostas respostas obrigatórias para que se seguisse no questionário. Para identificar e demonstrar tais inconsistências, unitariamente, mas preservando a identidade de todos os participantes, cada resposta recebeu uma codificação, conforme ordem cronológica do preenchimento do questionário, variando do R01 ao R48.

Foram encontradas algumas inconsistências pontuais e passíveis de correção sem maiores prejuízos para os resultados obtidos, as quais são apresentadas no Quadro 6. O R13 foi o único participante que precisou ser excluído do estudo devido ao não-preenchimento do bloco de captação do Viés Excesso de Confiança.

**Quadro 6 – Ajustes necessários realizados**

INDIV.	VAR.	CRITÉRIO DE AJUSTE
R06	GR19	Por ser alguém próximo, em momento posterior, a questão foi apresentada em separado e registrada
R18	GR29	Adotado o mesmo valor das variáveis GR27 e GR28, as quais constam no mesmo bloco da escala original empregada
R19	OC31N	Empregada a média dos 8 respondentes anteriores para a questão 31 que marcaram a mesma opção (90%)
R24	OC50N	Empregada a média dos 6 respondentes anteriores para a questão 50 que marcaram a mesma opção (60%)
R26	OC41N	Empregada a média dos 19 respondentes anteriores para a questão 41 que marcaram a mesma opção (90%)
R31	OC31N	Empregada a moda segundo respostas a cerca do nível de confiança apresentados nas demais questões (18 das 20 com 100%)
R45	OC46N	Empregada a média dos 35 respondentes anteriores para a questão 46 que marcaram a mesma opção (90%)

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2023)

### 3.5.3 Métodos de análise dos dados

Após coleta e validação dos dados, foram realizadas as estatísticas descritivas das variáveis sociodemográficas para, assim, mapear o perfil dos participantes.

Quanto à Percepção da Gestão de Risco, previamente o questionário empregado foi alvo de análise de consistência interna através do índice de confiabilidade *Alpha de Cronbach*. Esta estatística é útil na avaliação de consistência interna em questionários desenvolvidos mediante emprego de um conjunto de questões que visam formar uma escala única através da consolidação de tais questões. Estas questões devem obrigatoriamente medir a mesma característica e, portanto, se correlacionarem de forma significativa e positiva entre si (BLAND; ALTMAN, 1997), sendo esta, a avaliação de consistência realizada pela estatística de *Alpha de Cronbach*. Em seguida, após operacionalização dos índices individuais conforme detalhado no Quadro 7, estatísticas descritivas acerca dos scores individuais dos 4 fatores e destes fatores por variáveis sociodemográficas, bem como da relação entre eles, por meio do cálculo de correlação de Pearson, foram avaliadas e comparadas com intuito de cotejá-las com as dos resultados obtidos em Sheedy e Griffin (2018). O coeficiente de correlação de Pearson, uma estatística inferencial, permite avaliar o quão linearmente associadas estão duas variáveis quantitativas de interesse assumindo valores entre -1 e 1. Valores o quão mais próximos de 1 indicam que as variáveis estão perfeitamente correlacionadas positivamente tal como grandezas diretamente proporcionais; já valores mais próximos de -1 indicam que as variáveis estão perfeitamente correlacionadas negativamente tal como grandezas inversamente proporcionais. Importante ressaltar que a estatística de correlação de Pearson por si só não implica em afirmar efeito de causalidade entre as variáveis analisadas (DRAMPER; SMITH, 1998).

Quanto ao Viés Excesso de Confiança, após operacionalização dos índices individuais conforme detalhado operacionalmente no Quadro 7 e demonstrado matematicamente na Tabela 9, estatísticas descritivas geral e por variáveis socioeconômicas foram apresentadas e em seguida foi desenvolvida uma escala a fim de diferenciar e graduar os mantenedores de tal viés (Índice positivo), aqueles que possuem sua ausência (Índice negativo) e aqueles que se encontram “bem calibrados” (Índice próximo de zero). Valores para tal escala foram propostos pelo próprio autor

da dissertação diante da visualização e ordenação dos índices de todos os participantes e pode ser avaliada na Tabela 10 do item 4.3 dessa dissertação.

Para testar a hipótese deste estudo, foram inicialmente gerados gráficos de dispersão e após estimadas as correlações de Pearson entre a variável independente e as variáveis dependentes e testadas a um nível de significância de 5%. Em seguida, desenvolvidas quatro regressões lineares simples contidas no Quadro 7, tendo como variáveis: i) independente (preditora) a variável Excesso de Confiança “OC”; e ii) como variáveis dependentes (respostas) “GR\_VAL”, “GR\_DES”, “GR\_PRO” e “GR\_GER”, as quais mensuram a percepção sobre a Gestão de Risco dos bancários através da escala da *Mackery University*, respectivamente, nos fatores Valorização, Desconsideração, Proatividade e Gerência. O modelo de regressão linear utilizado busca representar a relação linear entre a variável dependente e a variável independente. O pretexto de empregar este método é sua propriedade de estimar o valor médio assumido pela variável dependente dada uma observação da variável independente. Assim, o objetivo de tal análise é estudar variações da variável dependente a partir das variações ocorridas com a variável independente (WOOLDRIDGE, 2015). Importante destacar que após construção dos modelos econométricos além da evidência de garantir uma amostra aleatória faz-se necessário verificar alguns requisitos quantos aos resíduos para validar o modelo proposto, são eles: homoscedasticidade (variância constante), normalidade dos resíduos com média condicional zero e independência dos resíduos (ausência de autocorrelação) (DRAPER, 1998; WOOLDRIDGE, 2015; GUAJARATI & PORTER, 2011).

Para homoscedasticidade avalia-se o gráfico de dispersão do Resíduo padronizados versus o Valor Previsto a fim de detectar a inexistência de um padrão sistemático entre os pontos, ou seja, se há um comportamento de distribuição homogêneo. Quanto à normalidade dos resíduos avalia-se visualmente o gráfico de histograma dos resíduos a fim de avaliar se sua forma se adequa à linha de distribuição normal apresentada em conjunto. Sobre média condicional zero, espera-se que  $E(u_i | x_i) = 0$  para todo  $i = 1, 2, \dots, n$  sendo  $u_i$  o  $i^{\circ}$  resíduo dado uma  $i^{\circ}$  observação, em suma avaliamos a média dos resíduos que deve ser nula.

Para avaliar a independência dos resíduos emprega-se o teste de *Durbim-Watson* que é capaz de medir a autocorrelação entre os resíduos, uma estatística avaliada entre os números 0 e 4 sendo desejado valores quão mais próximos de 2.

Quadro 7 - Relação entre os objetivos e a metodologia empregada

OBJETIVO ESPECÍFICO	EQUAÇÕES	METODOLOGIA	BASE TEÓRICA EMPÍRICA
Captar a Percepção da Gestão de Risco (Valorização)	$(GR12+GR13+GR14+GR15) / 4$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprego da escala da <i>Mackery University</i>;</li> <li>• Análise de confiabilidade através do índice de <i>Alpha de Cronbach</i>;</li> <li>• Análise comparativa dos Scores obtidos;</li> <li>• Análise de correlação de Pearson entre dimensões.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sheedy, Griffin e Barbour (2017)</li> <li>• Sheedy e Griffin (2018)</li> <li>• Bland e Altman (1997)</li> </ul>
Captar a Percepção da Gestão de Risco (Desconsideração)	$(GR16+GR17+GR18+GR19+GR20+GR21) / 6$		
Captar a Percepção da Gestão de Risco (Proatividade)	$(GR22+GR23+GR24+GR25+ GR26) / 5$		
Captar a Percepção da Gestão de Risco (Gerência)	$(GR27+GR28+GR29) / 3$		
Captar o Viés Excesso de Confiança	<p>“[(Média dos % apresentados nas 21 variáveis OC<sub>ii</sub>) – (Quantidade de acertos das OC<sub>ii</sub> / 21)]”</p> <p>Com <i>ii</i> variando de 30 a 50</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionário embasado metodologicamente no trabalho de Calibração de Probabilidades;</li> <li>• Estatística descritivas;</li> <li>• Avaliação de dispersão dos participantes em torno do índice de equilíbrio (0%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtenstein, Fischhoff e Phillips (1977)</li> <li>• Lichtenstein e Fischhoff (1977)</li> <li>• Ferreira e Yu (2003)</li> <li>• Sheedy e Griffin (2018)</li> </ul>
Analisar a relação entre o nível de Percepção da Gestão de Risco e os níveis do viés excesso de confiança	$GR\_VAL = \beta_0 + \beta_1 * OC$ $GR\_DES = \beta_0 + \beta_1 * OC$ $GR\_PRO = \beta_0 + \beta_1 * OC$ $GR\_GER = \beta_0 + \beta_1 * OC$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gráficos de dispersão, análise de correlação e posterior estimativas de regressão linear para os fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maimbolwa (2020)</li> </ul>

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2023)

### 3.6. Aspectos Éticos

Cada respondente teve acesso, na tela de boas-vindas do questionário, a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme apresentado no APÊNDICE 5, por meio do qual manifestou sua concordância em participar voluntariamente da pesquisa (sendo observado que a recusa, a qualquer momento, de não continuar participando é um direito do participante, sem causar qualquer prejuízo a ele).

Todos os dados foram coletados anonimamente e ficarão sob responsabilidade apenas do pesquisador principal. Para garantir respostas únicas, foi solicitado o e-mail do participante ou o seu nome, que será utilizado oportunamente para divulgar os resultados da pesquisa para os que assim se interessarem, conforme definido pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 12.965/2014).

Foram disponibilizadas ao respondente, além das informações sobre os pesquisadores e a pesquisa, informações sobre os possíveis riscos aos quais ele estaria submetido ao responder o questionário, bem como a gradação e as formas de mitigação de cada um deles. São eles:

- Desconforto e cansaço. Risco de grau mínimo. Para minimizá-lo, sugeriu-se ao participante que respondesse ao questionário *online* em local tranquilo e confortável.
- Gasto de tempo excessivo. Risco de grau mínimo. Para minimizá-lo, o questionário foi construído de maneira a demandar não mais que 20 minutos do respondente.
- Divulgação de informações pessoais, devido ao fornecimento do e-mail. Risco de grau mínimo. A possibilidade de extravio de informações foi mitigada pelo fato de que somente os pesquisadores da equipe de pesquisa possuem acesso aos dados coletados, além do fato de os dados estarem cobertos pela política de privacidade da empresa responsável pela distribuição do questionário (google).

Quanto aos benefícios da pesquisa, foi informado que eles se darão de maneira indireta para o respondente. Como contribuição desta pesquisa, buscou-se compreender a percepção da Gestão de Risco parte dos bancários envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco e como ela é afetada pelo viés excesso de confiança.

Ao final do questionário, houve uma alternativa específica para registro do interesse de receber os resultados da pesquisa pelo participante.

Vale ressaltar ainda que um protocolo, compreendendo os documentos concernentes aos aspectos éticos desta pesquisa, foi devidamente submetido pela Plataforma Brasil e somente após sua tramitação e aprovação pelo CEP/CEFET-MG a coleta de dados foi implementada.

Foram realizadas análises descritivas para validação e consolidação da base de dados obtida, não havendo interesse em analisar os dados de um respondente isoladamente.

### **3.7. Síntese do Percurso metodológico**

No Quadro 8, apresenta-se uma síntese da metodologia e do desenho de pesquisa, além das teorias que subsidiaram a realização desta dissertação.

**Quadro 8 - Síntese do Percurso Metodológico**

<b>Título</b>	A influência do viés excesso de confiança de tomadores de decisão do setor bancário nas suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições
<b>Pergunta de Pesquisa</b>	Como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, afeta as suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições?
<b>Objetivo Geral</b>	Analisar como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, afeta as suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições.
<b>Objetivos Específicos</b>	I - Mensurar a percepção dos funcionários de bancos brasileiros sobre os riscos e o seu gerenciamento na execução das suas atividades profissionais; II - Identificar e mensurar o viés excesso de confiança entre os bancários; III - Analisar a relação entre o nível de conscientização dos profissionais bancários sobre os riscos e o seu gerenciamento (objetivo específico II) e os níveis do viés excesso de confiança (objetivo específico III).
<b>Referencial teórico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riscos Inerentes ao Mercado Financeiro e a Gestão de Risco</li> <li>• Avaliação da Gestão de Riscos</li> <li>• Teoria da Tomada de Decisão</li> <li>• Economia Comportamental (Teoria Descritiva do Processo Decisório) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origem e evolução da teoria descritiva do processo decisório</li> <li>• Heurísticas e Vieses</li> </ul> </li> <li>• Evidências sobre ciências comportamentais no mercado financeiro</li> </ul>
<b>Abordagem</b>	Descritiva-Quantitativa
<b>Método</b>	Survey
<b>Categorias de análise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viés excesso de confiança</li> <li>• Percepção sobre a gestão de risco</li> </ul>
<b>Coleta de dados</b>	Questionário.
<b>Tratamento dos dados</b>	Avaliação de consistência de todas as variáveis responsáveis por operacionalizar as categorias de análise. Estimativas pontuais para dados ausentes.
<b>Análise de dados</b>	Análise sociodemográfica. Estatísticas descritivas, gráficos de dispersão, análise de correlação, e estimativa de modelos econométricos de regressão linear simples conforme objetivo proposto.

**Fonte:** Desenvolvido pelo autor (2023)

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo compreende quatro tópicos. Inicialmente, será apresentada uma análise sociodemográfica dos participantes da pesquisa a fim de demonstrar o perfil da amostra analisada. Em seguida, uma análise da percepção dos funcionários de bancos brasileiros sobre os riscos e o seu gerenciamento na execução das suas atividades profissionais, atendendo assim ao primeiro objetivo específico deste estudo. Na sequência, são discutidos os resultados acerca do viés excesso de confiança entre os participantes da pesquisa, conforme proposto no segundo objetivo específico. Por fim, analisa-se a relação entre o nível de conscientização dos profissionais bancários sobre os riscos e o seu gerenciamento (objetivo específico I) e os níveis do viés excesso de confiança (objetivo específico II). Dessa forma, responde-se ao problema de pesquisa proposto e verifica-se a hipótese submetida a teste.

##### 4.1. Análise sociodemográfica dos participantes da pesquisa

As características sociodemográficas dos participantes da pesquisa, que atuam em área administrativas em instituições financeiras, são em grande maioria do sexo masculino (70%), estão compreendidos na faixa etária entre 30 a 39 anos (40%), recebem entre 4 e 10 salários mínimos (51%) e 83% possuem pós-graduação. Veja-se a Tabela 1.

**Tabela 1 - Aspectos sociodemográficos dos participantes da pesquisa (freq. relativa)**

CARACTERÍSTICAS	%	CARACTERÍSTICAS	%
<b>Sexo</b>		<b>Faixa Salarial individual</b>	
Masculino	70%	Acima de R\$2.424 até R\$ R\$4.848 (2 a 4 salários-mínimos)	9%
Feminino	30%	Acima de R\$4.848 até R\$ R\$12.120 (4 a 10 salários-mínimos)	51%
<b>Idade (faixa)</b>		Acima de R\$12.120 até R\$ R\$24.240 (10 a 20 salários-mínimos)	32%
21 - 29	21%	Acima de R\$24.240 (20 salários-mínimos)	9%
30 - 39	40%	<b>Nível de Escolaridade</b>	
40 - 49	23%	Ensino superior completo ou incompleto	17%
50 - 59	13%	Pós-Graduação completa ou incompleta (Especialização ou MBA)	57%
60 - 69	2%	Pós-Graduação completa ou incompleta (Mestrado/Doutorado)	26%

**Fonte:** Dados da pesquisa

No que se refere aos aspectos profissionais da amostra, observa-se que a maior parte dos participantes da pesquisa (68%) atua na Gestão de Riscos em suas instituições ou em instituições da segmentação S3 (composto pelas instituições de porte inferior a 1% e igual ou superior a 0,1% do PIB). Com relação ao tempo de atuação no mercado financeiro, 71% exercem suas funções há 10 anos ou mais. Provavelmente por isso, 42% dos participantes possuem nível Pleno/Sênior e 42% atuam com cargo gerenciais (Supervisor/Coordenador ou Gerente/Superintendente). Veja-se a Tabela 2

**Tabela 2 - Aspectos profissionais dos participantes da pesquisa (freq. relativa)**

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>%</b>
<b>Atuantes na Gestão de Riscos</b>	
Sim	68%
Não	32%
<b>Segmentação (Bacen, 2017b)</b>	
S1	11%
S2	9%
S3	60%
S4	15%
S5	6%
<b>Tempo atuação</b>	
1 ano a pouco menos de 3 anos	6%
3 anos a pouco menos de 5 anos	4%
5 anos a pouco menos de 10 anos	19%
10 anos a pouco menos de 15 anos	28%
15 anos ou mais	43%
<b>Nível do Cargo</b>	
Staff (Júnior)	6%
Staff (Pleno)	19%
Staff (Sênior)	23%
Líder (Superv/Coord)	23%
Líder (Ger./Super.)	19%
Alta administração	6%
(Não inf.)	2%

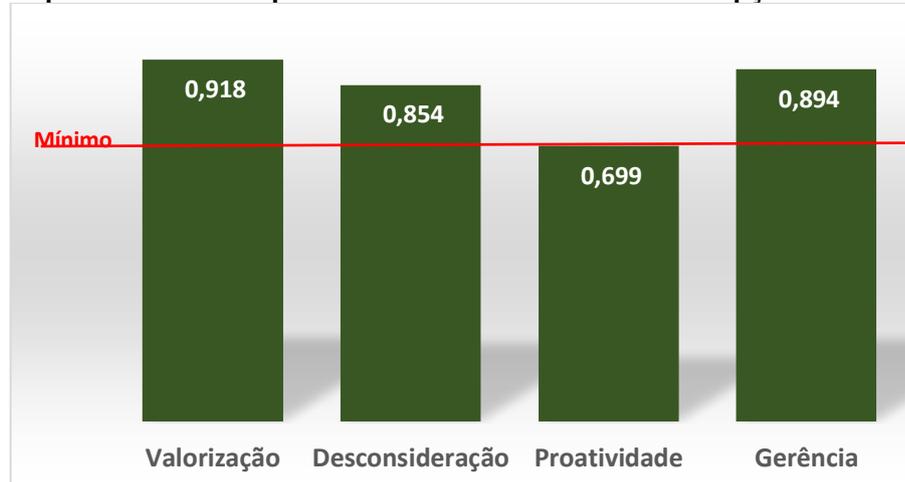
Fonte: Dados da pesquisa

#### **4.2. Constructo Percepção da Gestão de Risco (GR)**

Com objetivo de avaliar a consistência interna das questões do questionário que compõem este constructo, no que se refere à confiabilidade da escala empregada, foram calculados os índices de *Alpha de Cronbach* – adotando como referência satisfatória índices superiores a 0,7, conforme proposto em Bland e Altman (1997). Como se pode verificar no Gráfico 1, o único item que se encontra no limite é

o referente ao fator Proatividade que, embora satisfatório, indica a menor confiabilidade comparando-se com os demais fatores. Em Sheedy, Griffin e Barbour (2017), esta mesma avaliação também conta com um dos fatores em região limítrofe (0,69), entretanto para o fator Valorização.

**Gráfico 1 - Alpha de Cronbach para os 4 fatores da escala de Percepção da Gestão de Risco**



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

As pontuações dos fatores para cada respondente são calculadas como a média das pontuações dos itens, desde que todos os itens relacionados ao fator tenham respostas. Na Tabela 3, apresenta-se, de forma exemplificativa, o cálculo dos 4 fatores para o primeiro respondente do estudo (R01).

**Tabela 3 - Demonstração do cálculo dos Scores da escala de Percepção da Gestão de Risco para o participante R01**

SCORE	CÁLCULO	RESULTADO
Valorização (GR_VAL)	$(GR12+GR13+GR14+GR15) / 4$ $(5 + 5 + 5 + 4) / 4 = 4,75$	4,75
Desconsideração (GR_DES)	$(GR16+GR17+GR18+GR19+GR20+GR21) / 6$ $(2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1) / 6$	1,83
Proatividade (GR_PRO)	$(GR22+GR23+GR24+GR25+GR26) / 5$ $(5 + 6 + 5 + 5 + 5) / 5$	5,20
Gerência (GR_GER)	$(GR27+GR28+GR29) / 3 = (6 + 5 + 6) / 3$	5,67

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Em termos absolutos, os fatores para os bancários brasileiros apresentam scores muito próximos entre si (exceto o fator Desconsideração), se comparados aos

scores de participantes canadenses e australianos da pesquisa de Sheedy e Griffin (2018), conforme apresentado nas Tabelas 4 e 5, respectivamente.

**Tabela 4 - Análise estatística de scores individuais da escala de Percepção da Gestão de Risco**

Score	25° percentil	Média	Mediana	75° percentil	Desvio Padrão	Assimetria
Valorização	4,00	4,57	4,75	5,50	1,13	-0,97
Desconsideração	2,00	3,04	3,00	3,83	1,14	0,03
Proatividade	4,20	4,57	4,60	5,20	0,80	-0,98
Gerência	4,67	4,92	5,00	6,00	1,16	-1,63

**Fonte** Dados da pesquisa

**Tabela 5 - Estatística de scores individuais da escala de Percepção da Gestão de Risco segundo Sheedy e Griffin (2018)**

Score	25° percentil	Média	Mediana	75° percentil	Desvio Padrão	Assimetria
Valorizado	4,00	4,52	4,50	5,00	0,96	-0,96
Desconsideração	2,00	2,61	2,50	3,17	0,96	0,54
Proatividade	4,40	4,77	4,80	5,20	0,78	-0,93
Gerência	4,67	5,08	5,00	6,00	0,92	-1,48

**Fonte:** Dados da pesquisa de Sheedy e Griffin (2018)

Na Tabela 4, é possível notar percepções favoráveis, conforme o esperado e, também, as encontradas por Sheedy e Griffin (2018) – detalhadas na Tabela 5. Observam-se pontuações mais elevadas para os fatores Valorização (GR\_VAL), Proatividade (GR\_PRO), Gerência (GR\_GER), e pontuações menores para o fator Desconsideração (GR\_DES). Entretanto, tem-se um alerta para este fator: ao apresentar média 3,04 e mediana 3,00, tem-se que grande parte dos participantes apresentam scores acima de 3, o que é um indicativo de que problemas de riscos e violações de políticas são ocasionalmente ignorados, minimizados ou dispensados.

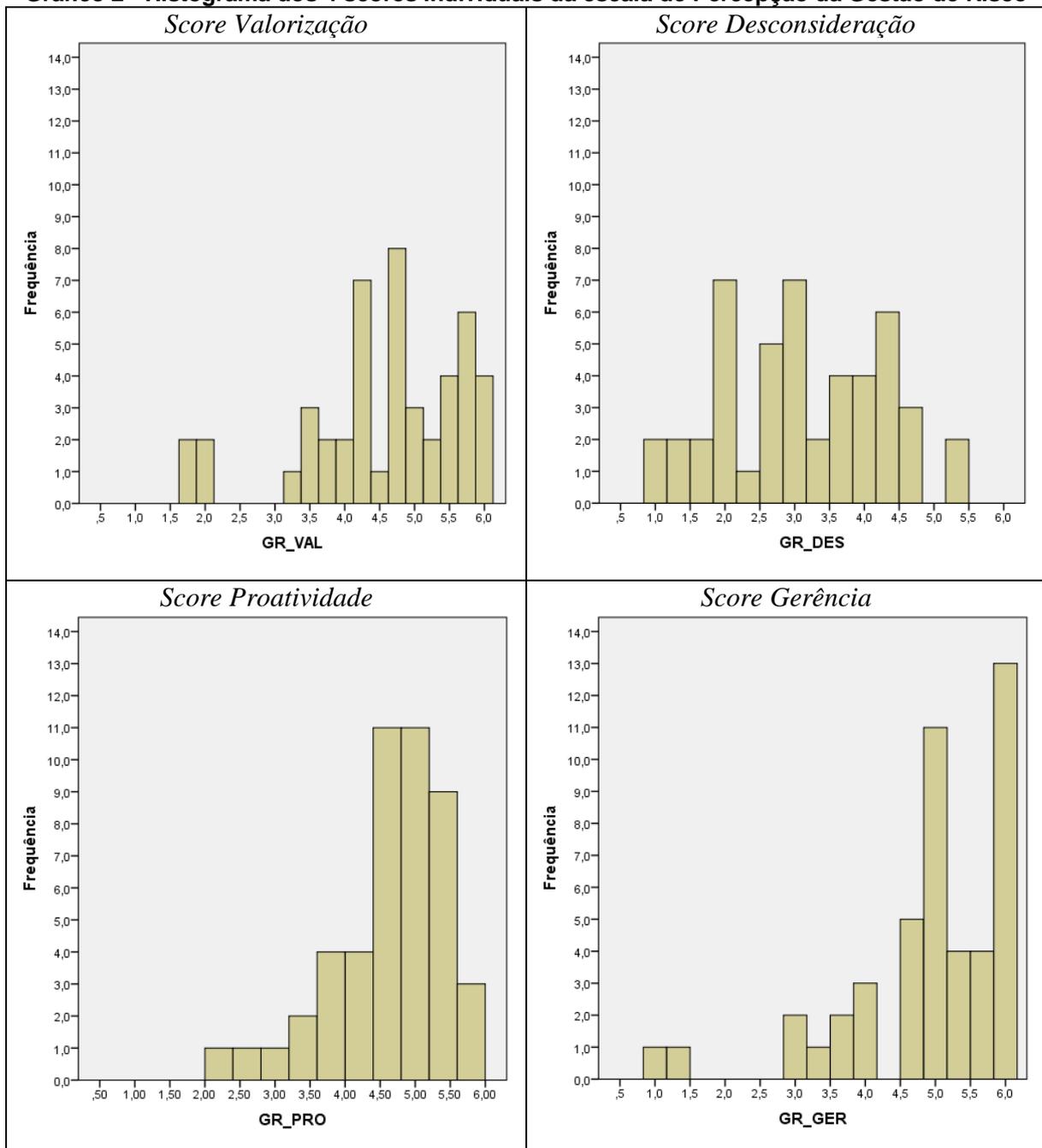
Ainda sobre o fator Desconsideração, a variabilidade e a simetria apresentadas, conforme estimativas da Tabela 4 (e ilustração no Gráfico 2), merecem atenção, uma vez que indica que os problemas e violações não estão sendo propriamente expostos ou devidamente geridos. Isso significa que os líderes seniores podem não estar cientes de toda a extensão dos problemas ou, estando cientes, atuam de forma temerária às pressuposições de um adequado gerenciamento de riscos.

Em relação às proximidades dos resultado aqui relatados com os do estudo de Sheedy e Griffin (2018), também merece destaque a presença de assimetria expressivamente maior à direita, principalmente para o fator Gerência (GR\_GER). Por

essa razão, apresenta maior média e mediana em relação aos demais fatores, ou seja, é um indício de comportamento bajulador, que denota uma significativa percepção de que o gerente imediato tende a ser um modelo eficaz de comportamento desejável de gerenciamento de riscos.

No Gráfico 2 podem ser avaliadas as distribuições dos scores dos quatro fatores de Percepção da Gestão de Riscos analisados.

**Gráfico 2 - Histograma dos 4 scores individuais da escala de Percepção da Gestão de Risco**



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Para trazer percepções mais detalhadas sobre a percepção da Gestão de Riscos entre os bancários brasileiros em diferentes perfis participantes, na Tabela 06 apresentada na próxima página serão apresentadas algumas estatísticas descritivas detalhadas, seja pelas principais variáveis sociodemográficas, seja pelas características profissionais captadas via o questionário aplicado.

Considerando visualmente relevante, diferenças maiores ou iguais que 5 décimos (0,5), tanto em termos de média quanto em termos de mediana, nos scores entre classes da variável em questão, é possível destacar alguns resultados em certos fatores. Vale destacar que, apresentar um score melhor nos fatores Valorização, Proatividade e Gerência, significa scores maiores, o inverso ocorre para o fator Desconsideração, onde scores menores são mais bem avaliados. Bancários mais velhos com idade superior a 50 anos apresentaram score mais baixo com diferenças na ordem de quase 1 unidade nos fatores Valorização e Proatividade, e maior que 1 no fator Gerência, possuem, portanto, uma percepção mais amena quanto a adequação da Gestão de Risco em suas instituições. Quanto à Escolaridade, para o fator Desconsideração, parece haver uma piora com relação à percepção deste fator à medida que aumenta seu grau de instrução, chegando a uma diferença de 0,72 na média e 1,08 em termos medianos, considerando os extremos. Assim, quanto maior a escolaridade maior crítica se faz com relação à Desconsideração da Gestão de Risco Institucional. Ainda em relação à Escolaridade, parece haver uma redução no índice do fator Gerência à medida que se aumenta a graduação dos participantes, diferença média entre extremos na casa de 0,63. Quanto ao fator Renda dos participantes, classes extremas, “àqueles que recebem até 4 salários” mais “aqueles que recebem acima de 20 salários”, apresentam melhores Scores nos fatores Valorização, Proatividade e Gerência e em menor grau no fator Desconsideração comparando-se com os demais participantes enquadrados entre aqueles que recebem entre 4 e 20 salários-mínimos. No que se refere a Segmentação da instituição a qual o participante atua, é perceptível uma melhor qualidade em todos os fatores naqueles que são mais controlados e regulados de mais perto pelo BACEN (segmentos S1 e S2); à medida que o controle e a regulamentação são mais flexibilizados os índices de todos os fatores também apresentam uma perda, em menor grau no fator Desconsideração.

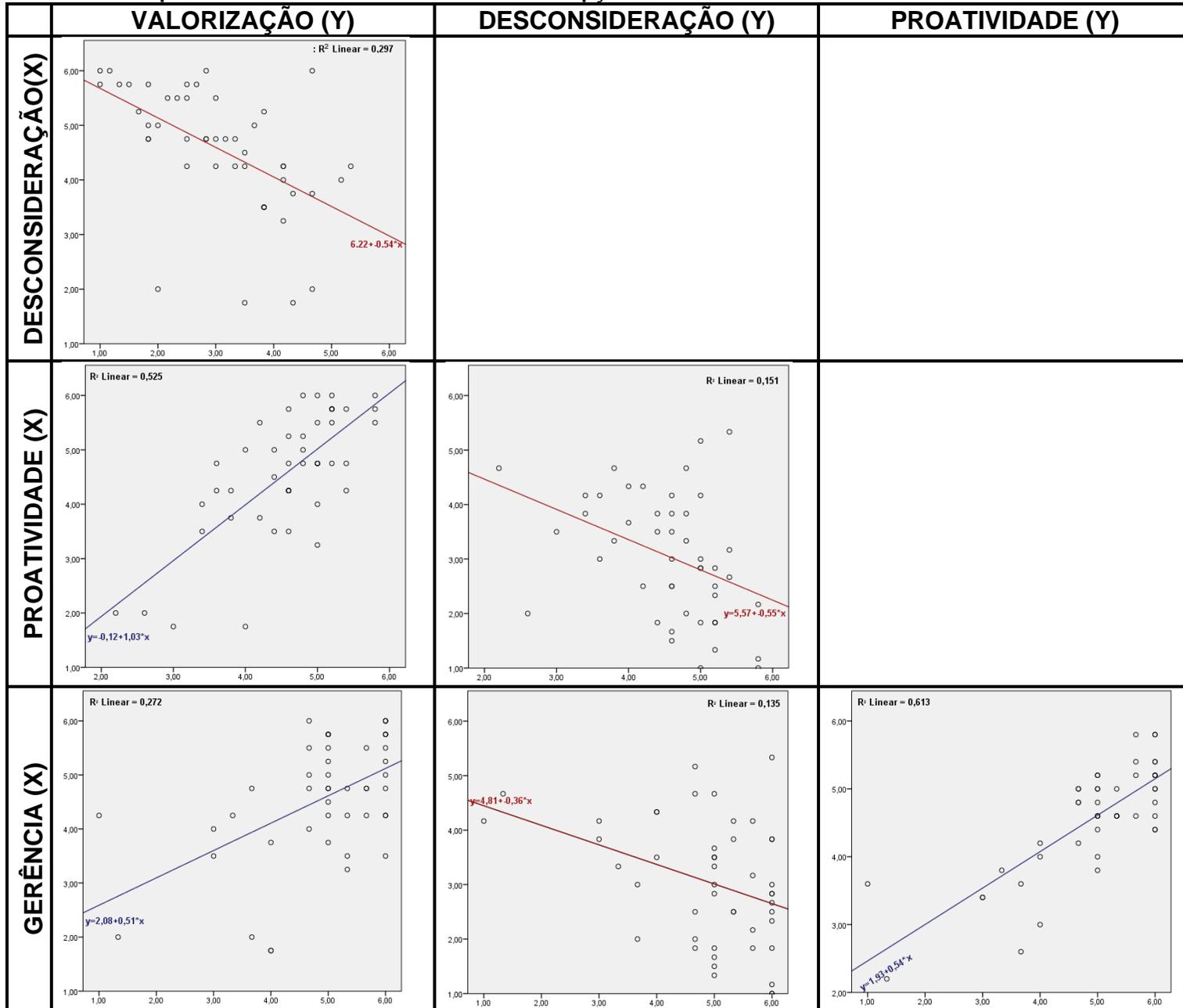
Tabela 6 - Análise estatística de scores individuais da escala de Percepção da Gestão de Risco pelas variáveis sociodemográficas

Variável	Categorias	Freq.	GR_VAL (VALORIZAÇÃO)			GR_DES (DESCONSIDERAÇÃO)			GR_PRO (PROATIVIDADE)			GR_GER (GERÊNCIA)		
			Média	Mediana	D.Padrão	Média	Mediana	D.Padrão	Média	Mediana	D.Padrão	Média	Mediana	D.Padrão
Sexo	Feminino	14	4,25	4,50	1,484	3,27	3,17	1,043	4,36	4,60	0,881	4,90	5,00	0,862
	Masculino	33	4,71	4,75	0,936	2,94	2,83	1,177	4,66	4,80	0,756	4,93	5,33	1,282
Idade	21 - 29	10	4,83	4,88	1,231	2,67	2,67	1,326	4,88	5,10	0,870	5,37	5,50	0,693
	30 - 39	19	4,41	4,25	1,048	3,32	3,33	1,056	4,47	4,60	0,612	4,84	5,33	1,335
	40 - 49	11	4,95	4,75	0,568	2,71	2,83	0,879	4,85	4,80	0,336	5,30	5,00	0,505
	50 - 59	7	4,07	3,75	1,712	3,31	3,83	1,372	3,94	4,20	1,279	3,90	4,00	1,436
Escolaridade	Ens.Superior	8	4,28	4,75	1,589	2,77	2,75	1,023	4,43	4,60	0,897	5,21	5,50	0,925
	Pós-Grad. (Especializ./MBA)	27	4,67	4,75	0,985	2,92	2,83	1,073	4,70	4,80	0,696	4,99	5,00	1,068
	Pós-Grad. (Mestr./Doutorado)	12	4,56	4,63	1,163	3,49	3,83	1,313	4,37	4,60	0,949	4,58	5,00	1,492
Renda	Entre 2 e 4 salários mínimos	4	5,56	5,75	0,591	2,83	2,75	1,447	5,05	4,90	0,526	5,25	5,17	0,569
	Entre 4 e 10 salários mínimos	24	4,49	4,50	1,136	3,06	3,08	1,190	4,53	4,60	0,743	4,86	5,00	1,239
	Entre 10 e 20 salários mínimos	15	4,30	4,50	1,222	3,12	2,83	1,094	4,40	4,60	0,989	4,78	5,00	1,277
	Acima de 20 salários mínimos	4	5,13	5,00	0,479	2,83	3,08	1,080	4,95	4,90	0,191	5,50	5,50	0,577
Atua na Gestão R.	Sim	32	4,41	4,63	1,119	3,21	3,17	1,120	4,54	4,60	0,792	5,04	5,17	1,093
	Não	15	4,93	4,75	1,104	2,68	3,00	1,128	4,63	4,80	0,834	4,67	5,00	1,303
Segmentação	S1/S2	9	5,03	5,25	0,914	2,87	3,00	1,160	4,91	5,00	0,285	5,44	5,33	0,471
	S3	28	4,64	4,75	0,944	3,07	3,00	1,130	4,65	4,70	0,750	4,99	5,17	1,149
	S4/S5	10	3,98	4,25	1,579	3,10	3,17	1,248	4,04	4,30	1,023	4,27	4,33	1,412
Tempo atuação	Até 10 anos	14	4,80	4,88	1,186	2,65	2,67	1,273	4,90	5,00	0,735	5,50	5,83	0,637
	Entre 10 e 15 anos	13	4,40	4,25	1,083	3,50	3,83	1,009	4,40	4,60	0,566	4,95	5,00	0,941
	Acima de 15 anos	20	4,53	4,75	1,153	3,01	3,08	1,062	4,45	4,70	0,924	4,50	5,00	1,416
Nível do cargo *	Staff (Junior/Pleno/Senior)	23	4,66	4,75	1,215	2,91	3,00	1,161	4,67	4,60	0,715	4,96	5,00	1,186
	Líder (Superv./Ger./Alta Adm.)	23	4,50	4,75	1,084	3,07	3,00	1,050	4,43	4,60	0,871	4,84	5,00	1,167

Fonte Dados da pesquisa

Para avaliar e compreender melhor a relação esperada entre os fatores Valorização, Desconsideração, Proatividade e Gerência da escala utilizada, no que se refere a scores mais elevados e mais baixos, no Gráfico 3 apresenta-se a dispersão de cada um deles em relação à sua média. Em seguida, na Tabela 7, são apresentados os coeficientes de correlação de *Spearman* entre os fatores, para a amostra de bancários analisada. Para fins comparativos, logo em seguida, na Tabela 8, são replicados os coeficientes de correlação de *Spearman* encontrados em Sheedy e Griffin (2018).

Gráfico 3 - Dispersão entre os fatores da escala de Percepção da Gestão de Risco



**Tabela 7 – Correlação de Pearson entre os Fatores da escala de Gestão de Risco**

	GR_VAL	GR_DES	GR_PRO	GR_GER
GR_VAL	1			
GR_DES	-0,545**	1		
GR_PRO	0,725*	-0,389**	1	
GR_GER	0,521**	-0,367*	0,783**	1

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

\* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023)

**Tabela 8 - Correlação de Pearson entre os Fatores da escala de Gestão de Risco de Sheedy e Griffin (2018)**

	GR_VAL	GR_DES	GR_PRO	GR_GER
GR_VAL	1			
GR_DES	-0,41	1		
GR_PRO	0,46	-0,50	1	
GR_GER	0,32	-0,45	0,57	1

\*Todas correlações são significativas no nível 0,01 (2 extremidades)

**Fonte:** Desenvolvido pelo autor por meio de Sheedy e Griffin (2018)

Por meio das estimativas da Tabela 7, assim como daquelas encontradas em Sheedy e Griffin (2018), detalhadas na Tabela 8, nota-se que todas as correlações são significativas, sendo positivas as correlações entre os fatores em que pontuações maiores são desejadas. Por exemplo, uma percepção positiva com relação ao fator Valorização favorece também uma percepção positiva e significativa com relação aos fatores Proatividade e Gerência. Ou seja, ambientes nos quais a gestão de riscos é percebida com altamente valorizada, tendem a ser também aqueles em que problemas de risco e eventos são proativamente identificados e abordados, sendo o gerente imediato avaliado como um modelo eficaz de comportamento desejável de gerenciamento de riscos.

Entre o fator Desconsideração (em que pontuações menores são desejadas) e os demais fatores, observa-se uma correlação negativa. Ou seja, uma percepção favorável (menor score) em relação ao fator Desconsideração está significativamente relacionada à uma melhor percepção (maiores scores) dos fatores Valorização, Proatividade e Gerência.

### 4.3. Índice Excesso de Confiança (OC)

Com o objetivo de demonstrar o processo de cálculo do índice responsável por captar o viés de Excesso de Confiança (OC), apresentam-se, na Tabela 9, o cálculo e o resultado obtido para três participantes de pesquisa, cujos resultados se mostraram divergentes e, por isso, servem como exemplo da variabilidade possível de ser observada (segundo a metodologia utilizada).

**Tabela 9 - Demonstração do cálculo do Score OC para 3 participantes**

PARTICIPANTE	% ACERTOS	PROBABILIDADE MÉDIA ESTIMADA	RESULTADO	CONFIANÇA:
R12	(16/21) 76,2%	71,0%	-5,24%	Carência
R11	(17/21) 81,0%	81,9%	0,95%	Equilibrada
R01	(19/21) 90,5%	100,0%	9,52%	Excesso

**Fonte:** Desenvolvido pelo autor (2023)

Índices negativos são característicos daqueles indivíduos que acertaram mais do que supunham ter acertado, sendo, dessa forma, carentes de confiança. Índices mais próximos de zero são típicos daqueles indivíduos com a habilidade de acertar exatamente o que de fato consideravam saber, sendo, assim, equilibrados quanto à confiança. Por fim, índices positivos são característicos daqueles indivíduos que acertaram menos do que de fato consideram saber e, por isso, apresentam um excesso de confiança. Esta variabilidade será melhor detalhada logo a seguir, no Gráfico 4. Após cálculo dos índices de excesso de confiança para a amostra dos participantes da pesquisa, apresentam-se, na tabela 10, as estatísticas descritivas para essa variável.

**Tabela 10 - Estatísticas Descritivas do índice Excesso de Confiança (OC)**

Estatísticas descritivas	
Média	7,50%
Mediana	9,05%
Mínimo	-19,52%
Máximo	30,95%
Variância	0,013
Desvio Padrão	0,112
Assimetria	- 0,26
Curtose	0,78

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023)

Na média, pode-se afirmar que os bancários pesquisados apresentam viés de excesso de confiança, apresentando inclusive maior amplitude quanto ao excesso de confiança, haja vista o valor máximo de 30,95% e mínimo de -19,52% desse índice. Essa amplitude, aliada à curtose positiva, foi o que contribuiu para a mediana ser mais deslocada à direita em relação à média.

Para trazer percepções mais detalhadas sobre a presença do índice de excesso de confiança entre os bancários brasileiros em diferentes perfis participantes, na Tabela 11 apresentada a seguir serão apresentadas algumas estatísticas descritivas detalhadas, seja pelas principais variáveis sociodemográficas, seja pelas características profissionais captadas via o questionário aplicado.

**Tabela 11 -Estatísticas Descritivas do índice Excesso de Confiança (OC) por fatores**

Variável	Categorias	Freq.	Média	Mediana	Desvio Padrão
<b>Sexo</b>	Feminino	14	8,40%	9,76%	0,123
	Masculino	33	7,11%	8,57%	0,109
<b>Idade</b>	21 - 29	10	6,67%	6,19%	0,070
	30 - 39	19	4,89%	9,05%	0,132
	40 - 49	11	10,00%	9,05%	0,099
	50 ou mais	7	11,84%	7,14%	0,124
<b>Escolaridade</b>	Ens.Superior	8	6,19%	7,14%	0,148
	Pós-Grad. (Especialização/MBA)	27	7,60%	9,05%	0,092
	Pós-Grad. (Mestr./Doutorado)	12	8,13%	7,14%	0,136
<b>Renda</b>	Entre 2 e 4 salários mínimos	4	11,31%	12,38%	0,045
	Entre 4 e 10 salários mínimos	24	5,46%	7,86%	0,098
	Entre 10 e 20 salários mínimos	15	11,08%	9,05%	0,132
	Acima de 20 salários mínimos	4	2,50%	7,62%	0,144
<b>Atua na Gestão R.</b>	Sim	32	9,18%	9,29%	0,107
	Não	15	3,90%	4,29%	0,118
<b>Segmentação</b>	S1/S2	9	6,30%	8,57%	0,167
	S3	28	5,83%	5,71%	0,090
	S4/S5	10	13,24%	13,33%	0,104
<b>Tempo atuação</b>	Até 10 anos	14	5,54%	5,95%	0,103
	Entre 10 e 15 anos	13	8,46%	10,48%	0,122
	Acima de 15 anos	20	8,24%	6,67%	0,115
<b>Nível do cargo *</b>	Staff (Junior/Pleno/Senior)	23	6,98%	10,48%	0,091
	Líder (Superv./Ger./Alta Adm.)	23	8,30%	9,05%	0,133

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Diante os resultados apresentados na Tabela 11, é possível destacar praticamente quase todas as variáveis com diversas categorias demonstrando

diferenças perceptíveis numericamente entre a média e a mediana, tal fato se justifica pela presença de alguns possíveis outliers, o que acaba interferindo de forma representativa uma comparação entre grupos por meio das médias apresentadas. Em termos de diferenças perceptíveis é possível destacar quanto a faixa etária em que bancários mais novos, até 39 anos, apresentam taxa média de Excesso de Confiança (5,78% na média) menor comparando-se àqueles com idade superior ou igual a 40 anos (10,92% na média), resultado condizente com o apresentado por Ferreira e Yu (2003). As questões propostas para mensurar o viés excesso de confiança são mais pertinentes àqueles que atuam na Gestão de Riscos por serem questões baseadas nos conhecimentos da área financeira. Segundo Linchtenstin e Fischhoff (1977), espera que este grupo esteja ligado a menores índices de excesso de confiança por considerarem perguntas mais fáceis com maiores percentuais de acerto, entretanto, é possível identificar o inverso em que, aqueles com maiores índices de viés de confiança são os atuantes na área, 9,18% contra 3,90% dos não atuantes. Quanto a segmentação, aquelas em que possuem maior rigidez quanto às normativas do BACEN (S1/S2/S3) apresentam menor índice (6,07% na média) comparando aos segmentos S4/S5 que possuem maior flexibilidade, 13,24%. Em consonância com Ferreira e Yu (2003), quanto ao tempo de atuação, aqueles que atuam há mais de 10 anos apresentaram índice (8,35% na média) superior àqueles que atuam na área há menos de 10 anos (5,54%), até por isso os atuantes em nível staff apresentaram menor índice de excesso de confiança (6,98%) comparando-se àqueles com cargos de liderança (8,30%).

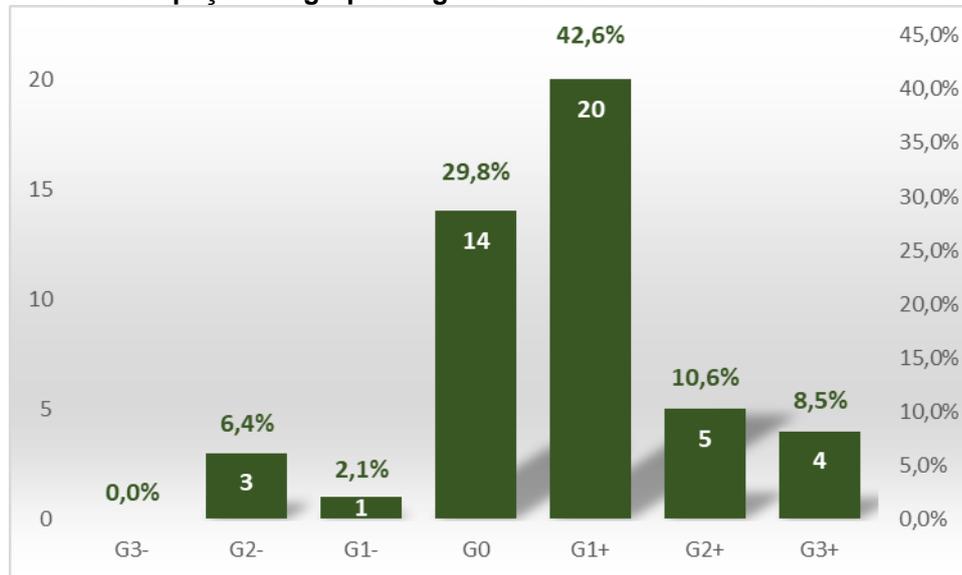
Embora não seja objetivo deste trabalho criar, diferenciar e modular os resultados do índice de Excesso de Confiança, para uma melhor interpretação dos valores obtidos, propôs-se um agrupamento (classes) para facilitar uma melhor percepção quanto aos diferentes níveis de viés existentes. Assim, em vez de considerar apenas uma medida aritmética central, propôs-se usar um valor de referência, que denota a ausência do viés de excesso de confiança (0%), admitindo-se certa tolerância (+- 5 pontos percentuais). Para as demais classes, foram considerados também 10 pontos percentuais para classificar entre a presença/carência do excesso de confiança nos níveis fraco, médio e alto (TAB 12).

**Tabela 12 - Agrupamento com graduação quanto à presença ou não do viés Excesso de Confiança**

Grupo	Legenda	Definição
G3-	Carência de Confiança (alta)	< -25%
G2-	Carência de Confiança (média)	[ -25% ; -15% [
G1-	Carência de Confiança (baixa)	[ -15% ; -5% [
G0	Confiança Equilibrada	[ -5% ; 5% ]
G1+	Excesso de Confiança (baixa)	] 5% ; 15% ]
G2+	Excesso de Confiança (média)	] 15% ; 25% ]
G3+	Excesso de Confiança (alta)	> 25%

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2023)

**Gráfico 4 – Participação em grupos segundo o nível do índice de Excesso de Confiança**



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Em Sheedy e Griffin (2018), realiza-se a mensuração de um constructo referente ao excesso de confiança. Entretanto, este é delimitado pelo excesso de confiança percebido pelo participante em relação aos demais funcionários de sua instituição. Essas autoras adotam uma escala likert de 6 pontos, a qual varia de 1- Discordo totalmente a 6-Concordo totalmente. Para este constructo, valores menores são desejados e indicam a percepção da inexistência do Excesso de Confiança no outro. A partir de três questões as autoras avaliam a confiança injustificada na capacidade da organização de resistir a ameaças, além do senso de imunidade ao risco. Ao registrar uma média de 2,40 e 75º percentil (na ordem de 3,00), tem-se a percepção de que o Excesso de Confiança não seja um problema perceptivo expressivo. Isso porque, grande parte dos respondentes se posicionou como discordante quanto à presença desse viés em seus colegas de trabalho. Essas

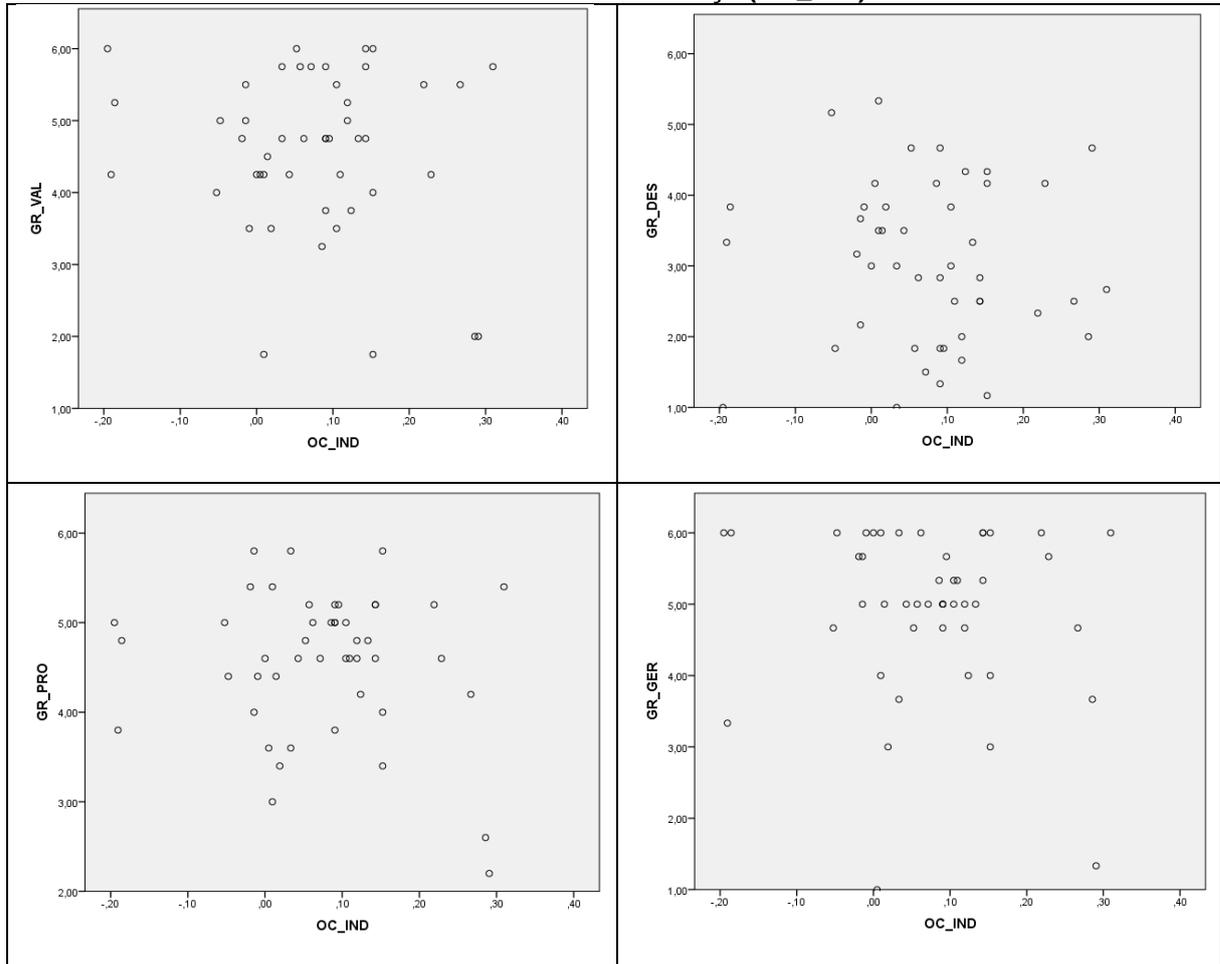
evidências divergem dos resultados encontrados neste estudo, pois, em 61,7% da amostra, a presença de tal viés pôde ser notada em menor (G1+), médio (G2+) ou maior grau (G3+). Em contrapartida, os resultados de Ferreira e Yu (2003) corroboram com os deste trabalho, uma vez que demonstram a presença significativa do excesso de confiança entre profissionais do mercado financeiro. Destaca-se que esses autores empregaram experimentos de autoavaliação para detecção do viés excesso de confiança, assim como desenvolvido neste trabalho. Maimbolwa (2020), apesar de utilizar uma metodologia distinta, também identifica impacto moderado do viés excesso de confiança em 79,8% dos bancários participantes de sua pesquisa.

#### **4.4. Avaliação da Hipótese de Pesquisa (OC vs GR)**

Nesta seção, avalia-se como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, afeta as suas percepções sobre a gestão de riscos dessas instituições. Com este propósito, inicialmente são apresentados os gráficos de dispersão entre as variáveis responsáveis por captar os 4 fatores de percepção da Gestão de Riscos (GR\_VAL, GR\_DES, GR\_PRO e GR\_GER) versus a variável de mensuração do viés excesso de confiança (OC\_IND) – para identificar a existência visual de correlação entre variáveis. Veja-se o Gráfico 5.

Visualmente, dada a distribuição apresentada dos pares (score GR vs Score OC) no Gráfico 5, parece não haver nenhuma correlação significativa entre as variáveis. Tal percepção pode ser testada estatisticamente através dos cálculos de correlação de Pearson. Valores de significância elevados (acima dos 5% usualmente adotado como máximo) fornecem evidências de não rejeição da hipótese nula, em que se admite que o coeficiente de correlação seja igual a 0. As estimativas da Tabela 13 sugerem que as correlações entre o excesso de confiança (variável independente) e os fatores Valorização, Desconsideração, Proatividade e Gerência – da escala utilizada para medir a percepção da gestão de riscos de bancários (variáveis dependentes) – não sejam significantes.

**Gráfico 5 - Dispersão entre as variáveis responsáveis por captar os 4 fatores de percepção da Gestão de Riscos (GR\_VAL, GR\_DES, GR\_PRO e GR\_GER) versus a variável de mensuração do viés excesso de confiança (OC\_IND)**



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

**Tabela 13 - Correlação de Pearson entre o Índice Excesso de Confiança (OC\_IND) e as variáveis dependentes segundo os 4 fatores da escala de Percepção da Gestão de Riscos**

OC_IND &	GR_VAL	GR_DES	GR_PRO	GR_GER
Correlação de Pearson	-0,139	-0,046	-0,141	-0,122
Sig. (2 extremidades)	0,352	0,760	0,344	0,416

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Apesar das fortes evidências de não haver qualquer tipo de relação significativa linear entre as variáveis analisadas, dada as correlações espúrias, com propósito de apresentar mais uma evidência confirmatória, a Tabela 16 apresenta as modelagens de regressão linear simples em que se adotou o indicador de nível de excesso de confiança (OC\_IND) como variável independente. Assim, foi possível avaliar se há evidências estatisticamente significativas de que esse índice ajude a

explicar o comportamento de algum dos fatores responsáveis por captar as percepções sobre a gestão de riscos em bancários brasileiros.

Antes de avaliar os resultados da modelagem proposta, faz-se necessário avaliar a ausência de Outliers, um dos requisitos para realização de modelos de regressão linear, através das estatísticas de resíduos do modelo conforme apresentado na Tabela 14. Espera-se valores mínimos superiores a -3 e máximos iguais a 3, tanto para os valores preditos padronizados quanto para os resíduos padronizados.

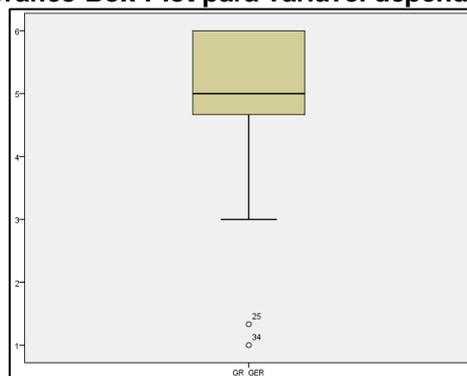
**Tabela 14 - Estatística dos resíduos da regressão Linear dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança**

Variável Dep.	Estatística	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	N
GR_VAL	Valor Previsto Padrão	-2,091	2,409	0,000	1,000	47
	Resíduo Padronizado	-2,577	1,356	0,000	0,989	47
GR_DES	Valor Previsto Padrão	-2,091	2,409	0,000	1,000	47
	Resíduo Padronizado	-1,883	1,970	0,000	0,989	47
GR_PRO	Valor Previsto Padrão	-2,091	2,409	0,000	1,000	47
	Resíduo Padronizado	-2,697	1,637	0,000	0,989	47
GR_GER	Valor Previsto Padrão	-2,091	2,409	0,000	1,000	47
	Resíduo Padronizado	<b>-3,435</b>	1,177	0,000	0,989	47

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2023)

Através dos valores apresentados é possível confirmar a presença de outlier nos dados da modelagem para o fator Gerência (GR\_GER) ao identificar um resíduo mínimo na ordem de -3,435. Desta forma, através do gráfico de Box-Plot para a variável GR\_GER apresentado logo abaixo no Gráfico 06 é possível identificar os outliers 25 e 34 os quais foram retirados para esta modelagem em específico sendo apresentada na Tabela 15 as novas estatísticas de resíduos, agora consistentes conforme esperado, ou seja, entre -3 e 3.

**Gráfico 6 - Gráfico Box-Plot para variável dependente GR\_GER**



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

**Tabela 15 - Estatística dos resíduos da regressão Linear do fator de Percepção da Gestão de Risco Gerência (GR\_GER) sobre o Índice Excesso de Confiança após retirada de outliers**

Variável Dep.	Estatística	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	N
GR_GER	Valor Previsto Padrão	-2,172	2,439	0,000	1,000	45
	Resíduo Padronizado	-2,420	1,153	0,000	0,989	45

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2023)

Após avaliações realizadas quanto a presença de outliers com os devidos ajustes, abaixo estatísticas para os quatro modelos de regressão linear desenvolvidos.

**Tabela 16 – Estimativas da regressão Linear dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança**

Variável Dependente	Modelo	Coefficientes não padronizados	Erro Padrão	t	Sig.	Limite inferior *	Limite superior *
GR_VAL	(Constante)	4,679	0,199	23,495	0,000	4,278	5,081
	<b>OC_IND</b>	<b>-1,399</b>	<b>1,487</b>	<b>-0,941</b>	<b>0,352</b>	<b>-4,394</b>	<b>1,596</b>
GR_DES	(Constante)	3,074	0,202	15,193	0,000	2,666	3,481
	<b>OC_IND</b>	<b>-0,464</b>	<b>1,511</b>	<b>-0,307</b>	<b>0,760</b>	<b>-3,506</b>	<b>2,579</b>
GR_PRO	(Constante)	4,645	0,141	33,048	0,000	4,362	4,929
	<b>OC_IND</b>	<b>-1,003</b>	<b>1,050</b>	<b>-0,956</b>	<b>0,344</b>	<b>-3,117</b>	<b>1,111</b>
GR_GER	(Constante)	5,117	0,156	32,822	0,000	4,803	5,432
	<b>OC_IND</b>	<b>-0,394</b>	<b>1,201</b>	<b>-0,328</b>	<b>0,744</b>	<b>-2,815</b>	<b>2,027</b>

\* Considerando 95,0% de Confiança para a estimativa do Intervalo de Coeficientes não padronizados

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2023)

Ao analisar as estimativas das 4 regressões da Tabela 16, verifica-se que nenhuma das regressões apresenta um coeficiente do indicador de Excesso de Confiança (OC\_IND) significativamente diferente de zero. Em todas elas, não há evidências de que se possa rejeitar a hipótese de nulidade do coeficiente do índice excesso de confiança a um nível de significância de 5%. Nas estimativas de intervalo dessa tabela, considerando-se um intervalo de 95% de confiança, nota-se a presença do zero em suas composições. Assim, para cada um dos 4 fatores de percepção da gestão de risco, a melhor estimativa para os seus respectivos Scores seria a constante – apresentada independente do índice de Excesso de Confiança estimado.

Conforme discutido no tópico de metodologia, alguns pré-requisitos são necessários para dar sustentação metodológica quanto as modelagens desenvolvidas. Sendo assim a seguir serão apresentados os testes específicos.

**I. Inexistência de autocorrelação ou independência dos resíduos (Teste Durbin-Watson)** - Através da Tabela 17, a estatística de *Durbin-Watson* apresenta valores satisfatórios principalmente para os três fatores iniciais apresentados. O fator Gerência apesar de índice menor, ainda em patamares aceitáveis em padrão menos rigoroso.

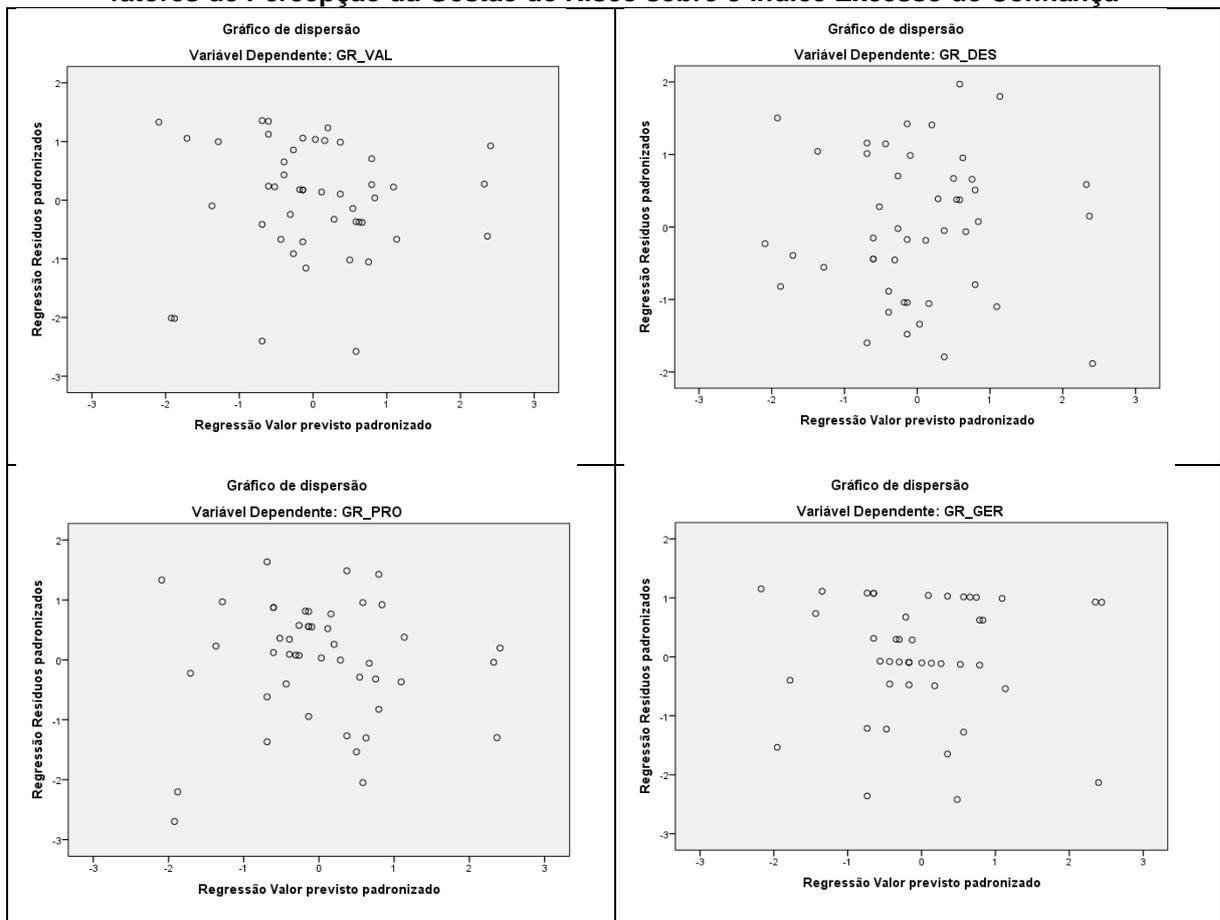
**Tabela 17 - Estimativas da regressão Linear**

Var. Dependente	Durbin-Watson
GR_VAL	1,742
GR_DES	1,665
GR_PRO	1,678
GR_GER	1,379

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

II. **Avaliação de Homocedasticidade** - No Gráfico 7 serão apresentados gráficos de dispersão entre Resíduo Padronizado versus o Valor Previsto para os 4 modelos econométricos propostos, a fim de detectar comportamentos homogêneos. Espera-se uma dispersão uniforme dos pontos plotados trazendo assim evidência de que a variabilidade dos erros é constante. Conforme pode ser observado através do Gráfico 7 é possível inferir uma dispersão constante dos resíduos ao longo de x, ou seja, não se tem evidência de problemas quanto a homocedasticidade nos 4 modelos propostos.

**Gráfico 7 - Dispersão entre os resíduos versus valores previstos dos modelos lineares dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança**

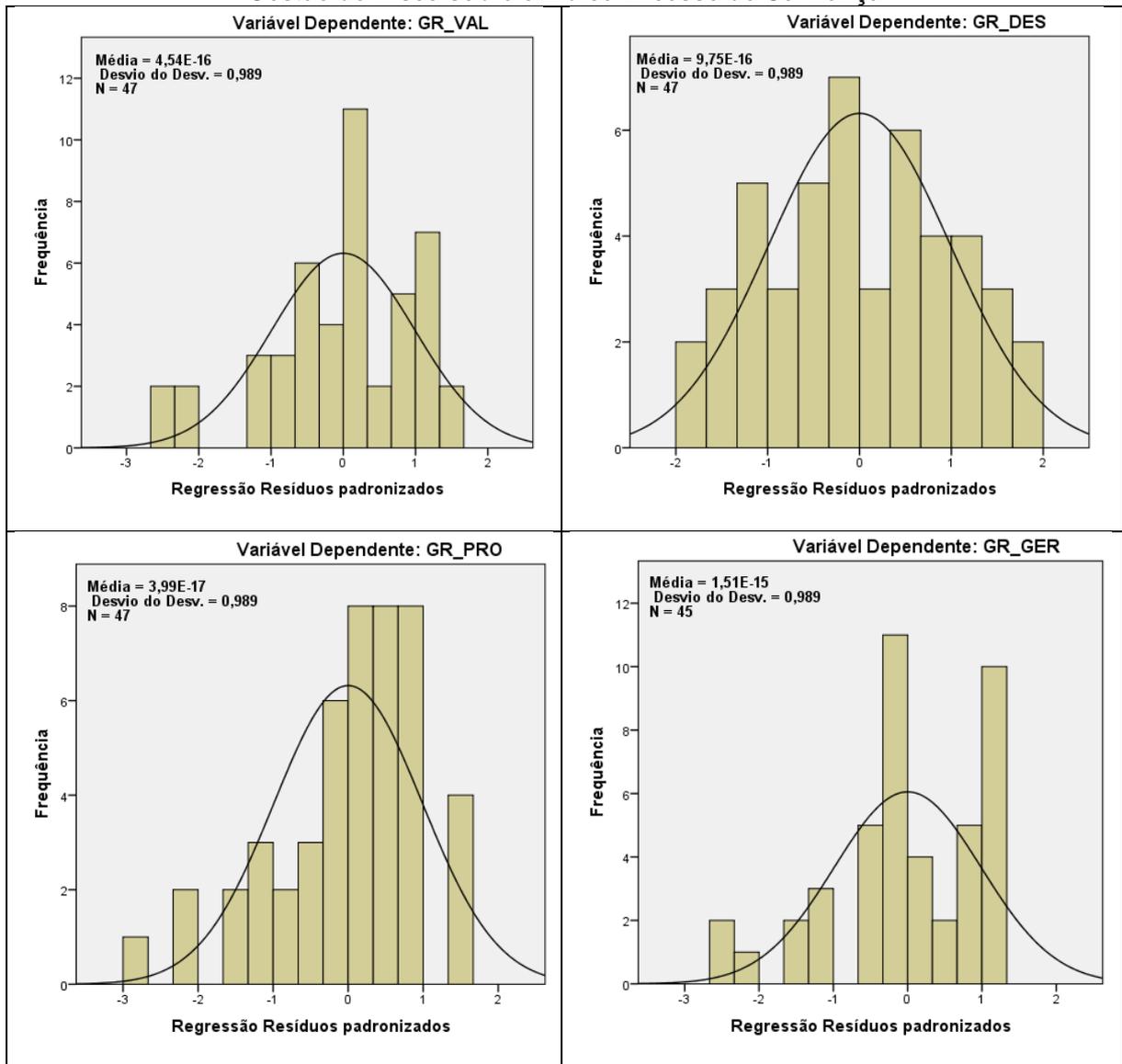


Fonte: Dados da pesquisa (2023)

III. **Normalidade dos resíduos com Média 0** – A avaliação de normalidade dos resíduos bem como da média igual a zero é feita a seguir avaliando inicialmente a plotagem dos resíduos em um histograma conforme apresentado no Gráfico 8, os quais esperam-se média igual a zero além de formatação próxima da distribuição normal conforme linha delimitadora apresentada em cada gráfico. Logo em seguida outra forma complementar de avaliar é por meio do gráfico P-P Plot Normal de Regressão Resíduos padronizados no qual espera-se que os pontos sejam apresentados o mais próximo da reta central traçada.

IV.

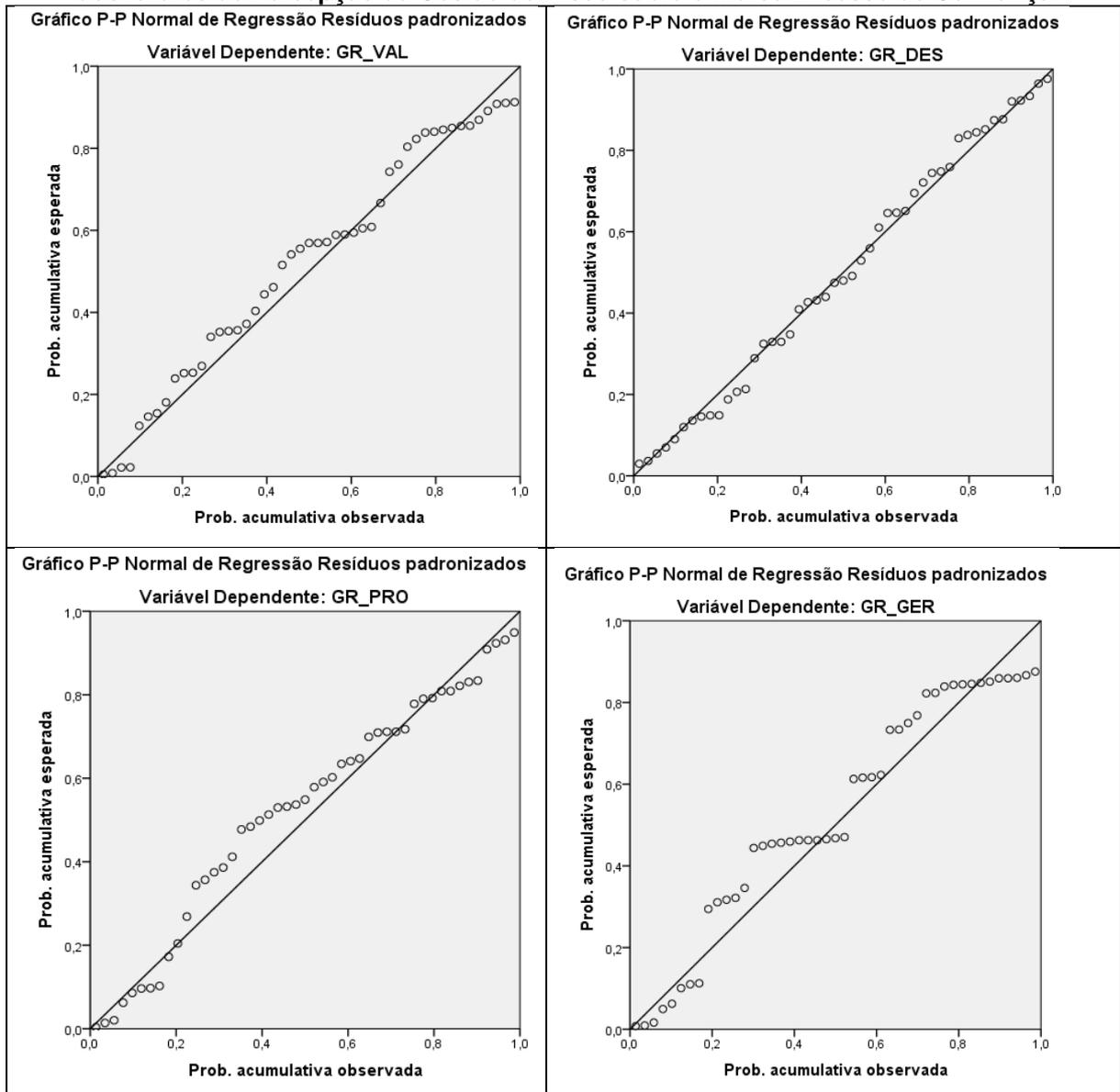
**Gráfico 8 – Histograma dos resíduos dos modelos lineares dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança**



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Através do Gráfico 9 nota-se que apesar de não haver um encaixe perfeito dentro da curva normal apresentada, não parece haver uma distorção significativa a ponto de afirmar não haver normalidade aparente. Além disso as estatísticas descritivas trazem evidência dos resíduos possuírem média 0 conforme desejado.

**Gráfico 9 - Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados para os modelos lineares dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança**



**Fonte:** Dados da pesquisa (2023)

É perceptível uma aderência para todos, com melhor aderência para o modelo que considera o fator de Desconsideração (GR\_DES) e uma menor aderência para o fator Gerência (GR\_GER), porém ainda assim pode ser considerado satisfatório diante pontos hora acima e hora abaixo da reta tida como referência. Sendo assim,

pode-se concluir não haver problemas significativos com relação à normalidade dos resíduos.

Diante o atendimento das premissas analisadas nos itens I, II e III e tendo tudo os resultados da Tabela 16, há evidências para se rejeitar a hipótese proposta neste estudo, que conjecturou que a presença do viés de excesso de confiança afetaria negativamente o nível de conscientização dos bancários sobre os riscos e o seu gerenciamento.

Esse resultado não corrobora o de Maimbolwa (2020), que observou uma relação positiva e significativa entre o viés Excesso de Confiança e o nível de conscientização dos funcionários sobre o Risco e/ou Gerenciamento de Riscos. As divergências se justificam diante metodologias distintas, tendo em vista a utilização de escala própria desenvolvida para ambas as variáveis analisadas por esse autor.

#### **4.5 Limitações da pesquisa**

Este estudo se concentra na avaliação subjetiva quanto à gestão de riscos de instituições bancárias brasileiras, captada através da percepção dos bancários atuantes em funções administrativas, sem se restringir, entretanto, o tipo de arranjo organizacional (público ou privado).

Apesar das diversas tratativas e contatos realizados, o pedido de participação e cooperação nesta pesquisa não parece ter atraído o interesse dos bancários por diversas razões, incluindo a falta de valor percebido em relação ao projeto de pesquisa e a natureza sensível e confidencial do estudo. Neste aspecto, o número de participantes obtido pode não fornecer informações suficientes, considerando a natureza subjetiva e empírica do estudo.

Os fatores locais potencialmente interferem na aplicabilidade e interpretação dos quatro fatores da escala de percepção da Gestão de Risco empregada, tendo em vista seu delineamento internacional. Teria sido importante, portanto, além das técnicas desenvolvidas e apresentadas, uma prévia validação através de análise fatorial confirmatória. Entretanto, tal análise não pode ser desenvolvida neste trabalho.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa avaliou a percepção do processo de gestão de riscos de funcionários de instituições financeiras do mercado brasileiro, por meio de uma metodologia que, em vez de utilizar uma visão *Top-Down*, retrata a percepção por parte daqueles que estão envolvidos diariamente na tomada de decisão sob condições de risco em funções administrativas dessas instituições. Além disso, buscou compreender o quão impactados os bancários estão pelo viés comportamental excesso de confiança, que, quando não bem dimensionado, pode contribuir para comportamentos inapropriados. Por fim, avaliou se os níveis de excesso de confiança mensurados são capazes de influenciar nas percepções sobre a gestão de riscos dos bancários, levando-os a atitudes e comportamentos indesejados, que proporcionariam situações de risco para a instituição. Para isso, a seguinte pergunta norteou a pesquisa: Como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, afeta as suas percepções sobre a gestão de riscos dessas instituições?

Tendo em vista o escopo apresentado, os objetivos específicos buscaram mensurar a percepção dos funcionários de bancos brasileiros sobre os riscos e o seu gerenciamento na execução das suas atividades profissionais; identificar e mensurar o viés excesso de confiança entre os bancários; e por fim analisar a relação entre o nível de conscientização dos profissionais bancários sobre os riscos e o seu gerenciamento e os níveis do viés excesso de confiança.

Diante da proposta e da apresentação do problema e dos objetivos, esta pesquisa adotou uma abordagem quantitativa de caráter descritivo, que buscou mensurar e descrever as características de um público-alvo específico e estabeleceu relações entre o viés excesso de confiança e a percepção da gestão de risco por bancários.

Com base no referencial teórico, foi levantada a hipótese de que a presença do viés de excesso de confiança afeta negativamente o nível de conscientização dos funcionários sobre os riscos e o seu gerenciamento. A partir desta hipótese e dos instrumentos disponíveis na literatura sobre a temática abordada, foram selecionados instrumentos capazes de avaliar a percepção quanto à gestão de risco institucional, além do nível de excesso de confiança de cada indivíduo.

A obtenção de dados foi realizada através de convite direto e indireto enviado ao público-alvo, convidado a participar da pesquisa por meio da resposta a um questionário online do *Google Forms* que, somente após percorrer todos os aspectos éticos necessários junto ao Comitê de Ética do CEFET-MG, ficou disponível aos convidados por quatro meses, porém com baixa taxa de resposta. O questionário desenvolvido empregou duas escalas com intuito de mensurar quantitativamente a percepção de Gestão de Risco e o Viés Excesso de Confiança, possibilitando a análise da relação entre elas; e atender assim o objetivo principal proposto.

Através da escala da *Macquarie University*, que compreende 18 questões apresentada em quatro dimensões – Valorização (4 questões), Desconsideração (6 questões), Proatividade (5 questões) e Gerência (3 questões) – captou-se a percepção multidimensional da Gestão de Risco institucional entre os bancários através do score médio por dimensão sugerida. As análises descritivas e as correlações entre os fatores traçaram um panorama quanto a esta dimensão avaliada.

Já a mensuração dos níveis do viés excesso de confiança, deu-se por meio da perspectiva teórico-metodológica do trabalho Calibração de Probabilidades ao empregar 21 questões dicotômicas inéditas e formuladas através de questões de testes certificatórios do mercado financeiro seguidas, questão após questão, da mensuração do grau de certeza quanto à resposta dada. O viés excesso de confiança foi mensurado por meio da diferença entre “o percentual médio das questões de mensuração das probabilidades” menos “o percentual de acertos nas questões dicotômicas”, uma das medidas diretas da validade de um conjunto de avaliações de probabilidade. Para compreender o comportamento deste aspecto entre o público-alvo, além de análises descritivas, foi elaborado um gráfico para ilustrar a distribuição dos percentuais obtidos em torno da medida central indicativa de isenção quanto à presença do Excesso de Confiança (0%, admitindo-se 5 pontos percentuais de tolerância, para mais ou para menos).

Como último passo metodológico, foram desenvolvidos gráficos de dispersão, análise de correlação e posterior estimativas de regressão linear dos fatores de Percepção da Gestão de Risco sobre o Índice Excesso de Confiança, que possibilitaram uma análise da relação entre o nível de Percepção da Gestão de Risco e os níveis do viés excesso de confiança, objetivo principal deste estudo.

Por meios dos resultados obtidos, verificou-se que a Gestão de Riscos dentro das instituições financeiras possui um *status* muito positivo de valorização quanto ao seu papel dentro das diversas áreas, sendo capaz de identificar e abordar proativamente problemas ou eventos de riscos. Quanto mais valorizado e proativo pode-se perceber o ambiente, mais o gerente imediato é visto como um modelo eficaz de comportamento desejável de gerenciamento de riscos. Entretanto, um aspecto merece atenção pois, apesar dessas três dimensões se apresentarem favoráveis, problemas de riscos e violações de políticas são ocasionalmente ignorados, minimizados ou dispensados. Esta desconsideração sugere que i) líderes cientes dos riscos alertados podem estar agindo de forma incoerente ao preconizado pelo adequado gerenciamento de riscos; ou ii) líderes podem não estar cientes de problemas riscos, uma vez que eles não estão sendo propriamente expostos ou devidamente geridos. Apesar do alerta, a percepção positiva é resultado de uma cultura de gerenciamento de riscos consistente que tem sido possível devido os inúmeros esforços das entidades reguladoras, além do amadurecimento do setor diante momentos de crise.

A pesquisa registrou também que, entre os bancários, há uma pequena parcela carente em relação à confiança, sendo expressiva a parte que apresenta algum nível de excesso de confiança (6 em cada 10). Ao menos 1 a cada 2 bancários mostrou saber menos do que de fato avaliaram saber, ou seja, acertarem menos questões do que indicaram ter acertado através dos percentuais de confiança.

Por fim, os resultados das análises forneceram a compreensão sobre como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, afeta as suas percepções sobre a gestão de riscos dessas instituições. Nesse sentido, não foram encontradas evidências de que o viés excesso de confiança tenha efeito significativo na percepção dos riscos e seu gerenciamento em profissionais do setor bancário. Com isso, a hipótese de estudo não pode ser corroborada.

Quanto às limitações da pesquisa, este estudo avaliou de forma subjetiva a gestão de riscos das instituições bancárias pesquisadas, através da percepção dos bancários atuantes em funções administrativas. É importante destacar que esses resultados não são irrefutáveis dada a baixa taxa de resposta ao questionário, apesar de todo esforço despendido. Por essa razão, a validação da escala de percepção da gestão de riscos via análise fatorial confirmatória não pôde ser desenvolvida. Sugere-

se, portanto, que sejam utilizadas amostras maiores através de parcerias com instituições financeiras e interessadas em avaliar essa perspectiva. Logo, pesquisas futuras podem cobrir algumas limitações apontadas e ampliar as evidências documentadas nesta dissertação.

Este estudo contribui ao discutir sobre a importância de questionar, analisar e apresentar novas fontes de riscos aos quais instituições financeiras podem estar expostas, diante um cenário dinâmico em um mercado altamente regulado. Destaca-se como contribuição significativa a tradução e implementação de uma escala internacional patenteada por um grande centro educacional. Escala que é capaz de captar a percepção da Gestão de Riscos por meio uma abordagem *bottom-up* em quatro dimensões. Por meio da aplicação de questionário que compreende questões estritamente pertinentes ao meio avaliado, foi possível enriquecer a literatura de avaliação do viés excesso de confiança sem deixar de aplicar metodologia seminal de Calibração de Probabilidades.

## 6. REFERÊNCIAS

- ABATECOLA, G.; CAPUTO, A.; CRISTOFARO, M. Reviewing cognitive distortions in managerial decision making. *Journal of Management Development*, v. 37, n. 5, 2018.
- ADAM, T. R.; FERNANDO, C. S.; GOLUBEVA, E. Managerial overconfidence and corporate risk management. *Journal of Banking & Finance*, v. 60, p. 195-208, 2015.
- AHMAD, Z.; IBRAHIM, H.; TUYON, J. Institutional investor behavioral biases: syntheses of theory and evidence. *Management Research Review*, v. 40, n. 5, 2017.
- ALPERT, M.; RAIFFA, H. A progress report on the training of probability assessors. *In Judgment under Uncertainty: Heuristics and biases (Ed. 2013)*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1982. .
- ARROW, K. J. Risk Perception in Psychology and Economics. *Economic Inquiry*, v. 20, n. 1, 1982.
- ASSAF NETO, A. *Mercado Financeiro*. 14° ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- AVGOULEAS, E. The global financial crisis, behavioural finance and financial regulation: in search of a new orthodoxy. *Journal of Corporate Law Studies*, v. 9, n. 1, p. 23–59, 2009.
- BACEN. *Gestão Integrada de Riscos no Banco Central do Brasil*. 2017a.
- BACEN. *RESOLUÇÃO Nº 4.553, DE 30 DE JANEIRO DE 2017*. Disponível em: <[https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50335/Res\\_4553\\_v2\\_L.pdf](https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50335/Res_4553_v2_L.pdf)>.2017b
- BACEN. *RESOLUÇÃO Nº 4.557, DE 23 DE FEVEREIRO DE 2017*. Disponível em: <[https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50344/Res\\_4557\\_v1\\_O.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50344/Res_4557_v1_O.pdf)>.2017c
- BARATELLA, F. DE M. *Excesso de confiança: estudantes versus gerentes*. 2007. 139 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2007.
- BAZERMAN, M. H.; MOORE, D. *Processo decisório. Tradução de Daniel Vieira*. 8° ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2014.
- BERNOULLI, D. Specimen theoriae novae de mensura sortis. *Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, v. 5, 1738.
- BESSIS, J. *Risk management in banking*. 4° ed. John Wiley & Sons, 2015.
- BLAND, J. Martin; ALTMAN, Douglas G. Statistics notes: Cronbach's alpha. *Bmj*, v. 314, n. 7080, p. 572, 1997.
- CABRAL, E. *The role of behavioural finance in the risk management framework of banking institutions*. 2016. Dublin Business School, 2016.

COIMBRA, F. C. *Estrutura de governança corporativa e gestão de riscos: um estudo de casos no setor financeiro*. 2011. Universidade de São Paulo, 2011.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION; (COSO). *Enterprise Risk Management. Integrating with strategy and performance. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.*, 2017.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION; (COSO). *Gerenciamento de Riscos Corporativos-Estrutura Integrada. PricewaterhouseCoopers*, São Paulo, 2007.

COSTA, D. F. *et al.* Bibliometric analysis on the association between behavioral finance and decision making with cognitive biases such as overconfidence, anchoring effect and confirmation bias. *Scientometrics*, v. 111, n. 3, 2017.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. *Projeto de pesquisa-: Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Penso Editora, 2021.

CUMMING, C.; HIRTLE, B. The challenges of risk management in diversified financial companies. *Economic policy review*, v. 7, n. 1, 2001.

DAS, S.; KAUR, S.; WENDEL, S. *The Financial Impact of Behavioral Biases*. Disponível em: <<https://www.morningstar.com/lp/impact-of-behavioral-biases>>. Acesso em: 5 nov. 2021.

DE BRUIN, W. B.; PARKER, A. M.; FISCHHOFF, B. Individual differences in adult decision-making competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 92, n. 5, 2007.

DRAPER, N. R.; SMITH, H. *Applied regression analysis*. John Wiley & Sons, 1998.

EDWARDS, W. Behavioral decision theory. *Annual review of psychology*, v. 12, n. 1, p. 473–498, 1961.

EDWARDS, W. The prediction of decisions among bets. *Journal of Experimental Psychology*, v. 50, n. 3, 1955.

EDWARDS, W. The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, v. 51, n. 4, 1954.

FERMA. Norma de gestão de riscos. *Ferma*, 2002.

FERREIRA, C. F.; YU, A. S. O. Todos acima da média : excesso de confiança em profissionais de finanças. *Revista de Administração USP*, v. 38, n. 2, 2003.

FERREIRA, M. L.; PELEIAS, I. R.; PARISI, C. Evidências do Isomorfismo na Gestão de Riscos Operacionais em instituições financeiras que atuam no Brasil. *Contabilidade Vista & Revista*, v. 32, n. 1, 2021.

FINANCIAL STABILITY BOARD. *Guidance on Supervisory Interaction with Financial Institutions on Risk Culture - Financial Stability Board*. Disponível em:

<<https://www.fsb.org/2013/11/guidance-on-supervisory-interaction-with-financial-institutions-on-risk-culture-consultative-document/>>. Acesso em: 9 jun. 2021.

FINUCANE, M. L. *et al.* The affect heuristic in judgments of risks and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making*, v. 13, n. 1, 2000.

FREITAS, H. *et al.* O Método de pesquisa Survey. *Revista de Administração*, v. 35, n. 3, 2000.

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

GLEISSNER, W. Prüfung des Risikomanagements—ein Reifegradmodell. *Der Aufsichtsrat*, n. 2, p. 18–21, 2018.

GOLDSTEIN, E. B. *Cognitive Psychology. Connecting Mind, Research, and Everyday Experience*. [S.l.: s.n.], 2011.

GOTO, S. The bounds of classical risk management and the importance of a behavioral approach. *Risk Management and Insurance Review*, v. 10, n. 2, p. 267–282, 2007.

GROSSE, R. The global financial crisis—Market misconduct and regulation from a behavioral view. *Research in International Business and Finance*, v. 41, 2017.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. *Econometria básica-5*. AMGH Editora, 2011.

HARLE, P.; HAVAS, A.; SAMANDARI, H. *The future of bank risk management*. [S.l.]: McKinsey Global Institute, 2016.

HILLSON, D. A. Towards a Risk Maturity Model. *The International Journal of Project and Business Risk Management*, v. 1, n. 1, p. 35–45, 1997.

HOYT, R. E.; LIEBENBERG, A. P. The value of enterprise risk management. *Journal of risk and insurance*, v. 78, n. 4, p. 795–822, 2011.

HUNZIKER, S. *Enterprise Risk Management: Modern Approaches to Balancing Risk and Reward*. Springer, 2019.

JANKENSGÅRD, H. A theory of enterprise risk management. *Corporate Governance (Bingley)*, v. 19, n. 3, 2019.

JOHNSON, D. DP; FOWLER, J. H. The evolution of overconfidence. *Nature*, v. 477, n. 7364, p. 317-320, 2011.

KAHNEMAN, D. *et al.* Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias Anomalies The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *The Journal of Economic Perspectives Journal of Economic Perspectives*, v. 5, n. 1, 1991.

KAHNEMAN, D. *Thinking fast, thinking slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.

KAHNEMAN, D.; RIEPE, M. W. Aspects of Investor Psychology. *The Journal of*

*Portfolio Management*, v. 24, n. 4, 1998.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, v. 47, n. 2, 1979.

KNIGHT, F. H. *Risk, Uncertainty and Profit*. Boston and New York: Houghton Mifflin Company, 1921. v. 31.

LAGNADO, D. A.; SLOMAN, S. A. Inside and Outside Probability Judgment. *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*. John Wiley & Sons, 2008. .

LALL, R. From failure to failure: The politics of international banking regulation. *Review of International Political Economy*, v. 19, n. 4, 2012.

LICHTENSTEIN, S.; FISCHHOFF, B. Do those who know more also know more about how much they know? *Organizational Behavior and Human Performance*, v. 20, n. 2, 1977.

LICHTENSTEIN, S.; FISCHHOFF, B.; PHILLIPS, L. D. Calibration of probabilities: The state of the art. *Decision making and change in human affairs*, p. 275–324, 1977.

MACQUARIE UNIVERSITY. *Macquarie University Risk Culture Scale*. Disponível em: <<https://www.mq.edu.au/research/research-centres-groups-and-facilities/prosperous-economies/centres/centre-for-risk-analytics/risk-culture-scale?popupshown=true>>. Acesso em: 29 nov. 2021.

MAIMBOLWA, M. *A structured approach towards an integrated behavioral risk management framework for banking institutions: a case study of Indo-Zambia bank*. 2020. Dissertation of Master of Science Degree in Accounting and Finance. f. 104. University of Zambia, 2020.

MANOOGIAN, J.; BENSON, B. *Cognitive bias codex*. 2016. Disponível em: <<https://busterbenison.com/piles/cognitive-biases/>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

MARKOWITZ, H. *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. 1959. 356 f. Cowles Foundation Monograph #16 (Wiley, New York), 1959.

MILES, R.; SCHOLTEN, W. PART II - APPLICATIONS: Behavioural Economics Is Booming in Banking: Should You Join In? *The Behavioral Economics Guide 2021 (with an Introduction by John List)* (pp. 78 - 84). <https://www.behavioraleconomics.com/be-guide/>, 2021.

MILLER, K. D. A Framework for Integrated Risk Management in International Business. *Journal of International Business Studies*, v. 23, n. 2, 1992.

NETTO, A. P. A.; ANJOS, S. O. DOS. *Gestão do Risco de Conduta pelas Instituições Financeiras*. 2017. Disponível em: <[https://www.legiscompliance.com.br/images/pdf/gestao\\_de\\_risco\\_acrefi.pdf](https://www.legiscompliance.com.br/images/pdf/gestao_de_risco_acrefi.pdf)>. Acesso em: 26 jun. 2021.

NICKERSON, R. S. Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, v. 2, n. 2, 1998.

NIU, J. The effect of CEO overconfidence on bank risk taking. *Economics Bulletin*, v. 30, n. 4, p. 3288-3299, 2010.

NOCCO, B. W.; STULZ, R. M. Enterprise risk management: Theory and practice. *Journal of applied corporate finance*, v. 18, n. 4, p. 8–20, 2006.

PARKER, A. M.; FISCHHOFF, B. Decision-making competence: External validation through an individual-differences approach. *Journal of Behavioral Decision Making*, v. 18, n. 1, 2005.

PROTIVITI. *Guide to Enterprise Risk Management: Frequently Asked Questions*. Disponível em: <[https://www.protiviti.com/sites/default/files/protivitierm\\_faqqguide.pdf](https://www.protiviti.com/sites/default/files/protivitierm_faqqguide.pdf)>. Acesso em: 29 nov. 2021.

ROBERT MORRIS ASSOCIATES ET AL. *Operational Risk Management - The Next Frontier. British Bankers' Association and International Swaps and Derivatives Association*. 1999. Disponível em: <[http://www.logicmanager.com/pdf/operational\\_risk\\_management.pdf](http://www.logicmanager.com/pdf/operational_risk_management.pdf)>.

RUSSO, J.; SCHOEMAKER, P. Managing overconfidence. *Sloan management review*, v. 33, n. 2, 1992.

SAMSON, A.; LOEWENSTEIN, G. The Behavioral Economics Guide 2014. *White Paper*, 2014.

SCHUMPETER, J. A. The Theory of Economic Development. *Cambridge, Mass: Harvard University Press*, 1934.

SHEEDY, E. A.; GRIFFIN, B.; BARBOUR, J. P. A Framework and Measure for Examining Risk Climate in Financial Institutions. *Journal of Business and Psychology*, v. 32, n. 1, 2017.

SHEEDY, E.; GRIFFIN, B. Risk governance, structures, culture, and behavior: A view from the inside. *Corporate Governance: An International Review*, v. 26, n. 1, 2018.

SHEFRIN, H. *Behavioral risk management: managing the psychology that drives decisions and influences operational risk*. 1° ed. England: Palgrave Macmillan UK, 2016.

SHEFRIN, H. The behavioral paradigm shift. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, v. 55, n. 1, 2015.

SILVA, J. R.; SILVA, A. F. DA; CHAN, B. L. Enterprise Risk Management and Firm Value: Evidence from Brazil. *Emerging Markets Finance and Trade*, v. 55, n. 3, 2019.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, v. 69, n. 1, 1955.

SIMON, H. A. Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review*, v. 63, n. 2, 1956.

- SIMON, H. A. Theories of decision-making in economics and behavioral science. *The American economic review*, v. 49, n. 3, p. 253–283, 1959.
- SLOVIC, P. Perception of risk. *Science*, v. 236, n. 4799, 1987.
- STULZ, R. M. Risk management, governance, culture, and risk taking in banks. *Economic Policy Review, Issue Aug*, p. 43–60, 2016.
- TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, v. 185, n. 4157, p. 1124–1131, 1974.
- VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. *Theory of games and economic behavior*. [S.I.]: Princeton university press, 2007.
- WINMAN, A.; HANSSON, P.; JUSLIN, P. Subjective probability intervals: How to reduce overconfidence by interval evaluation. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, v. 30, n. 6, 2004.
- WOOLDRIDGE, J. M. *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage learning, 2015.
- WOOD, A. *Behavioral science gains traction as more banks seek to mitigate employee risk*. Disponível em: <<https://www.thomsonreuters.com/en-us/posts/investigation-fraud-and-risk/behavioral-science-bank-risk/>>. Acesso em: 17 jun. 2021.
- ZAJONC, R. B. Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, v. 35, n. 2, 1980.
- ZEELLENBERG, M.; PIETERS, R. A theory of regret regulation 1.0. *Journal of Consumer Psychology*, v. 17, n. 1, 2007.

## APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO

### 1º PARTE – APRESENTAÇÃO E AUTORIZAÇÃO

Olá!

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada “A influência do viés excesso de confiança de tomadores de decisão do setor bancário nas suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições”. Nesta pesquisa pretendemos analisar em que medida o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, afeta as suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições.

Esse é um estudo de dissertação desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Administração do CEFET-MG. A pesquisa é realizada sob a orientação da professora Laise Ferraz Correia e do professor Uajará Pessoa Araújo. Se desejar outras informações sobre o projeto, entre em contato com a equipe de pesquisadores responsáveis pelo e-mail: [rodolfocleite@yahoo.com.br](mailto:rodolfocleite@yahoo.com.br). Agradecemos a sua participação e solicitamos a divulgação desse questionário entre seus colegas de trabalho.

O questionário está estruturado da seguinte forma:

- 1ª Parte: Apresentação da pesquisa e autorização;
- 2ª Parte: Informações sociodemográficas do participante;
- 3ª Parte: Informações sobre a atuação dentro da instituição do participante;
- 4ª Parte: Questões para captar sua percepção sobre a Cultura de Risco;
- 5ª Parte: Questões para captar aspectos julgamentais;

É importante salientar que sua participação nesta pesquisa será anônima, portanto, não haverá exposição de suas informações pessoais e nem da instituição a qual faça parte. Caso opte pelo fornecimento do seu e-mail para obtenção dos resultados desta pesquisa, os pesquisadores tratarão a sua identidade com total sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 12.965/2014). Além disso, os dados coletados com esta pesquisa serão utilizados apenas para eventuais publicações acadêmicas.

Esta pesquisa é rápida e você levará em torno de 20 minutos para responder todo o questionário. Obrigado por contribuir para desenvolvimento científico de nosso país!

Ao clicar em "Próxima", você aceita participar desta pesquisa.

**Próxima >>**

## 2° PARTE – SOCIODEMOGRÁFICO

### 1 - Qual sua Idade? (Em anos)

- 18 - 20                       40 - 49                       70 +  
 21 - 29                       50 - 59  
 30 - 39                       60 - 69

### 2 - Qual seu sexo? (Seleção única)

- Feminino                       Masculino                       Outro

### 3 - Qual seu estado civil? (Seleção única)

- Solteiro                       Casado (a) ou em União Estável  
 Viúvo                       Desquitado (a) ou separado (a) judicialmente

### 4 - Qual sua renda média mensal individual aproximadamente? (Seleção única)

- Até R\$2.090 (2 salários mínimos)  
 Acima de R\$2.090 até R\$ R\$4.180 (2 a 4 salários mínimos)  
 Acima de R\$4.180 até R\$ R\$10.450 (4 a 10 salários mínimos)  
 Acima de R\$10.450 até R\$ R\$20.900 (10 a 20 salários mínimos)  
 Acima de R\$20.090 (20 salários mínimos)

### 5 - Qual seu grau de instrução?

- Ensino médio completo ou inferior  
 Ensino tecnólogo completo ou incompleto

- Ensino superior completo ou incompleto
- Pós-Graduação completa ou incompleta (Extensão ou MBA)
- Pós-Graduação completa ou incompleta (Mestrado/Doutorado)
- Não determinado

**6 - Em caso de GRADUAÇÃO (independente de completa ou em curso), especifique-a(s) optando por aquela(s) mais pertinente(s) através da grande área de conhecimento conforme critério CNPq. Pode-se selecionar mais de uma opção em caso de 2 ou mais graduações em áreas distintas.**

- Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)
- Ciências Exatas e da Terra (Matemática)
- Ciências Exatas e da Terra (Probabilidade e Estatística)
- Ciências Exatas e da Terra (Outras)
- Ciências Sociais Aplicadas (Administração)
- Ciências Sociais Aplicadas (Ciência da Informação)
- Ciências Sociais Aplicadas (Economia)
- Ciências Sociais Aplicadas (Demais)
- Ciências Humanas
- Engenharias
- Ciências "Agrárias", "Biológicas", "da Saúde" ou "Linguística, Letras e Artes"

**7 - Em caso de PÓS-GRADUAÇÃO (independente de completa ou em curso), especifique-a(s) optando por aquela(s) mais pertinente(s) através da grande área de conhecimento conforme critério CNPq. Pode-se selecionar mais de uma opção em caso de 2 ou mais graduações em áreas distintas.**

- Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)
- Ciências Exatas e da Terra (Matemática)
- Ciências Exatas e da Terra (Probabilidade e Estatística)
- Ciências Exatas e da Terra (Outras)
- Ciências Sociais Aplicadas (Administração)

- Ciências Sociais Aplicadas (Ciência da Informação)
- Ciências Sociais Aplicadas (Economia)
- Ciências Sociais Aplicadas (Demais)
- Ciências Humanas
- Engenharias
- Ciências "Agrárias", "Biológicas", "da Saúde" ou "Linguística, Letras e Artes"

Próxima >>

### 3º PARTE – CAMPO DE ATUAÇÃO NA INSTITUIÇÃO

8 - Qual segmento de sua instituição segundo Resolução Bacen nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017?



- S1       S2       S3       S4       S5

9 - É atuante da área Riscos de Financeiros como de Crédito, Liquidez e Mercado, da área de Riscos Operacionais ou da área de Compliance, Controles Internos e Auditoria, mesmo não sendo subordinado diretamente a Diretoria de Riscos?

- Sim
- Não

10 - Qual o seu tempo de atuação no mercado financeiro?

- Menos que 6 meses
- 6 meses a pouco menos de 1 ano
- 1 ano a pouco menos de 3 anos
- 3 anos a pouco menos de 5 anos
- 5 anos a pouco menos de 10 anos
- 10 anos a pouco menos de 15 anos
- 15 anos ou mais

**11 - Qual o Nível do cargo que ocupa atualmente?**

- Staff (Nível júnior)
- Staff (Nível pleno)
- Staff (Nível sênior)
- Líder de equipe (Cargos de Supervisão ou Coordenação)
- Líder de equipe (Gerência ou Superintendências)
- Alta administração (Diretores ou membros do Comitê Executivo)

**Próxima >>**



- 19** - O comportamento daqueles que violam a política de risco é normalmente desculpado se eles têm um desempenho superior.
- 25** - A consideração do risco é uma parte rotineira de todas as principais tomadas de decisão.
- 20** - As violações da política de risco costumam ser "varridas para debaixo do tapete" (ocultas ou ignoradas).
- 28** - Quando se trata de gerenciamento de risco, meu gerente é um excelente modelo de comportamento desejável.
- 26** - Incidentes de risco, problemas e preocupações são superados rapidamente.
- 21** - A importância das estruturas, políticas ou processos de gestão de risco é criticada ou minimizada pela equipe.
- 29** - Meu gerente agradece as contribuições da equipe que destacam os riscos potenciais.

**Próxima >>**

## 5° PARTE – CAPTAÇÃO SOBRE PONDERAÇÃO PROBABILÍSTICA

Os próximos 21 itens são questões de conhecimento geral sendo que há sempre uma opção verdadeira. Selecione uma das duas alternativas e logo em seguida informe quão confiante você se sente em afirmar que sua resposta está correta sendo 50% “apenas chutando” até 100% “total certeza” sobre sua resposta.

**30** - O Conjunto de instituições pertencentes ao Sistema Financeiro Nacional é denominado:

- Mercado Monetário  
 Mercado Financeiro

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%  60%  70%  80%  90%  100%

**31** - Regular os índices de inflação, a fim de evitar desequilíbrios econômicos, é função do:

- Banco Central do Brasil  
 Conselho Monetário Nacional

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%  60%  70%  80%  90%  100%

**32** - O órgão responsável por fazer cumprir a meta de inflação é o:

- Banco Central  
 Conselho Monetário Nacional

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%  60%  70%  80%  90%  100%

**33** - É composto por instituições responsáveis por captar recursos financeiros, distribuí-los e fazê-los circular entre os agentes da economia, bem como regular esse processo:

- Sistema Financeiro Nacional  Mercado de Crédito

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%  60%  70%  80%  90%  100%

**34** - Instituições autorizadas pelo Banco Central a captar recursos através de depósito à vista:

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%  60%  70%  80%  90%  100%

Banco de Investimento       Banco Comercial

**35** - A Fixação de diretrizes das políticas monetária, creditícia e cambial do País são atribuições do:

Tesouro Nacional       Conselho Monetário Nacional

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

50%     60%     70%     80%     90%     100%

**36** - Tem como foco realizar operações de captação e financiamento de médio e longo prazos:

Banco de investimento     Banco comercial

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

50%     60%     70%     80%     90%     100%

**37** - Etapa no crime de lavagem de dinheiro em que o recurso financeiro volta para a economia com aparência de dinheiro limpo:

Integração     Colocação

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

50%     60%     70%     80%     90%     100%

**38** - A principal atividade de um intermediário financeiro é:

Emprestar recursos a agentes superavitários e captar recursos de deficitários

Captar recursos de agentes superavitários e emprestar para os agentes deficitários

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

50%     60%     70%     80%     90%     100%

**39** - Em um processo de investigação do crime de Lavagem de Dinheiro, as partes que cooperarem com a investigação podem:

- Pagar apenas a multa, ficando livres da reclusão  
 Reduzir a pena em até 2/3 (dois terços) da pena total

**40** - Um dos efeitos da condenação por crime de Lavagem de Dinheiro é a perda dos bens, direitos e valores objeto do crime, em favor da:

- União     Receita Federal

**41** - Para definição da situação financeira do investidor, dentro da Análise do Perfil do Investidor (API), deve-se considerar:

- O conhecimento do investidor sobre os produtos financeiros  
 A necessidade futura de recursos declarada

**42** - Um determinado cliente, pessoa física, deseja investir em operação livre de incidência do Imposto de Renda – IR. O gerente deverá, nesse caso, indicar-lhe:

- Certificados de Recebíveis Imobiliários – CRI  
 Títulos públicos federais

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%    60%    70%    80%    90%    100%

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%    60%    70%    80%    90%    100%

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%    60%    70%    80%    90%    100%

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%    60%    70%    80%    90%    100%

**43** - Uma das principais características do mercado futuro é:

- A possibilidade de alongamento dos prazos  
 A não existência do risco de contraparte

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%  60%  70%  80%  90%  100%

**44** - Um operador de mercado percebe significativas ordens de compra de determinada ação, sinalizando uma tendência de forte valorização. Em detrimento das ordens dos clientes, ele começa a priorizar ordens de compra dessas ações para a carteira da corretora a que está vinculado. Essa prática é um exemplo de:

- Front running  Black-out-period

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%  60%  70%  80%  90%  100%

**45** - A taxa de juros de uma aplicação, eliminando o efeito inflacionário, denomina-se taxa:

- Real  Nominal

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%  60%  70%  80%  90%  100%

**46** - O Produto Interno Bruto (PIB) é um indicador que mede a produção de um país, sendo calculado com base nos bens:

- e serviços finais  de capital

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

- 50%  60%  70%  80%  90%  100%

**47** - O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA:

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

É muito influenciado pela variação de preços no varejo  
 É calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV

50%  60%  70%  80%  90%  100%

**48** - Quando o fluxo financeiro do exterior para o Brasil aumenta subitamente, espera-se que:  
 a PTAX caia  a PTAX suba

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

50%  60%  70%  80%  90%  100%

**49** - Um capital C aplicado à taxa mensal de juros compostos “i” por 2 anos, proporcionará um montante, que é calculado a partir da fórmula:  
  $C(1+24i)$    $C(1+i)^{24}$

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

50%  60%  70%  80%  90%  100%

**50** - O indicador que capta a sensibilidade da variação do retorno de uma carteira de ações à variação do retorno de seu benchmark é conhecido como?  
 VAR  Beta

Nível de Confiança de que sua resposta está correta:

50%  60%  70%  80%  90%  100%

## **APÊNDICE 2 – CONVITE PARA A PESQUISA (WHATSAPP)**

Olá pessoal, bom dia!

Antes de mais nada, que tenhamos uma semana abençoada e muito produtiva!

Me chamo Rodolfo, sou bancário há mais de 10 anos, estatístico e mestrando pesquisador pelo programa de pós-graduação em Administração do CEFET-MG, envio-lhes um convite para participar de minha pesquisa acadêmica na qual atuantes na gestão de riscos em bancos são meu público-alvo.

O objetivo da pesquisa é analisar como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro afeta as suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições.

Agradeço sua contribuição e por favor compartilhe com sua equipe.

<https://forms.gle/dXDWUsvBjmBPKXyW7>

Sugestões ou críticas podem me procurar, será um prazer escutá-los!

## APÊNDICE 3 – CONVITE PARA A PESQUISA (INSTITUIÇÕES)

### CONVITE À \_\_\_\_\_



**Convite para contribuição/apoio em pesquisa acadêmica:** *“A influência do viés excesso de confiança de tomadores de decisão do setor bancário nas suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições”*

Caríssima \_\_\_\_\_, sou bancário, estatístico e pesquisador mestrando no programa de pós-graduação em Administração do CEFET-MG e entro em contato através deste canal após conseguir o email com o membro Jayme Alves via LinkedIn.

Meu contato é em busca de conseguir apoio para acessar o público-alvo de minha pesquisa de conclusão de curso os quais são, todos os colaboradores que atuam em funções administrativas em sua instituição financeira bancária, independentemente se relacionadas ou não à Gestão de Risco.

Nesta pesquisa pretendemos analisar como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, afeta as suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições. Para captar a percepção da Gestão de Risco é empregada uma metodologia inovadora através de um questionário aplicado internacionalmente e que permite uma visão Bottom-Up, por isso a participação de todo e qualquer colaborador é fundamental.

Este é um trabalho de dissertação desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Administração do CEFET-MG. A pesquisa é realizada sob a orientação da professora Laíse Ferraz Correia e do professor Uajará Pessoa Araújo sendo garantido a todos participantes, total sigilo e confidencialidade.

**Como compromisso diante apoio institucional, me comprometo a compartilhar, via revistas de cunho acadêmico, os resultados da pesquisa tão logo finalizado e aprovado os resultados do estudo.**

Para participar da pesquisa é simples, basta acessar o link <https://forms.gle/dXDWUsvBjmBPKXyW7>, dar o consentimento e responder o questionário o qual não demandará mais que 20 minutos.

Gostaria dentro das possibilidades e achando pertinente, de marcarmos um encontro para que eu possa explicar um pouco melhor a justificativa, o objetivo e o resultado esperado do estudo.

Obrigado.

Belo Horizonte/MG , dia de mês de 2023

Att,



Rodolfo Carvalho Leite  
Contato (31)98777-4594  
Email: [rodolfocleite@yahoo.com.br](mailto:rodolfocleite@yahoo.com.br)

## APÊNDICE 4 – CONVITE PARA A PESQUISA (BANCOS)

### CONVITE AOS BANCOS



**Convite para contribuição/apoio em pesquisa acadêmica:** *“A influência do viés excesso de confiança de tomadores de decisão do setor bancário nas suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições”*

Caríssimo \_\_\_\_\_, sou bancário, estatístico e pesquisador mestrando no programa de pós-graduação em Administração do CEFET-MG e entro em contato através deste canal para fazer um convite.

Meu contato é em busca de conseguir apoio para acessar o público-alvo de minha pesquisa de conclusão de curso os quais são, todos os colaboradores que atuam em funções administrativas em sua instituição financeira bancária, independentemente se relacionadas ou não à Gestão de Risco.

Nesta pesquisa pretendemos analisar como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, afeta as suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições. Para captar a percepção da Gestão de Risco é empregada uma metodologia inovadora através de um questionário aplicado internacionalmente e que permite uma visão Bottom-Up, por isso a participação de todo e qualquer colaborador é de extrema importância.

Este é um trabalho de dissertação desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Administração do CEFET-MG. A pesquisa é realizada sob a orientação da professora Laíse Ferraz Correia e do professor Uajará Pessoa Araújo sendo realizada no âmbito dos Grupos de Pesquisas **GEFIN** - Grupo de Pesquisa em Finanças Corporativas e de Mercado ([dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7368460307295521](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7368460307295521)) e pelo **ORBIS SCIENTIA** - Grupo de Pesquisa em Métodos de pesquisa em processos e sistemas decisórios

(dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6023760975267961) sendo garantido a todos participantes, total sigilo e confidencialidade.

**Como compromisso diante apoio institucional, me comprometo a compartilhar, via revistas de cunho acadêmico, os resultados da pesquisa além dos devidos créditos às instituições parceiras da ciência.** Tenho certeza de que teremos interessantes resultados para compartilharmos.

Para participar da pesquisa é simples, basta acessar o link <https://forms.gle/dXDWUsvBjmBPKXyW7>, dar o consentimento e responder o questionário o qual não demandará mais que 20 minutos.

Gostaria dentro das possibilidades e achando pertinente, de marcarmos um encontro para que eu possa explicar um pouco melhor a justificativa, o objetivo e o resultado esperado do estudo. Envio em anexo um pdf com breve descrição do escopo do trabalho.

Obrigado.

Belo Horizonte/MG, dia de mês de 2023

Att,



Rodolfo Carvalho Leite

Contato (31)98777-4594

Email: [rodolfoleite@yahoo.com.br](mailto:rodolfoleite@yahoo.com.br)

## APÊNDICE 5 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Projeto CAAE: 65363622.7.0000.8507, aprovado pelo Sistema CEP/CONEP, em 20 de dezembro de 2022.

Prezado(a) bancário(a),

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: A INFLUÊNCIA DO VIÉS EXCESSO DE CONFIANÇA DE TOMADORES DE DECISÃO DO SETOR BANCÁRIO NAS SUAS PERCEPÇÕES SOBRE A GESTÃO DE RISCO DESSAS INSTITUIÇÕES. Este convite se deve ao fato de você ser profissional atuante em instituição bancária e exercer funções administrativas, o que é muito útil para o andamento desta pesquisa.

O pesquisador responsável pela pesquisa sou eu, Rodolfo Carvalho Leite, RG MG 13454379, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Administração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). Se precisar de mais informações sobre mim, meu currículo está disponível em: <http://lattes.cnpq.br/3594706050439283>.

A pesquisa, motivo deste convite, tem como objetivo analisar como o viés excesso de confiança de profissionais do setor bancário brasileiro, envolvidos na tomada de decisão sob condições de risco, afeta as suas percepções sobre a Gestão de Riscos dessas instituições. O método adotado para coleta das informações necessárias à pesquisa é conhecido como “*survey*”. Caso resolva participar, você irá preencher um formulário *on-line*. Nele, em linhas gerais, será solicitado de você alguns dados demográficos, além de alguns aspectos de sua atuação profissional. Em seguida, você deverá indicar a opção que lhe parecer mais razoável em uma série de questões. Essas escolhas não demandam cálculos. Estima-se que sua participação deva tomar-lhe entre 30 e 45 minutos. De posse da sua resposta a este questionário, bem como das de outros participantes, será feita uma análise estatística dos dados e, então, será elaborado o relatório final, apresentando apenas dados consolidados, sem a identificação dos participantes.

Contudo, esteja ciente de que toda pesquisa envolve RISCOS aos seus participantes. Risco pode ser estimado pelo produto da possibilidade de ocorrência de um evento desfavorável e a consequência negativa (danos materiais ou imateriais). Na presente pesquisa, avalio que, uma vez tomados os devidos cuidados, os riscos sejam mínimos, como descrito a seguir:

1 - Há uma pequena possibilidade de perda do anonimato, da privacidade e do sigilo. Essa possibilidade tem um componente que foge ao controle direto do pesquisador responsável: a pesquisa recorre ao ambiente virtual para a coleta de dados ao usar a plataforma GOOGLE FORMS, da empresa Google, cuja política de confidencialidade você pode encontrar em: <https://policies.google.com/privacy?hl=pt-BR>. Se você não estiver ou ficar satisfeito com a forma com que o Google lida com dados de quando se usa seus sistemas, é recomendável que não aceite participar da pesquisa. Mas se escolher me ajudar, recomendo-lhe que use computador pessoal, faça o acesso por uma rede protegida em um ambiente de preferência isolado e peça-lhe para que não deixe o *survey* (questionário) aberto. Para aumentar a sua segurança, não lhe será enviado arquivo anexado e tampouco usado e-mail com lista de endereços.

Ainda, como prevenção complementar para eventual perda do anonimato, afianço-lhe que apenas o pesquisador responsável terá acesso autorizado ao seu questionário (a menos da empresa Google). Assevero também que, encerrada a fase de coleta de dados, os dados da sua participação serão removidos do GOOGLE FORMS, criptografados por senha e guardados em meio eletrônico próprio do pesquisador responsável em um armário de acesso restrito, por um período legal de no mínimo cinco anos. Nesse meio, a sua identificação será substituída por um código. Depois de cinco anos, o arquivo será deletado.

Mas, destaca-se, uma vez que se perca o anonimato, qualquer que seja o motivo, você poderá sofrer algum constrangimento frente aos seus pares e/ou perda de reputação na esfera profissional.

2 - Há uma possibilidade que pesquisa *on-line* possa servir de veículo de vírus ou outras ameaças (como *trojan*, *worm*, *spam*, *phishing*), com terceiros invadindo a sua privacidade e o sigilo da pesquisa. Como medida preventiva, escolheu-se uma Plataforma da empresa Google, de boa reputação de segurança. Avalia-se que, em decorrência da opção pela Google, essa possibilidade seja pequena. Mas se seu computador for invadido, há possibilidade de consideráveis perdas financeiras (associadas a roubo de identidade e de dados), “travamento” de computador, perda de arquivos, e desgaste com publicidade não requisitada. Se você tiver alguma suspeita de invasão ou outra situação adversa, recomenda-se “passar” um antivírus, além dos cuidados apresentados anteriormente. O eventual custo de passar o antivírus é motivo para ressarcimento, bem como qualquer indenização decorrente desse (e de qualquer outro) evento.

3 – Há uma possibilidade reduzida que sua participação lhe demande um esforço intelectual excessivo, que poderia implicar cansaço mental e ansiedade pequenos. Se isso sobrevier, recomendo que interrompa a sua participação (momentânea ou definitivamente, nesse caso, sem que isso lhe traga qualquer ônus ou necessidade de explicação) e exerça seu direito de não responder a uma ou várias questões, sem precisar de se justificar.

Para minimizar esse risco, a pesquisa foi desenvolvida para lhe ocupar entre 30 e 45 minutos e não exigir de você qualquer cálculo mais sofisticado, bem como sinalizar claramente que em determinados itens não se procura respostas corretas (e nem se penaliza por erros, se existissem). Assim, o número de questões foi reduzido ao essencial, com cuidado adicional de se evitar expressões estigmatizadoras, destacando que todas as perguntas têm a opção PREFIRO NÃO DECLARAR ou próximo disso.

Se isso não lhe parecer suficiente, peço que encerre a sua participação e não envie o questionário. Afinal, repito, é direito de todo participante retirar-se da pesquisa a qualquer momento, sem que isso venha lhe provocar qualquer dano futuro. Esse direito será respeitado.

No que diz respeito à BENEFÍCIOS, avalio que o único benefício pessoal (direto) seria a eventual satisfação de ajudar um pesquisador a realizar a sua pesquisa de mestrado. Quanto ao benefício coletivo (indireto), esse reside na possibilidade de avançar o conhecimento sobre os fatores que influenciam o processo da tomada de decisão financeira no âmbito da Gestão de Riscos.

Destaca-se que, caso concorde em participar da pesquisa, será considerada anuência se você enviar o questionário da pesquisa.

Antes de concordar em participar, aponto que, como participante de uma pesquisa e de acordo com a legislação brasileira, você é portador de diversos direitos, além do anonimato, da confidencialidade, do sigilo e da privacidade, mesmo após o término ou interrupção da pesquisa. Assim, lhe é garantido:

- (i) A observância das práticas determinadas pela legislação aplicável, incluindo as Resoluções n. 466/12 (e, em especial, seu item IV.3) e n. 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, que disciplinam a ética em pesquisa e este Termo;
- (ii) A plena liberdade para decidir sobre sua participação sem prejuízo ou represália, de qualquer natureza;
- (iii) A plena liberdade de retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo ou represália, de qualquer natureza. Nesse caso, os dados colhidos de sua participação até o momento da retirada do consentimento serão descartados, a menos que você autorize explicitamente o contrário. Para retirar seu consentimento, basta que você se manifeste nesse sentido, enviando um e-mail para [rodolfocleite@yahoo.com.br](mailto:rodolfocleite@yahoo.com.br).
- (iv) O acompanhamento e a assistência, mesmo que posteriores ao encerramento ou à interrupção da pesquisa, de forma gratuita, integral e imediata, pelo tempo necessário, sempre que requerido e relacionado à sua participação na pesquisa, mediante solicitação ao pesquisador responsável;
- (v) O acesso aos resultados da pesquisa;
- (vi) O ressarcimento de qualquer despesa relativa à participação na pesquisa (por exemplo, custo de acesso à rede de computadores), mediante solicitação ao pesquisador responsável;
- (vii) A indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa;
- (viii) O acesso a este Termo.

Adicionalmente, há outras garantias decorrentes de obrigações de quando se opta por coleta de dados em ambiente virtual. Assim, asseguro-lhe que:

- (ix) O TCLE depositado no Comitê de Ética e Pesquisa do CEFET-MG tem a mesma formatação da utilizada para visualização dos participantes da pesquisa.
- (x) Não serão utilizadas listas ou outro meio que permitam a identificação e/ou a visualização de seus dados pelos demais convidados ou por outras pessoas.
- (xi) O acesso às questões somente se dará caso você concorde em participar, tendo acesso preliminar a este TCLE e ao descritivo indicativo das questões que lhe serão submetidas.
- (x) Você tem o direito de não responder qualquer questão (bastando indicar isso no questionário), sem necessidade de explicação ou justificativa.
- (xi) Em caso de retirada de consentimento, eu lhe enviarei uma resposta dando-lhe ciência que recebi sua comunicação e providenciarei a remoção da sua participação no banco de dados.

Caso você aceite participar, é muito importante que guarde em seus arquivos uma cópia (de igual teor) deste TCLE. Por favor, copie e armazene este arquivo.

Se for de seu interesse, o TCLE, assinado pelo pesquisador responsável, poderá ser obtido também na sua forma física, a qualquer momento da pesquisa e mesmo após

ela (pelo prazo mínimo de cinco anos), bastando uma simples solicitação através do endereço de e-mail: [rodolfoleite@yahoo.com.br](mailto:rodolfoleite@yahoo.com.br).

Qualquer dúvida ou necessidade – neste momento, no decorrer da sua participação ou após o encerramento ou eventual interrupção da pesquisa – pode ser dirigida a mim, por e-mail: [rodolfoleite@yahoo.com.br](mailto:rodolfoleite@yahoo.com.br), por telefone +55 (31) 98777-4594 ou por via postal para RODOLFO CARVALHO LEITE, Rua José Américo de Almeida, 180, Bloco 5, Apto 303, Bairro Camargos, Belo Horizonte, MG, CEP 30520-230.

Se preferir, ou em caso de reclamação ou denúncia de descumprimento de qualquer aspecto ético relacionado à pesquisa, você poderá recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), comissões colegiadas, que têm a atribuição legal de defender os direitos e interesses dos participantes de pesquisa em sua integridade e dignidade, e para contribuir com o desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

Nesse caso, você poderá acessar a página do CEP/CEFET-MGA, disponível em: <http://www.cep.cefetmg.br> ou contatá-lo pelo endereço: Av. Amazonas, nº 5855 - Campus Gameleira; E-mail: [dppg-cep@cefetmg.br](mailto:dppg-cep@cefetmg.br); Telefone: +55 (31) 3379-3004 ou, presencialmente, no horário de atendimento ao público: às terças-feiras das 12h às 16h e às quintas-feiras das 12h às 16h.

---

### CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que aceito participar da pesquisa.

Assinatura do participante da pesquisa:

\_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador responsável:

\_\_\_\_\_

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

---

Se desejar receber os resultados da pesquisa e/ou o TCLE físico, assinale abaixo a sua opção e indique seu e-mail ou, se preferir, seu endereço postal, no espaço a seguir:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

RESULTADO DA PESQUISA  
RUBRICADO.

TCLE IMPRESSO E