



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

FERNANDA BORGES DE ARAÚJO

**A INFLUÊNCIA DE VIESES COGNITIVOS E VIÉS MOTIVACIONAL NA TOMADA
DE DECISÃO SOBRE ORÇAMENTO PÚBLICO: EVIDÊNCIA EXPERIMENTAL EM
UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO**

RECIFE

2024

FERNANDA BORGES DE ARAÚJO

A INFLUÊNCIA DE VIESES COGNITIVOS E VIÉS MOTIVACIONAL NA TOMADA
DE DECISÃO SOBRE ORÇAMENTO PÚBLICO: EVIDÊNCIA EXPERIMENTAL EM
UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestra em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Marques dos Anjos

RECIFE

2024

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

A663i	Araújo, Fernanda Borges de A influência de vieses cognitivos e viés motivacional na tomada de decisão sobre orçamento público: evidência experimental em um Instituto Federal de Educação / Fernanda Borges de Araújo. – 2024. 114 folhas: il. 30 cm. Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Marques dos Anjos Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2024. Inclui referências e apêndices. 1. Custos. 2. Custos - Gerenciamento. 3. Transparência na administração pública. I. Anjos, Luiz Carlos Marques dos (Orientador). II. Título. 657 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2024– 027)
-------	--

FERNANDA BORGES DE ARAÚJO

A Influência de vieses cognitivos e viés motivacional na tomada de decisão sobre orçamento público: evidência experimental em um instituto federal de educação

Dissertação submetida ao Corpo Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 22 de Fevereiro de 2024.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques dos Anjos (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Giuseppe Trevisan Cruz (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Carlos Eduardo Facin Lavarda (Examinador Externo)
Universidade Federal de Santa Catarina

Aos meus filhos, marido, meus pais, irmãos e sobrinhos, minha base.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

A Deus e Nossa Senhora por estarem sempre ao meu lado, me dando forças e coragem por buscar sempre o melhor.

Ao meu marido, Hygor, pela paciência, companheirismo, amor e por todo apoio nessa trajetória, sempre comigo em todos os momentos.

Aos meus filhos, Sofia e Pedro Gabriel, pelo amor incondicional e pôr mesmo em meio as ausências pela dedicação ao estudo, estiveram sempre ao meu lado, sendo o combustível para tudo acontecer.

Aos meus Pais, Lila e Vando, apoiadores incondicionais de todos os meus projetos, lutas e conquistas, e por sempre me indicarem o caminho certo.

Aos meus irmãos, Paula e Vinicius, pela amizade e carinho de sempre. E, aos meus sobrinhos por fazerem parte da minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Luiz Carlos Marques dos Anjos, pelo apoio fundamental em todas as etapas do desenvolvimento desta pesquisa, pela parceria, aprendizado e pela confiança.

Aos amigos, colegas de mestrado que estiveram sempre um apoiando o outro, os laços de amizade permanecerão.

Ao IFBA, instituição onde trabalho, que desde o primeiro momento, me proporcionou tempo e recursos para conduzir com tranquilidade e determinação os meus estudos.

Aos meus colegas de trabalho, com os quais compartilhei as alegrias e as tristezas desta empreitada, os quais sempre acreditaram nas minhas capacidades.

A todos e todas que, direta ou indiretamente, me auxiliaram nesta caminhada e cujos nomes, embora não citados aqui, estão (e estarão eternamente) gravados na minha memória e tatuados no meu coração: GRATIDÃO!

“O trabalho enobrece aquele que o faz com amor.”
(Minha mãe)

“Tudo posso naquele que me fortalece.”
(Filipenses 4:13)

RESUMO

A pesquisa desenvolvida, por meio de um experimento laboratorial, investigou o efeito da ancoragem, status quo, enquadramento e excesso de confiança nas decisões sobre orçamento público dos gestores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), sob o teste de diferentes vieses cognitivos derivados da teoria do prospecto e viés motivacional no contexto de execução da despesa orçamentária e gestão pública. A natureza da tarefa experimental consistiu na manipulação de situações hipotéticas de tomada de decisão, em um cenário realista, com o objetivo de verificar se os vieses cognitivos e o viés motivacional, manifestavam-se nas respostas dos gestores pesquisados. O design experimental do tipo *within-participants* e a coleta de dados foram extraídos pela aplicação de questionário (presencial e on-line) aos membros do colégio de dirigentes (CODIR) do IFBA - gestores, possuindo mais de cinco anos de exercício na Instituição. A variável independente “conhecimento” foi manipulada e a “experiência” mensurada, por meio de situações concretas. Os resultados demonstraram que as tomadas de decisões dos gestores do IFBA e os seus julgamentos sobre a execução da despesa pública foram influenciadas pelos vieses cognitivos e motivacional; demonstrando gestores excessivamente confiantes, mesmo em decisões erradas. Os achados contribuem para a administração pública comportamental, avanço em políticas de gestão pública e suas organizações, tomada de decisão gerencial, replicando estudos anteriores e ampliando no sentido de as manipulações refletirem situações de um cenário real de decisão daqueles que efetivamente exercem o papel principal de decidir sobre a execução da despesa nas unidades gerenciadas.

Palavras-chave: Vieses cognitivos e motivacional; execução da despesa pública; tomada de decisão; teoria do prospecto, teoria da utilidade esperada.

ABSTRACT

The influence of cognitive biases and motivational bias in decision-making about public budgeting: experimental evidence at a federal education institute

The research developed, through a laboratory experiment, investigated the effect of anchoring, status quo, framing and excess confidence in public budget decisions made by managers at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Bahia (IFBA), under the test of different cognitive views derived from prospect theory and motivational views in the context of budget expenditure execution and public management. The nature of the experimental task consisted of manipulating hypothetical decision-making situations, in a realistic scenario, with the aim of verifying whether cognitive biases and motivational bias manifested themselves in the responses of the managers researched. The intra-participants experimental design and data collection were extracted by applying a questionnaire (in-person and online) to members of the IFBA's college of directors (CODIR) - managers, having worked at the Institution for more than five years. The independent variable "knowledge" was manipulated and "experience" measured, through concrete situations. The results demonstrated that the decision-making of IFBA managers and their judgments about the execution of public expenditure were influenced by cognitive and motivational views; demonstrating confident managers, even when making wrong decisions. The findings for behavioral public administration, advancement in public management policies and their organizations, managerial decision making, replicating previous studies and expanding on the feeling of manipulations reflect situations of a real decision scenario of those who play the main role of deciding on the execution of specifications in the managed units.

Keywords: Cognitive and motivational biases; execution of public expenditure; making of decision; theory of prospecto, expected utility theory.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Esquematização das variáveis do estudo (Libby Box)	45
Figura 2	Proporção de participantes que escolhem a apólice de seguro de veículos mais barata (status quo), por apólice alternativa seguro de veículo mais cara	71
Figura 3	Proporção de participantes que escolhem a apólice de seguro de alunos mais cara (status quo), por apólice alternativa seguro de alunos mais barata	72
Figura 4	Proporção de participantes que escolheram a opção de resultado certo (enquadramento negativo), por escolha de resultado probabilístico	73
Figura 5	Proporção de participantes que escolheram a opção de resultado certo (enquadramento positivo), por escolha de resultado probabilístico	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Área de formação dos participantes da pesquisa	59
Gráfico 2	Titulação dos participantes da pesquisa	60
Gráfico 3	Categoria dos servidores(as) pesquisados	61
Gráfico 4	Relação de capacitações dos gestores pesquisados	63

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Características do experimento e evidências da pesquisa	43
Quadro 2	Resumo de questões e manipulações dos vieses	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição IFBA de acordo com expansão I, II, III e IV.....	48
Tabela 2	Frequência das características demográficas dos participantes.....	61
Tabela 3	Estatística descritiva das capacitações dos gestores (CG) para mensurar a variável independente experiência	62
Tabela 4	Frequência das características profissionais dos participantes ligadas a gestão pública	64
Tabela 5	Estatística das estimativas e demonstração do AI	66
Tabela 6	Estatísticas descritivas das variáveis para mensurar o excesso de confiança (n=27)	69
Tabela 7	Correlação das variáveis de conhecimento e experiência com IA e NC.....	82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI	Índice de Ancoragem
CEP	Comitê de Ética
CG	Capacitações gestores
GC	Gestão de conflitos
GOVP	Governança Pública
GP	Gestão Pública
IA	Índice de Acerto
ID	Indicadores de desempenho
IOP	Introdução sobre orçamento público
LC	Licitações e contratos administrativos
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
MEC	Ministério da Educação
NC	Média valores escalas de confiança
PC	Prestação de Contas
PPP	Plano Plurianual
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira
SPIUNET	Sistema de Gerenciamento dos Imóveis de Uso Especial
TAE	Técnicos Administrativos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Motivação, ideia, contexto e questão de pesquisa	14
2 REVISÃO DE LITERATURA	22
2.1 Vieses COGNITIVOS E EMOCIONAL	22
2.2 ESTUDOS ANTERIORES.....	27
2.3 CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA EM GESTÃO ORÇAMENTÁRIA	33
3 METODOLOGIA	38
3.1 Protocolo Ético.....	38
3.2 Delimitação da Pesquisa	40
3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	48
3.3.1 Questionário	49
3.4 Tratamento de Dados e Testes Estatísticos	53
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	58
4.1 Análise Questões Pós-experimental.....	58
4.2 ANÁLISE QUESTÕES EXPERIMENTAIS.....	65
4.3 Análise das Hipóteses	75
5 CONCLUSÃO	83
REFERÊNCIAS.....	88
APÊNDICE.....	93
APÊNDICE A – SUMÁRIO DE JUSTIFICATIVAS METODOLÓGICAS	93
APÊNDICE B–INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	95
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO	103
APÊNDICE D – TABELA REGRESSÃO LÓGISTICA STATUS QUO	110
APÊNDICE E – TABELA REGRESSÃO LÓGISTICA ENQUADRAMENTO	111

1 INTRODUÇÃO

1.1 MOTIVAÇÃO, IDEIA, CONTEXTO E QUESTÃO DE PESQUISA

Como os gestores tomam decisões sobre o planejamento orçamentário anual, dado o conhecimento e experiência sobre a execução da despesa pública diante de vieses cognitivos e viés motivacional?

Embora a tomada de decisão seja inerente a todo gestor, inclusive no setor público, conhecimentos prévios sobre gestão e orçamento público podem contribuir com esta atividade. Devido a isso, questiona-se se esses conhecimentos são suficientes para garantir a racionalidade no processo decisório; se é possível afirmar que as decisões não estão suscetíveis a riscos e incertezas, uma vez que o risco é uma característica da tomada de decisão política (Vis, 2011). Da mesma forma, a decisão gerencial e administrativa, uma vez que estas são tomadas por seres humanos, e por maior certeza que possuam, há margem para julgamento.

Embora as pessoas possuam tendência a ignorar a incerteza nas tomadas de decisão, a maioria das decisões humanas ocorrem em situações que proporcionam risco ou incerteza (Feitosa *et al.*, 2014), pois o risco é parte indissolúvel da tomada de decisão (Buchanan, 2006). Nesse sentido, buscou entender pela perspectiva da psicologia essas questões.

Grimmelikhuijsen (2016), apresenta um estudo em que aprofunda o diálogo entre a administração pública e a psicologia, nessa integração, traz resultados na administração pública comportamental, analisando o comportamento e atitudes de funcionários e gestores públicos. Grimmelikhuijsen (2016), ao fazer referência à obra seminal *Administrative Behavior* de Hebert Simon (1947), destaca seu discurso, no Prêmio Nobel de 1978, onde evidencia que a base para o surgimento do seu livro partiu do pressuposto de que a tomada de decisão é o coração da administração.

A tomada de decisão na gestão pública, em que muitas dessas decisões relacionam-se com a finalidade de manutenção das Instituições gerenciadas, e entre essas, está o planejamento orçamentário. Decisões pautadas a cada dia com um orçamento menor, suscetíveis a riscos e erros, que podem existir, mesmo os gestores possuindo conhecimento e experiência, conseqüentemente uma alta capacitação. Por outro lado, a alta capacitação dos gestores não significa

necessariamente a ausência de erros por estes nas tomadas de decisões, contudo, embora erros sistemáticos sejam comuns e previsíveis, justamente a previsibilidade possibilita a mitigação desses erros, caso possam ser previamente identificados (Feitosa *et al.*, 2014).

A teoria da utilidade esperada (Neumann; Morgenstern, 1945) ao tratar sobre a tomada de decisão, sugere que o tomador da decisão, escolherá a opção em que a utilidade esperada seja maior, independentemente do valor dessa opção, demonstrando que a preferência das pessoas é racional, sendo a razão o caminho para a tomada de uma ótima decisão.

No entanto, ao olhar para a tomada de decisão, não somente como um processo estritamente racional, o que é defendido pela teoria do Prospecto de Kahneman e Tversky (1979), depreende-se que tomadores de decisão usam atalhos mentais, que são as heurísticas, quando o tempo disponível é limitado (Feitosa *et al.*, 2014).

Esse padrão de escolha, ou anomalias, que são as manifestações de assimetria de valor, evidenciadas inconscientemente pelos indivíduos, que os fazem preferir o estado atual (*status quo*) mesmo não sendo tão útil, contra a utilidade associada a uma nova aquisição, consequentemente demonstra aversão às perdas (Kahneman *et al.*, 2000).

Por outro lado, os tomadores de decisão, reconhecem a existência das limitações cognitivas dos cidadãos e procuram usar os insights psicológicos com o objetivo de encorajar o comportamento desejado (Grimmelikhuijsen *et al.*, 2016).

Nesse sentido, há “várias classes de problemas de escolhas, em que as preferências violam sistematicamente os axiomas da teoria da utilidade esperada” (Kahneman; Tversky, 1979, p. 263), seja através de uma heurística, uma regra simples para tomar decisão de forma inconsciente, mas que se torna um viés cognitivo, quando aplicada de forma inadequada.

De mais a mais, estudos sobre os desvios consideráveis nas tomadas de decisões racionais dos gestores e servidores públicos foram evidenciados pelos italianos, de forma pioneira em pesquisa internacional, através do estudo de Bellé *et al.* (2018), decorrentes das manipulações de uma gama de vieses cognitivos. Estudo este, replicado por Nagtegaal (2022), direcionado a gestores e funcionários públicos do Reino Unido com foco somente no viés da ancoragem. Esses achados podem

contribuir para que esses desvios sejam considerados nas projeções de políticas públicas, procedimentos internos, sistemas de gestão, entre outros, e que possam ser replicados e ampliados em outras áreas envolvendo a gestão pública.

Outras pesquisas nesses vieses foram realizadas também por vários pesquisadores nacionais (Tonetto *et al.*, 2006; Luppe; Ângelo, 2010; Feitosa *et al.*, 2014; Lucena *et al.*, 2021) e internacionais (Tvesky; Kahneman, 1974, 1981; Kahneman *et al.*, 2000; Vis, 2011, 2019; Meier *et al.*, 2015; Barrows *et al.*, 2016; Grimmelikhuijsen *et al.*, 2017; Bellé *et al.*, 2017, 2018; Holders, 2019; Lucena *et al.*, 2021; Nagtegaal, 2022), em muitos, os instrumentos de coleta de dados foram aplicados a estudantes, profissionais, funcionários públicos e gerentes de empresas privadas.

Ao tratar de políticas públicas e a importância de sua formulação, considerando que políticos e funcionários públicos podem escolher políticas arriscadas, dependendo da forma que são apresentados, Holger (2019), destaca que as diversas ligações entre os mecanismos de política pública necessitam de atenção, a fim de prever falhas no comportamento organizacional. Da mesma forma, entender como os vieses afetam as decisões dos servidores públicos, gestores públicos que são responsáveis pela gestão, aplicação de recursos públicos que impactarão em políticas públicas e consequentemente no serviço fornecido a comunidade (Bellé *et al.*, 2018).

Buscar entender como uma gama de vieses cognitivos e emocional afetam as decisões tomadas nas instituições públicas, mais precisamente as decisões de um grupo de servidores ligados a educação, torna importante para os estudos de administração pública, uma vez que as decisões tomadas podem ter consequências de longo prazo para os cidadãos (mais de 30 mil estudantes). Assim, o estudo aqui apresentado se aprofunda na análise das heurísticas, do destaque que deve ser dado na identificação do preconceito dos profissionais e tomadores de decisão, relatando sobre uma nova fase de aprendizado sobre os limites e vieses da política pública comportamental.

1.2 Objetivos

Ante o exposto, o objetivo geral do presente estudo é verificar o efeito da ancoragem, status quo, enquadramento e excesso de confiança, nas decisões sobre orçamento público dos gestores do Instituto Federal da Bahia.

Para alcançar o objetivo geral foram constituídos os seguintes objetivos específicos:

- Verificar o efeito do viés motivacional excesso de confiança nas decisões dos gestores públicos sobre: editais de pesquisa, orçamento de custeio e investimento, prazos de empenho e restos a pagar;
- Averiguar o efeito do viés cognitivo ancoragem nas decisões dos gestores públicos sobre: orçamento geral, restos a pagar, bens imóveis e o reflexo nos sistemas financeiros, orçamentários e patrimoniais;
- Analisar o efeito do viés status quo nas decisões dos gestores públicos sobre: escolhas de opções de contratação e novas licitações;
- Investigar o efeito do viés enquadramento (positivo e negativo) nas decisões dos gestores públicos sobre fatos que ocorreram e retomam o momento da pandemia da COVID-19 e o reflexo nas tomadas de decisões sobre auxílios financeiros da assistência estudantil e aquisição de equipamentos para atender aos alunos.

1.3 Justificativa, Novidades e Contribuição da investigação

Em sua generalização, compreende-se, a partir de Simon (1947), que os gestores públicos tomam boas decisões, ou pelo menos decisões “boas o bastante” ao tratar sobre decisão dos executivos. Isto porque, os gestores que assumem cargos mais elevados de uma organização pública passam por critérios mínimos para assumirem as funções, tanto mediante a eleição quanto a nomeação.

Além do mais, o conhecimento sobre gestão pública e orçamentária, além da experiência e capacitação dos gestores que ocupam essas funções, são levadas em consideração, pois o processo decisório sempre envolverá julgamentos que são baseados em questões cognitivas-comportamentais, o que descarta a racionalidade plena neste processo.

Devido a isso, compreender como esses vieses cognitivos e emocionais influenciam nas respostas dos gestores públicos, provocando erros sistemáticos na tomada de decisão quanto a questões ligadas a orçamento público e a execução da despesa pública é a proposta dessa dissertação.

Como justificativa teórica, buscou evidenciar se a pesquisa reitera os achados de Bellé *et. al.* (2017, 2018), ao demonstrar desvios consideráveis nas tomadas racionais de decisões dos servidores públicos italianos no contexto de políticas públicas e gestão.

Contudo, ampliando experiências anteriores desses autores e de outros como: Baratella, 2007; Luppe e Ângelo, 2010; Feitosa *et.al.*, 2014, que embora tenha utilizado vieses motivacionais e viés cognitivo, foi aplicado em um cenário fictício. No estudo de Nagtegaal (2022), como pesquisas futuras, há recomendação e apelo da realização de pesquisas em cenários reais ou campo natural de tomada de decisão dos participantes, e, relacionada a gestão de organizações públicas.

O estudo proposto pretende contribuir para a administração pública comportamental, melhorias em políticas de gestão pública e suas organizações, tomada de decisão gerencial. Também para outros estudos, que trataram sobre o reflexo dos vieses cognitivos e ou vieses motivacionais na tomada de decisão de gestores de empresas, estudantes, funcionários públicos, com enfoque para questões de tomadas de decisão, limitadas a tarefas sobre conhecimento geral (alimentos, região geográfica, presidentes, celebridades, marcas de carros, questões históricas, questões fictícias de tomada de decisão).

Contudo a presente pesquisa, busca evidenciar o reflexo com foco em gestores públicos de um mesmo ramo de atividade (Instituições Públicas Federais de Ensino), com apresentação de tarefas sobre conhecimentos específicos das atividades profissional dos gestores.

Na presente pesquisa buscou explorar o efeito dos vieses cognitivos (ancoragem, status quo e enquadramento), além do viés motivacional excesso de confiança. Demonstrando empiricamente o reflexo desses vieses, em tomadores de decisão (alta gestão) de uma Instituição Federal de Ensino Público, brasileira, num cenário realista. Composto por questões concretas de tomada de decisão daqueles que efetivamente exercem o papel principal de decidir sobre a execução da despesa nas unidades gestoras que gerenciam, demonstrando de forma efetiva se os vieses

estudados e manipulados influenciarão ou não nos julgamentos dos gestores públicos do IFBA.

Ademais, cobre uma lacuna no conhecimento de estudos da administração pública sobre a análise econômica comportamental, evidenciado como limitação na pesquisa de Silva *et al.* (2020), e, análise de textos em português, indicando o desenvolvimento pesquisas nacionais futuras com o tema tomada de decisão na administração pública.

Ao investigar os efeitos dos vieses na alta gestão de uma Instituição Federal e Pública de ensino brasileira, reconhece que apesar de ser composta por maioria de servidores(as) eleitos(as) para assumir a função durante mandato específico, com requisitos para se elegerem: tempo de serviço público, titulação para os diretores(as) de o mínimo de dois anos em função ou cargo de gestão institucional. Constatou que não há nenhuma exigência quanto conhecimento específico na área de gestão pública e áreas correlatas, principalmente ligada a execução da despesa ou que a exigência mínima de função ou cargo de gestão seja em áreas correlatas a gestão.

Por ser uma Instituição Pública de Ensino, várias funções de gestão consequentemente são relacionadas ao ensino, como coordenação de cursos, de áreas, entre outros. Para os pró-reitores (as) é exigido apenas o mínimo de cinco anos de exercício.

Por outro lado, esses gestores pesquisados, quando assumem o cargo/função, muitos(as) passam a ser responsáveis pela boa ou má execução orçamentária para uma educação de qualidade de mais de 30 mil alunos. Recebem de “paraquedas” a responsabilidade de serem ordenadores de despesa, conformista de gestão, autoridade competente para autorizar estudos técnicos preliminares, homologarem licitações, entre outras atividades que exigem conhecimento técnico e específico.

De forma prática, analisar o efeito dos vieses na tomada de decisão dos gestores poderá contribuir para melhor alocação dos recursos públicos, sistemas de gestão, mitigação de riscos na condução dos processos de execução de despesas, além servir como base para futura revisão de legislação federal que trata sobre a criação dos Institutos Federais e sua organização.

Os achados da presente pesquisa poderão ajudar em melhoria de procedimentos internos e até contribuir com a mitigação de riscos para os próprios gestores, bem como para a comunidade no qual gerenciam. Outrossim, considerando

a quantidade de Institutos Federais no Brasil, 682 Unidades (MEC,2023), além das Universidades públicas brasileiras, outra vantagem e contribuição é de o estudo poder ser replicado, uma vez que trata de questões concretas e reais sobre a execução das despesas, que provavelmente são similares nos demais Institutos Federais e podem também ser similares nas Universidades públicas.

Além do mais, uma pesquisa dessa natureza beneficia a aproximação do conhecimento científico na prática, pôr o experimento aprofundar no conhecimento prático e de vivências cotidianas, considerando que muitos experimentos são voltados para alunos de graduação. Inclusive, as pesquisas internacionais já começaram a pesquisar o impacto de vieses em gestores públicos, mas no Brasil ainda há uma lacuna nessa área, e a presente pesquisa vem cobrir essa lacuna.

1.4 Estrutura da Pesquisa

Esta dissertação encontra-se subdividida em cinco capítulos. O primeiro capítulo trata de aspectos introdutórios, tais como a contextualização do problema de pesquisa; o oferecimento de justificativas teóricas e metodológicas para sua realização; a definição dos objetivos do estudo; a contribuição que o trabalho oferece à comunidade acadêmica, bem como ao Instituto pesquisado e à sociedade em geral, uma vez que considerando a quantidade de Institutos Federais no Brasil, o estudo poderá ser replicado.

O segundo capítulo evidência de maneira objetiva os temas-chave que sedimentam este estudo, quais sejam: a incidência de vieses cognitivos e emocional; a tomada de decisão de gestores públicos com cenário concreto de tomada de decisão sobre execução da despesa pública, além de avaliar uma gama de vieses. Ressaltamos, toda a parte conceitual relativa a estes tópicos é desenvolvida com base em estudos seminais, artigos publicados em revistas com alto fator de impacto, livros e outras produções acadêmicas, tanto da área de contabilidade, administração pública, quanto na administração comportamental, teoria do prospecto e da racionalidade limitada.

O terceiro capítulo apresenta o *design* da pesquisa e os procedimentos metodológicos de maneira detalhada. Por se tratar de um experimento, o capítulo traz os procedimentos para seleção dos participantes; os esclarecimentos sobre a

aleatorização na alocação dos participantes entre os grupos experimentais; as características do instrumento de coleta de dados; a padronização dos participantes da pesquisa; a apresentação das variáveis (independentes e de controle); e os cuidados de ordem ética. Além disso, ele traz explicações sobre como os dados coletados foram analisados, e exibe os resultados obtidos a partir da análise estatística destes dados.

No quarto capítulo encontra-se a coleta de dados e testes estatísticos. Os resultados dos testes de hipóteses e de outras análises estatísticas que foram submetidos os dados obtidos, além da discussão destes dados e resultados é feita no quinto capítulo, no qual se avalia o impacto dos achados de pesquisa (frente à literatura) na perspectiva de justificar inferências e levantar novos *insights* de pesquisa para trabalhos futuros.

Em seguida, o quinto e último capítulo traz a conclusão do estudo diante de tudo o que foi encontrado e analisado. Nele, a questão de pesquisa é respondida de maneira clara e fundamentada, os objetivos são retomados e avaliados (à luz dos achados) e as hipóteses formuladas são aceitas ou rejeitadas, de acordo com os resultados obtidos. Referências, apêndices e anexos são incluídos em seguida.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 VIESES COGNITIVOS E EMOCIONAL

Dois tipos de vieses foram analisados na pesquisa, a saber, o viés cognitivo e o motivacional. A raiz dos Vieses cognitivos encontra-se nos ruídos que aparecem nas informações que são processadas pelos indivíduos, enquanto os vieses motivacionais ocorrem quando são tomadas decisões inconsistentes com o interesse de longo prazo devido a uma motivação temporária exposta ao tomador, consequentemente as decisões se tornam enviesadas, uma vez que uma preocupação do curto prazo prejudica ou reduz o resultado esperado em longo prazo (Feitosa *et al.*, 2014). Segundo Tversky & Kahneman (1979), de acordo com nosso sistema cognitivo, somos programados e mais propensos a ser vítimas em vieses de tomada de decisão. Assim, a formulação de questões erradas, conjugadas ao conhecimento limitado e o otimismo, podem ameaçar a confiança das escolhas (Buchanan, 2006).

2.1.1 Viés Motivacional Excesso de Confiança

Este viés também pode ser considerado como uma ilusão cognitiva, na qual consiste a tendência de as pessoas cometerem erros sistemáticos, portanto, pode apresentar-se nas nossas tomadas de decisões, julgamentos, além de influenciar nossas atividades do dia a dia e no nosso comportamento, considerado um dos erros psicológicos mais pesquisados (Baratella, 2007).

O viés motivacional do excesso de confiança ocorre quando os julgamentos de confiança dos indivíduos são maiores do que as frequências relativas assertivas as questões que envolvem a tomada de decisão, pois mesmo que os gestores normalmente tomem boas decisões, é inerente aos gestores a margem para julgamentos. Consequentemente, pode existir decisões que não são boas, uma vez que os tomadores de decisão ficam aquém do comportamento objetivamente racional (Feitosa *et al.*, 2014).

Vale considerar também que os indivíduos, inclusive os líderes, se consideram acima da média em termo de habilidades e tendem a se acharem bons e com uma imagem positiva de si mesmo (Silveira *et.al*, 2013). Em consonância com a teoria do

prospecto, ficou evidenciado o uso de heurística e vieses no processo de decisão dos gestores pesquisados, demonstrando gestores excessivamente confiantes em suas estimativas, mais otimistas e amplamente influenciados pelas âncoras (Feitosa *et al.*, 2014). A mesma hipótese foi evidenciada na pesquisa de Baratella (2007), com gerentes de uma grande empresa brasileira (Petrobrás), em paralelo com estudantes da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a presença da ilusão cognitiva excesso de confiança no comportamento dos sujeitos pesquisados.

Segundo Pimenta *et.al.* (2012), o estilo de percepção da realidade, as diversas opiniões relacionadas com as características pessoais e o viés do excesso de confiança podem refletir de forma significativa nas tomadas de decisão dos sujeitos.

2.1.2 Viés Cognitivo Ancoragem

A heurística da ancoragem tem por base um ponto de partida ou uma âncora. Na prática, toda vez que é necessário estimar algo e não se tem certeza da resposta correta, adota-se como ponto de partida para resposta, qualquer número ou âncora que estiver por perto (Baratella, 2007). Dois modelos para calcular a ancoragem normalmente são utilizados, o modelo tradicional e método de Jacowitz e Kahneman (1995).

No modelo tradicional, para obter os efeitos de ancoragem, os participantes são direcionados a realizar duas tarefas consecutivas, visando um julgamento comparativo e um julgamento estimativo final. Uma âncora é definida e os participantes são direcionados a responder, considerando que sua resposta sendo maior ou menor que a âncora, e, posteriormente, são direcionados a evidenciar uma resposta final, na maioria das vezes, a resposta final é influenciada pela âncora dada na primeira questão (Luppe e Ângelo, 2010).

Já o método de Jacowitz & Kahneman (1995), diferencia do tradicional por ter dois estágios, no qual são necessários três grupos extraídos da mesma população, sendo no primeiro adotado a calibragem (este não sofre nenhuma influência da âncora mesmo com valores incertos, mas é fornecido o grau de confiança), e nos outros dois grupos, os respondentes fazem suas estimativas depois de julgarem uma âncora (Luppe e Ângelo, 2010).

O trabalho de Bellé *et al.* (2017), considerado o primeiro teste experimental de pesquisa de viés de ancoragem e efeito halo em funcionários do setor público, demonstrou que funcionários públicos italianos, ao simular uma avaliação de desempenho fictícia de subordinado foram influenciados pelo viés da ancoragem e halo, embora o trabalho curiosamente encontrou o viés do efeito halo somente em mulheres do grupo experimental.

Mas adiante, ainda tratando sobre o viés cognitivo da ancoragem, Bellé *et al.* (2018) testou diferentes âncoras direcionadas a servidores públicos italianos e gerentes, sobre o número máximo de dias que os funcionários de um Município devem responder aos e-mails dos cidadãos. O trabalho mostrou desvios consideráveis nas tomadas de decisão racionais dos servidores públicos. Esses achados podem contribuir para que esses desvios sejam considerados nas projeções de políticas públicas, procedimentos, sistemas de gestão, entre outros (Bellé *et al.*, 2018).

Dessa forma, uma âncora mesmo irrelevante, conjugada com um número arbitrário fornecido por um pesquisador pode resultar em um julgamento enviesado (Tonetto *et al.*, 2006). Ela pode ser considerada como adoção de um referencial lógico, ou não, que tem o papel de direcionar a escolha do indivíduo (Luppe; Ângelo, 2010). É importante compreender que o viés da ancoragem é baseado na associação, por isso pode tornar algumas informações mais acessíveis na mente do que outras durante a tomada de decisão (Nagtegaal, 2022).

Evitar os efeitos da ancoragem é difícil, a exemplo, na busca por uma decisão orçamentaria, ótima ou ideal, espera-se que as pessoas busquem evitar ou ignorar os valores sugeridos que sejam desproporcionalmente altos ou baixos. O problema é que na prática não acontece, pois, as pessoas tendem a escolher suas respostas com base nos valores sugeridos (Tonetto *et al.*, 2006). Destarte, estima-se valores desconhecidos e ajusta-os a partir de um valor inicialmente dado (Bellé *et al.*, 2018). Todavia, saber como os dados podem servir como âncoras para tomadores de decisão na área pública é pouco explorado (Bellé *et al.*, 2018).

2.1.3 Viés Cognitivo Status Quo

O efeito do viés do status quo é robusto e importante, podendo ser considerado uma anomalia, ou talvez assimetria de valor, relacionando-se com aversão à perda (Kahneman *et al.*, 2000). Um resultado empírico se qualifica como uma anomalia se

for difícil de "racionalizar" ou se forem necessárias suposições implausíveis para explicá-lo dentro do paradigma (Kahneman *et al.*, 2000, p.193).

No status quo, independente do resultado ideal, os tomadores de decisão tendem a preferi-lo em detrimento a várias alternativas atraentes. Pois, independente do melhor resultado, quando há várias alternativas que são atraentes para um tomador de decisão, este tende a preferir o status quo (Bellé *et al.*, 2018).

Kahneman *et al.* (2000), ao discorrer sobre um experimento em larga escala, realizado em Nova Jersey e Pensilvânia, elucida que ambos estados oferecem a oportunidade de escolha entre dois seguros de veículos: de um lado uma apólice mais barata, mas que restringe o direito de mover uma ação contra a empresa, de outro lado uma apólice mais cara, porém mantém o direito irrestrito de mover uma ação judicial. Aos motoristas da nova Jersey é oferecido a apólice mais barata como opção padrão, mas é dado a oportunidade de escolha da apólice mais cara com direito irrestrito de processar. Já na Pensilvânia, a apólice padrão é a mais cara que possui direito irrestrito de processar e é dado a oportunidade também de escolha da apólice mais barata. Contudo em ambos os casos, a maioria dos motoristas escolheram a opção padrão, evidenciando que há duas formas de fazer a pergunta, dependendo de qual é o status quo.

Na pesquisa de Bellé *et al.* (2018), o efeito de múltiplas alternativas foram dispostas aos funcionários públicos italianos, pressupondo que as respostas mudassem para status quo à medida que a quantidade de alternativas viáveis aumentasse. Em uma das questões aplicadas aos gestores, foi colocado uma situação na qual eles imaginassem que seu empregador público pede para considerar a possibilidade de renovação de um contrato com software e hardware atuais ou switch, posteriormente foi apresentado a avaliação da equipe, identificando o fornecedor Ômega como uma alternativa viável e que fornece um pouco melhor do que o fornecedor contratado atualmente e ao mesmo custo. Outra empresa, Sigma, oferece um serviço igualmente bom ao atual, mas a um custo menor. Por outro lado, a troca de fornecedor demandaria tempo e muita papelada. Em seguida, foi questionado ao participante da pesquisa se ele renovaria o contrato com o fornecedor atual. Manter o contrato atual representaria o status quo. E, na maioria das vezes sempre haverá duas maneiras de se fazer uma pergunta, dependerá de qual será o status quo (Kahneman *et al.*, 2000).

2.1.4 Viés Cognitivo Enquadramento

No enquadramento, os respondentes são dispostos a questões que tem como foco o mesmo resultado, contudo uma questão envolve escolher entre uma opção positiva e outra negativa. Os indivíduos tendem a reagir de maneira diferente a mesma informação, dependendo de como ela é apresentada (Bellé *et al.*, 2018).

A forma que os livros são organizados ou apresentados em uma livraria, a ordem de um cardápio pode tornar algumas decisões mais fáceis que as outras, tudo dependerá da forma que as informações estarão dispostas, visto que há uma tendência a certas associações, consequentemente algumas opções ficam mais visíveis do que outras (Strassheim, 2021). Do mesmo modo, a maneira que uma situação é rotulada ou enquadrada pode influenciar no impacto de um resultado ser codificado como perda ou ganho (Bazerman *et al.*, 2009).

Tvesky & Kahneman (1981) apresentam em sua pesquisa ilustrações de inversões de preferências de indivíduos que evidenciam o efeito das variações de enquadramento (positivo e negativo) – a cada grupo é apresentado um nível, mudando a forma de apresentação das questões. No primeiro grupo, apresentaram aos respondentes uma hipótese de que estivessem nos EUA se preparando para um surto de uma doença asiática que poderia matar 600 pessoas, e que haveria dois programas (A e B) para enfrentar o surto. O primeiro programa se adotado salvaria 200 pessoas, enquanto o segundo programa há um 1/3 de probabilidade de que 200 pessoas seriam salvas e 2/3 de probabilidade de que nenhuma pessoa seja salva. Posteriormente, os respondentes precisariam escolher entre o programa A ou B.

A escolha da maioria dos respondentes do primeiro grupo foi avessa ao risco, optando pela opção A, onde a perspectiva de salvar 200 vidas é mais atraente do que o risco de apenas uma entre três chances de salvar 600 vidas. Já no segundo grupo, as formulações das opções foram diferentes, sendo que a escolha pelo programa A resultaria na morte de 400 pessoas e na opção do programa B, se adotado, haveria 1/3 de probabilidade de ninguém morrer e 2/3 de que 600 pessoas morreriam. A escolha da maioria do segundo grupo foi para opção do programa B, já que a morte certa de 400 pessoas não seria aceitável, mesmo o resultado sendo o mesmo de ambos os grupos. O estudo evidenciou que nas escolhas que envolvem ganhos, as

peças tendem a ser avessas aos riscos, enquanto as escolhas que envolvem perdas as peças tendem a assumir os riscos. Outrossim, é reiterado por Vis (2011), que as peças fazem escolhas diferentes quando estão dispostas a perdas diante aos ganhos.

Bellé *et al.* (2018), a fim de testar a validade externa de pesquisas anteriores, projetaram cinco experimentos de pesquisa manipulando o enquadramento das informações. O teste foi direcionado a gestores e funcionários públicos italianos, apresentando vários cenários de decisão. Os resultados do estudo demonstraram implicações relevantes para a gestão das entidades públicas, principalmente no que diz respeito ao enquadramento das opções políticas relacionado a própria formulação de políticas públicas, já que há uma tendência do ser humano de aversão as perdas, consequentemente é comum preferir uma coisa certa a uma oposta.

Ratifica-se que enquadramento da informação é fator primordial para a tomada de decisão. No estudo Strassheim (2021), o autor relata que políticos e funcionários públicos escolhem políticas arriscadas a depender da forma que os problemas são apresentados, uma característica do viés do enquadramento.

2.2 ESTUDOS ANTERIORES

A teoria da utilidade esperada (Neumann; Morgenstern, 1945) era o modelo dominante utilizado antes da década de 1940 para descrever a tomada de decisão como foco na decisão racional. Nas décadas de 40 e 50, através dos estudos de Simon (1947; 1956), já se argumentava que os tomadores de decisão são dotados de racionalidade limitada, onde a busca pela satisfação é inerente a melhor decisão (Bellé *et al.*, 2018). Em sua generalização, os tomadores de decisão normalmente possuem informações limitadas para basear seus julgamentos e decisões (Libby *et al.*, 2002).

Desde 1974, principalmente com a pesquisa em psicologia experimental e cognitiva de Tversky & Kahneman (1979), com a chamada teoria do prospecto, violou-se a ideia ou concepção de que o ser humano seja capaz de dominar a racionalidade, posicionamento defendido por pesquisas clássicas sobre a tomada de decisão com origem nas ciências econômicas, passando a fazer com que o conceito de racionalidade fosse reexaminado (Tonetto *et al.*, 2006).

A teoria do prospecto descobriu padrões que não eram reconhecidos pelos defensores da tomada de decisão racional, como a identificação do autocontrole como fator essencial para a decisão racional e a emoção como prejudicial ao autocontrole, além do desconhecido (Baratella, 2007).

Nos últimos anos, estudos têm focado nos atributos da cognição humana e o papel da heurística na tomada de decisão (Libby *et al.*, 2002), pois as heurísticas são consideradas regras mentais que simplificam um processo decisório, agilizando o processamento da informação, principalmente em um mundo cada vez mais acelerado, consequentemente as decisões ágeis se tornam imperativas (Baratella, 2007).

Essas regras costumam ser baseadas no senso comum ou na experiência anterior daquele que toma a decisão (Pimenta *et al.*, 2012), de forma que, perguntas difíceis podem ser respondidas de forma simples (Strassheim, 2021). No entanto, segundo os cientistas políticos, os indivíduos costumam tomar decisões empregando heurísticas à medida que estão diante de uma informação incompleta ou quando enfrentam a incerteza (Vis, 2019).

Feitosa *et al.* (2014), a partir de uma pesquisa empírica, demonstrou que heurísticas (regras simples, mecanismos e práticas para tomar decisões realizadas na maioria das vezes de forma inconsciente) e vieses cognitivos (consequência da heurística aplicada de forma inadequada) influenciaram a tomada de decisão dos gestores (num universo de pesquisa de 120 participantes) de uma grande empresa de construção civil brasileira, onde gestores excessivamente confiantes e amplamente influenciados por âncoras, contrapôs ao conceito de racionalidade defendida na teoria da utilidade esperada.

Na pesquisa de Feitosa *et al.* (2014), para verificação do excesso de confiança, com base em pesquisas anteriores de Baratella, 2007; Gigerenzer *et al.*, 1991; Klayman *et al.*, 1999, com adaptação, foi elaborado um questionário com 10 questões dicotômicas, em que cada pergunta apresentava uma escala de confiança disposta em 7 intervalos. Cada gestor era orientado a informar qual era a resposta correta para a questão e marcar o intervalo estimado para seu nível de confiança quanto assertiva a cada questão. As questões tratavam de temas ligados a conhecimento geral (história, invenções, localização geográfica, tempo, modelo de carros). Para avaliar esse viés, foi calculado o índice de acerto (IA) dos participantes relacionando com a

média das estimativas de escala de confiança (NC), buscando avaliar se $IA=NC$ através de teste de médias. Os resultados encontrados demonstraram que os gestores pesquisados foram excessivamente confiantes.

Quanto a análise do viés da ancoragem, Feitosa *et al.* (2014), tendo por base o método de Jacowitz e Kahneman (1995), e também replicado por Luppe e Ângelo (2010), apresentou um parâmetro para dimensionar os efeitos da ancoragem na realização de estimativas de três grupos (calibragem, âncora baixa e alta).

No parâmetro da calibragem, os sujeitos pesquisados não foram apresentados a nenhum percentual como âncora, enquanto nos outros dois, foi apresentado uma âncora alta e outra baixa, a fim de avaliar as respostas dos sujeitos e influência das âncoras. As questões apresentadas no experimento tratavam de temas relacionados a: montanhas, rios, localidades, população, estatísticas. Para análise dos dados, utilizou-se um índice de ancoragem (AI) com a finalidade de medir o movimento da estimativa da mediana dos sujeitos pesquisados em direção a âncora proposta no estudo. Assim, quanto mais próximo de 1, os sujeitos não foram influenciados pelas âncoras. Os resultados demonstraram influências das âncoras altas e baixas, contudo, as baixas sendo mais relevantes.

Luppe e Ângelo (2010), através da realização de um experimento com alunos de graduação da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de São Paulo, com o objetivo de identificar e analisar a ancoragem no processo decisório dos consumidores na percepção dos preços dos produtos e serviços, envolveu três grupos da mesma população, um grupo de calibragem envolvendo questões sem nenhuma âncora, e dois grupos envolvendo questões com estimativas, após julgarem uma âncora selecionada a partir das estimativas do grupo de calibragem. As questões tratavam sobre preço de produtos como: arroz, ouro, diária de veículo econômico, televisor, jaguar e diária de hotel de luxo.

As âncoras dos dois grupos foram selecionadas considerando a posição das estimativas do grupo da calibragem, sendo fixadas no 15º e 85º percentis da distribuição de estimativa para cada questão, respectivamente âncoras baixas e âncoras altas. Nos achados de Luppe e Ângelo (2010), utilizando um índice de ancoragem (AI), foi evidenciado a influência da ancoragem nos julgamentos dos participantes da pesquisa na estimação de preços, sendo as âncoras baixas mais

efetivas do que as altas. Como os dados podem servir como âncoras para tomadores de decisão na área pública, ainda é pouco desenvolvido (Bellé *et. al.*, 2018).

Outrossim, Bellé *et. al.*, (2018), através de uma pesquisa experimental com funcionários públicos italianos, analisou diferentes vieses cognitivos (enquadramento, ancoragem, dominância de proporção, status quo e dominância assimétrica). Na análise da ancoragem, seguindo procedimentos adotados por Tversky & Kahneman (1974), apresentado um experimento, com âncora alta e baixa, a fim de analisar a efeitos de ancoragem na tomada de decisões sobre os padrões de responsividade aos cidadãos. A questão apresentada foi: (1) Você é o gerente sênior do Gabinete de Relações Públicas em um município de médio porte. Você deve decidir o número máximo de dias em que seus subordinados devem responder às perguntas dos cidadãos enviadas por e-mail. Considere se o número máximo de dias para responder aos e-mails dos cidadãos deve ser superior ou inferior a 2 [90] dias úteis. Indique o número máximo de dias abaixo. Como resultados, demonstraram que as âncoras influenciaram as respostas dos sujeitos pesquisados, havendo maior influência da âncora alta.

A depender da mudança de formulação dos problemas de escolhas, ou forma que é apresentada, há mudanças significativas de preferências dos respondentes (Tversy & Kahneman, 1981).

Como demonstrado no estudo de Bellé *et al.* (2018), ao tratar sobre o viés do enquadramento, que replicou o estudo original de Tversky & Kahneman (1981) sobre o problema da doença asiática, no nível positivo e negativo a saber: (1) Imagine que a Itália está se preparando para o surto de uma doença asiática incomum, que deve matar 600 pessoas. Dois programas alternativos para combater a doença foram propostos. Suponha que as estimativas científicas exatas das consequências dos programas sejam as seguintes: (1.1) se o programa A for adotado, 200 pessoas serão salvas [400 pessoas morrerão]; (1.2) se o programa B for adotado, há um terço de probabilidade de que 600 pessoas serão salvas [ninguém morrerá] e uma probabilidade de dois terços de que nenhuma pessoa será salva [600 pessoas morrerão] Qual dos dois programas você prefere? Utilizando regressão logística, os resultados evidenciaram que os funcionários públicos italianos preferiram o programa disposto com resultado certo, ao programa com resultado probabilístico, sendo que

as chances de escolherem a escolha certa no enquadramento positivo eram maiores do que no enquadramento negativo, demonstrando aversão as perdas.

No status quo, independente do resultado ideal, fazem com os tomadores de decisão tendem a preferi-lo em detrimento a várias alternativas atraentes, Bellé *et. al.* (2018), projetaram dois experimentos para testar o efeito de múltiplas alternativas dispostas aos funcionários públicos italianos, pressupondo que as respostas mudassem para status quo à medida que a quantidade de alternativas viáveis aumentasse. Um dos experimentos, constava a seguinte questão: seu empregador público pede que você considere a possibilidade de renovar o contrato com o hardware e software atuais. empreiteiro ou switch. A análise de mercado que sua equipe preparou para você identifica a Ômega Ltd como uma alternativa viável [Ômega Ltd e Sigma Ltd como alternativas viáveis]. A Ômega Ltd fornece um serviço ligeiramente melhor em comparação com o contratante atual com o mesmo custo. [Sigma Ltd fornece um serviço igualmente bom em comparação com o contratante atual a um custo ligeiramente inferior]. Obviamente, a troca de empreiteiros exigiria tempo e papelada. Você renova o contrato com o empreiteiro atual? Nesta pesquisa, os resultados encontrados através de uma regressão logística, evidenciaram que as chances de manter o status quo eram maiores do que quando apresentado mais alternativas aos participantes do estudo.

Kanhneman (2000), ao usar como referência quando uma atitude moral está envolvida diante de outra situação no qual há enormes discrepâncias entre os preços de compra e venda, conjugado com avaliação ambiental, a fim de analisar o custo-benefício, discorre que sempre haverá duas maneiras de fazer a pergunta, vai depender de qual o status quo. E que várias pesquisas já foram realizadas com dois tipos de perguntas, por exemplo, envolvendo ar limpo e parques públicos bem conservados. Uma delas, coloca a imaginar que uma corporação se ofereça a comprar o Grand Canyon e transformá-lo em um parque aquático completo e com o maior toboágua do mundo. Saber se os benefícios dessa ideia superam os custos, vai depender da maneira que a pergunta for feita.

Vários estudos evidenciaram que as decisões podem ser influenciadas por vieses cognitivos, (Tonetto *et al.*, 2006; Luppe e Ângelo, 2010 ; Filho e Bruni, 2013; Feitosa *et al.*, 2014; Lucena *et al.*, 2021 ;Tvesky & Kahneman, 1974, 1981; Kahneman *et al.*, 2000; Vis, 2011, 2019; Meier *et al.*, 2015; Barrows *et al.*, 2016; Grimmlikhuijsen

et al., 2017; Bellé *et al.*, 2017, 2018, Holders, 2019; Lucena *et al.*, 2021; Nagtegaal, 2022). Esses achados, serviram de base para investigar os efeitos dos vieses cognitivos e se eles influenciam nas tomadas de decisões dos gestores do IFBA.

Na área pública, a pesquisa de Bellé *et al.* (2018), foi um dos primeiros estudos internacionais a investigar como os vieses cognitivos interferem nas tomadas de decisões de funcionários públicos, destacando que é importante entender como os vieses afetam as decisões dos servidores públicos, gestores públicos que são responsáveis pela gestão, aplicação de recursos públicos que impactarão em políticas públicas e consequentemente no serviço fornecido aos cidadãos. Mais adiante, Nagtegaal (2022), replicando o estudo de Bellé *et al.* (2018), utilizou um experimento para testar o efeito do viés da ancoragem em funcionários e gestores públicos do Reino Unido, os resultados demonstraram o efeito do viés em contextos institucionais com simulação de questões fictícias, contudo acrescenta, que a eficácia do estudo dependerá do contexto e sugere que seja testado em ambiente do mundo real.

Grimmelikhuijsen *et al.* (2017) discorrem sobre a necessidade de iniciar um diálogo sobre a abordagem comportamental na administração pública em combinação com a psicologia, um exemplo desse diálogo é o uso de viés.

Compreender os efeitos dos vieses é generalizado nas disciplinas, seja explorando seus efeitos em qualquer tipo de gerenciamento, tarefas de decisões genéricas ou nas tomadas de decisões profissionais, sobretudo de forma mais incipiente na Administração Pública (Bellé *et al.*, 2018).

Vis (2019) ao tratar das elites políticas e o reflexo da heurística da representatividade e disponibilidade, demonstra que a maioria dos estudos presumem o uso das heurísticas pelas elites políticas ao invés demonstrarem empiricamente, e sugere como pesquisas futuras, a tentativa dessa análise.

Ao invés de tentar focar em um ou alguns vieses cognitivos de cada vez ou vieses motivacionais, diferente de muitas pesquisas que demonstraram a influência de vieses nas tomadas de decisão de estudantes, profissionais, gerentes, funcionários públicos; algumas contemplaram um, dois, três ou até mais vieses. Contudo, na maioria dessas pesquisas que foram citadas nesta revisão de literatura, esses estudos utilizaram questões fictícias de tomada de decisão e com temas ligados a conhecimentos gerais, que não necessariamente significa que na vida real, ou diante

de tomada de decisão concreta ligada a atividade profissional, haverá reflexo desses vieses.

Devido a isso, propõe-se testar se os gestores do IFBA são excessivamente confiantes, bem como, se as tomadas de decisões e os seus julgamentos sobre planejamento orçamentário anual e execução das despesas, são influenciadas pelos vieses cognitivos e motivacional.

2.3 CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA EM GESTÃO ORÇAMENTÁRIA

O orçamento público e sua elaboração passam por seis fases ou etapas. A saber: planejamento, programação, orçamentação, execução, controle e avaliação (Manual SIAFI, 2008).

Na Administração pública, várias normas devem ser seguidas pelos gestores públicos, normas que tratam sobre o direito financeiro, como a lei 4.320/64, que é a lei que trata de vários pontos específicos, normas e procedimentos que devem ser observados na execução orçamentária. Bem como a Lei de responsabilidade fiscal (LRF), lei complementar nº 101/2000, Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), Lei Orçamentária Anual (LOA), além de outros decretos. Quanto as licitações públicas, por um longo tempo foi disciplinado pela lei 8.666/93 e, mais recente, pela lei nº 14.133/21 conjugado aos diversos decretos, instruções normativas, que versam sobre o processo licitatório e sobre gestão contratual.

Além das normas e legislações citadas, que estão vinculadas a todo gestor público, por administrar recurso público, é preciso também seguir os princípios orçamentários. Esses princípios são premissas a serem observadas na elaboração do orçamento público, bem como na execução orçamentária, são linhas norteadoras que visam estabelecer regras básicas que deverão ser observadas pelos gestores e agentes que trabalham na execução, pois são válidos para todos os entes e todos os poderes.

Um desses princípios que devem ser seguidos, é o da anualidade, já que o orçamento deve ser elaborado e autorizado para um período de um ano. No Brasil, este princípio coincide com o ano civil, pois segundo a Lei 4.320/1964, em seu Art. 34. Dispõe que “O exercício financeiro coincidirá com o ano civil.”, ou seja, de 1º de janeiro a 31 de dezembro. Já o art. 35, vem detalhar mais ainda como será a execução no

respectivo ano, pois informa que pertence ao exercício financeiro “as receitas nele arrecadadas e as despesas nele legalmente empenhadas”. Algumas exceções poderão ser contempladas pela inscrição em Restos a Pagar.

Os normativos, princípios e orientações ligadas ao orçamento público são temas inerentes a tomada de decisão do gestor público. A alta gestão de uma Instituição pública, como objeto dessa pesquisa, também faz parte da elite política, que, segundo Vis (2019), essas elites fazem julgamentos e decisões diferentes do ambiente comum do cidadão e na maioria das vezes possuem pessoal de apoio a fim de tomarem decisões mais precisas.

As Unidades Gestoras, como no caso da presente pesquisa, cada Campi dos 22 pesquisados e a Reitoria é uma unidade gestora, cabendo a estas, conforme disposto no Manual Siafi (2008) a macro função 020301; a realização da despesa em todas as suas fases: licitação, contratação, empenho, liquidação e pagamento. Como pessoa física, toda vez que é preciso comprar algo, a princípio se pesquisa o melhor preço e qualidade, com análise da sua necessidade e objetivo, para então o pagamento ser realizado diretamente.

Com a Administração pública, também é preciso identificar a necessidade, planejar, realizar pesquisa de preço, com a sutil diferença, que como agente público deve seguir leis, normas e procedimentos para poder comprar ou contratar, já que o dinheiro é de todos, oriundo dos cidadãos que pagam impostos e contribuem, para poderem ter um serviço público de qualidade. Logo, é preciso ser mais criterioso, e, para isso, há um procedimento específico e imprescindível para realizar a melhor utilização do dinheiro público, a licitação.

No Brasil, a orientação norteadora, parte da carta magna, a Constituição Federal de 1988, conforme art. 37, ou seja, para adquirir qualquer bem ou serviço, desde uma caneta a uma obra de grande valor, deverá ser mediante processo licitatório.

Cumprir destacar que a licitação é o procedimento de seleção (fase externa), no entanto, há outros procedimentos que precisam ser realizados antes de chegar na etapa específica da seleção, momento no qual é divulgado para o público. De mais a mais, um dos procedimentos essenciais gira em torno do planejamento da contratação, ligado a fase interna, e dentro desse planejamento, há a elaboração do estudo técnico preliminar (ETP). O ETP irá evidenciar o interesse público envolvido,

demonstrar a melhor a necessidade e melhor solução, requisitos da contratação, estimativa da quantidade, viabilidade da contratação, sendo elaborado por equipe técnica e servidores formalmente designados pela autoridade competente, conforme disposto na *lei 14.133/2021*.

Além do ETP, há outros documentos como termo de referência, projeto básico que são elaborados e compõem a fase interna da contratação, além do edital, e outras autorizações, que fazem parte da fase externa.

Destaca que todos esses documentos norteadores do processo licitatório, conforme disposto na lei 14.133/21, precedem da aprovação pela autoridade competente. Nos casos dos Institutos Federais, a autoridade competente é o Reitor (a), Diretor (a) e em alguns casos os pró-reitores (as), que muitas vezes são substitutos do Reitor (a). Consequentemente, para que como autoridade competente possa aprovar os estudos técnicos preliminares, termos de referências, projetos básicos, edital, presume-se que é preciso possuir conhecimento sobre essas etapas, bem como sobre as normas e legislações pertinentes.

Concluída a fase externa da licitação, havendo disponibilidade orçamentária, passa-se à fase do nascimento da despesa, inicialmente através da emissão de empenho, que é disciplinado inicialmente pela lei que trata de direito financeiro no Brasil, a lei 4.320/64.

Anterior ao empenho, é importante destacar a categoria econômica da despesa, que é dividida em despesas correntes (despesas que não contribuem diretamente para formação ou aquisição de bem de capital) e despesas de capital (que contribuem diretamente para formação ou aquisição de bem de capital e mantêm correlação com registro e incorporação do ativo) (MCASP, 10ª Ed.,2023). Nas Instituições de Ensino, são enquadradas as despesas correntes como: serviços de cessão de mão de obra, gastos de manutenção básica como energia, água, reprografia, compra de material pedagógico, expediente, entre outros, enquanto as despesas de capital: obras, aquisição de equipamentos, serviços de engenharia que envolvam ampliação dos espaços gerando valor agregado, acervo, entre outros.

Classificar a despesa corrente ou capital irá impactar na hora da emissão do empenho, que de acordo com o Art. 58 da lei 4.320/64, “é o ato emanado de autoridade competente que cria para o Estado obrigação de pagamento pendente ou não de implemento de condição”. Ou seja, a partir da emissão do empenho e após

assinatura das autoridades competentes (ordenador de despesa e gestor financeiro), pois nasce uma obrigação e consequentemente poderá existir uma despesa.

Após o empenho, parte para segunda fase da despesa, a liquidação, considerada o ponto divisor entre a execução orçamentária e financeira, e segundo a lei 4.320/64, consiste na verificação do direito adquirido pelo credor, com base em documentos comprobatórios. E, a terceira fase da despesa corresponde ao pagamento, que deve ser exarado em documentos provenientes da contabilidade e realizado por autoridade competente, segundo lei 4.320/64.

A autoridade competente que comumente é citada nas fases da execução da despesa, bem como nas aprovações de documentos produzidos na licitação, é o ordenador de despesas, que segundo o §1º do art. 80 do decreto-lei 200/67, “é toda e qualquer autoridade de cujos atos resultarem emissão de empenho, autorização de pagamento, suprimimento ou dispêndio de recursos da União ou pela qual esta responda”. O mesmo artigo, em seu §2º, discorre que “todo ordenador de despesa ficará sujeito a tomada de contas realizada pelo órgão de contabilidade e verificada pelo órgão de auditoria interna, antes de ser encaminhada ao Tribunal de Contas”. Isto é, o responsável pelo gerenciamento, assim, encerrada as fases das despesas (empenho, liquidação e pagamento), passa-se a análise dos atos e fatos e o reflexo dos seus registros pela contabilidade.

Em paralelo, é necessária a realização da conformidade de gestão, dentre os atos e fatos relacionados a execução da despesa como: análise de notas de empenhos realizadas, liquidações, pagamentos realizados conjugados as situações desses pagamentos, análise do documento hábil e o devido recebimento evidenciando que a despesa efetivamente ocorreu.

A conformidade de gestão consiste na certificação dos atos e fatos relacionados a execução orçamentária, financeira, contábil e patrimonial do órgão, que podem ser verificados através dos documentos hábeis e registros realizados pelas Instituições Públicas Federais no Sistema de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI), com o propósito de verificar se os registros efetuados pela Unidade Gestora foram realizados com base nas normas e legislação vigente. Essa análise resulta na indicação pelos gestores responsáveis para evidenciar se a conformidade se enquadra: na situação sem restrição (documentação fidedigna dos atos de gestão realizados) ou com restrição (documentação não fidedigna, falta de

suporte documental, quando ocorrerem registros não autorizados, entre outros). Nesse caso, a conformidade deve ser realizada diariamente pelo servidor formalmente designado pela autoridade superior, além do mais, não se pode emitir documentos, e, na falta de pessoal, poderá ser realizada pelo ordenador de despesas (Manual SIAFI, 2008).

Observa-se que cabe as autoridades competentes pesquisadas no presente estudo um leque de responsabilidades e análises que exigem um conhecimento técnico em temas relacionados a execução da despesa pública, que vai desde o planejamento, passando pela licitação, contratação, empenho, liquidação, pagamento, controle e conformidade de gestão, além da prestação de contas; que exigirão diversas tomadas de decisão durante toda a gestão. Decisões que a princípio precisarão ser embasadas com conhecimento técnico e/ou experiência, não cabendo decisões intuitivas. Mesmo que para Buchanan (2006), a decisão intuitiva seja característica impagável de um líder, mais por demonstrar sua coragem do que pela qualidade da decisão em si, até porque, em muitas situações, o tomador de decisão tem bons motivos para preferir o instinto.

Assim, na presente pesquisa, além das duas hipóteses levantadas no item 2.2, analisa, se as características evidenciadas nas questões demográficas quanto a experiência e conhecimento dos gestores em gestão pública, possuem interação com os possíveis erros sistemáticos como efeito do viés excesso de confiança.

Existem vários aspectos no comportamento humano diante da análise de informações orçamentárias como: crença, emoção, valores, excesso de confiança, que acabam influenciando na tomada de decisão (Onofre, 2022). O viés em informações financeiras e orçamentárias e com análise comportamental dos tomadores de decisão, compreendemos que essas heurísticas podem tornar a decisão equivocada e até afetar o controle organizacional (Filho e Bruni, 2013).

3 METODOLOGIA

3.1 PROTOCOLO ÉTICO

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), formalidade necessária na condução de pesquisas no Brasil, foi inserido e disponibilizado na primeira página do instrumento de coleta de dados, tanto no formato presencial quanto no formato on-line, tendo por base o disposto nas resoluções 466/12 e 510/16, princípios éticos e demais documentos orientadores sobre ética em pesquisa que envolve seres humanos.

Posteriormente apresentamos a proposta de estudo e conduzida pela pesquisadora, informando aos participantes sobre sua voluntariedade, demonstrando o respeito a sua autonomia, de forma que demos prosseguimento a pesquisa após o respondente do experimento ter respondido afirmativamente, informando que o colaborador poderia contribuir com a pesquisa, permanecer, concluir ou não, possuindo a liberdade de se retirar quando quisesse, consequentemente manifestando adesão ao TCLE.

As questões do experimento buscaram retratar o respeito aos valores dos participantes, sejam eles, sociais, morais, culturais e religiosos, não constando questões que possam deixar o participante constrangido e ir contra os seus valores, as questões foram pautadas em temas rotineiros deles quanto à tomada de decisão.

Para condução da pesquisa, inicialmente foi solicitado autorização a presidente do CODIR para a realização da pesquisa em uma reunião ordinária do colegiado, considerando que conforme estatuto do IFBA, o CODIR reúne-se ordinariamente uma vez a cada dois meses e extraordinariamente quando convocado. Devido as reuniões ocorrerem de forma híbrida, ou seja, alguns membros participam de forma presencial e outros de forma on-line, para aqueles que não estiveram de forma presencial na reunião da primeira coleta de dados, foi dada a oportunidade de participarem através do preenchimento do questionário no formato on-line.

Demos prosseguimento a pesquisa após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFBA (CEP), tanto para o questionário apresentado presencial quanto para o on-line.

Por ser uma pesquisa em ciências humanas e sociais, voltadas para o conhecimento, vivência, experiência e saberes dos participantes em suas relações

institucionais, sociais (Brasil, 2016), os questionamentos direcionados aos gestores trataram de temas e questões do dia a dia.

A escolha do tema foi regida por considerações éticas, logo, o desenho da pesquisa não deve sujeitar aqueles que você está pesquisando ao risco de constrangimento, dor, dano ou qualquer outra desvantagem material. Ademais, deve-se garantir a confiabilidade e validade das informações apresentas no trabalho, um cenário concreto de tomada de decisão inerente a gestores públicos, a fim de obter o sucesso da pesquisa. Outrossim, deve-se garantir a imparcialidade na análise dos dados, principalmente por o pesquisador, por um lado estar como pesquisador interno (no caso do IFBA), essa característica trouxe vantagem quanto ao conhecimento da organização e acesso aos dados, por outro lado, houve todo o cuidado quanto a negociação do acesso e ética.

3.1.1 Riscos da Pesquisa

Toda pesquisa apresenta riscos, que podem ser de origem psicológica ou emocional, pois os participantes podem sentir desconforto, cansaço no preenchimento dos questionários, por exemplo. Assim, a fim de evitar ou minimizar os possíveis riscos tomamos as seguintes medidas: esclarecer e informar a respeito do anonimato do colaborador, não havendo qualquer tipo de identificação dos participantes; relatar sobre a possibilidade de interromper o processo quando desejar, sem danos e prejuízos à pesquisa e a si próprio; garantir a retirada com consentimento prévio ou interrupção do preenchimento das respostas e do direito de não concluir o preenchimento do formulário, caso desista de participar da pesquisa; garantir explicações necessárias para responder as questões ou esclarecimento de quaisquer dúvidas disponibilizando o contato da pesquisadora; garantir o sigilo em relação às respostas, que serão confidenciais e utilizadas apenas para fins científicos.

A escolha da realização da pesquisa por experimento, a ser aplicado inicialmente de forma presencial, foi o método escolhido por corresponder a demanda de dados que pretendíamos obter, contemplar em um mesmo dia o maior número de respondentes, o que não poderia conseguir se fosse somente aplicado através de questionário online. Por outro lado, devido as reuniões ocorrerem de forma híbrida, sendo que alguns membros podem participar de forma on-line, a coleta de dados foi

realizada em uma reunião presencial, e para aqueles que não estavam presencial, responderam ao questionário através do *google forms*.

A escolha de reunião do CODIR para a primeira coleta de dados e dos seus respectivos membros para a segunda coleta on-line, levou em consideração a padronização dos sujeitos pesquisados, por estes possuírem competência de apreciar e recomendar a distribuição do orçamento do IFBA – exigência legal de terem no mínimo 5 anos de exercício; todos tomarem decisões sobre a execução da despesa e possuírem decisão orçamentária; todos assumirem cargo de direção e ter o papel de apoiar no processo decisório da Reitoria.

Ressaltamos que os participantes da pesquisa não foram identificados e as questões do experimento tratam de tomadas de decisões rotineiras no Campis. Ademais, o estudo tem o propósito de replicar pesquisas anteriores, no qual é evidenciado que os vieses podem influenciar nas respostas e até causar erros sistemáticos nas tomadas de decisões. Outrossim, o experimento possui questões rotineiras que facilitam a análise dos respondentes e possibilita melhor visualização do acontecimento por se tratar de questões nas quais as situações pode ter feito parte de seu cotidiano, seguido das suas problemáticas e soluções.

A fim de evitar possíveis danos imateriais aos participantes, como a honra ou a sua imagem, uma vez que se trata de gestores máximos do IFBA, e talvez não souberem responder algumas questões ou serem influenciados pelos vieses, mesmo tendo conhecimento e experiência sobre o tema, não será solicitado a identificação dos respondentes. No questionário não haverá nenhuma solicitação de informação pessoal. Contudo, sendo os Campis do IFBA enquadrados por tipologia do MEC, segundo a portaria nº 713/2016, a qual consta a quantidade de alunos, consequentemente impacta no orçamento gerido pelos gestores, constará nas questões pós-experimental a opção para o respondente informar qual o enquadramento do seu Campus/Reitoria.

3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

3.2.1 População

A população de participantes está lotada nas mais de 682 unidades de Institutos Federais de Educação no Brasil existentes atualmente, todos possuindo colégio de dirigentes, um dos órgãos superiores conforme disposto na lei nº 11.892/2008 de criação dos Institutos Federais. De acordo com a lei, o colégio de dirigentes terá caráter consultivo e será composto pelo Reitor (a), pelos Pró-Reitores (as) e pelo Diretor (a) Geral de cada um dos campi que integram o Instituto Federal.

O Reitor(a) e os diretores(as) gerais são funções/cargos essencialmente eletivos, com requisitos e características específicas, como possuírem pelo menos 5 (cinco) anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica; os pró-reitores (as), embora sejam de livre nomeação do Reitor(a), como requisito também é exigido os 5 (cinco) anos de efetivo exercício, tal qual como é exigido para Reitor(a), Diretor(a) geral.

A pesquisa foi realizada em um Instituto Federal de Educação, sendo o público-alvo os membros natos do CODIR, a alta gestão da Instituição pesquisada, que é composta por 28 gestores públicos, aqueles que possuem o poder/influência sobre as decisões da organização.

O Colégio de Dirigentes (CODIR) do IFBA é um órgão de apoio ao processo decisório da Reitoria, de caráter consultivo. Sua composição, funcionamento e atribuições está disposto no estatuto da Instituição, sendo composto pelo reitor (a), como presidente; os pró-reitores(as) (5), e os diretores(as) gerais dos *Campi* (22). Entre as várias atribuições, está a apreciação e recomendação a distribuição interna do orçamento.

Todos os membros do CODIR fazem parte da alta gestão do IFBA, pois possuem cargo de direção. Ou seja, possuem participação e/ou poder de gestão, o mínimo de 5 (cinco) anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica e tomam decisões sobre alocação orçamentária. Os pró-reitores (pesquisa, ensino, extensão, desenvolvimento institucional, administração) possuem orçamentos próprios para execução e precisam tomar decisões quanto ao planejamento e execução do orçamento público.

3.2.2 Amostra

Com a finalidade de cumprir o objetivo do presente estudo foram considerados como universo da pesquisa um total de 28 gestores públicos que administram 22 Campi e uma Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, que ocupavam a função de reitor (a), pró-reitor (a), diretor (a) geral.

As respostas de 27 gestores que compõe a alta gestão deste Instituto Federal, representando um percentual de 96,43% do total pesquisado, foram preenchidas e analisadas. Utilizou-se um questionário estruturado (Apêndice C), que foi aplicado aos membros do Colégio de Dirigentes em dois momentos. Inicialmente, o experimento foi realizado no dia 17/10/2023, em uma reunião ordinária do CODIR de forma presencial, e, a segunda coleta de dados foi realizada através da aplicação do questionário pelo formulário *google forms*, do período de 27/11/2023 a 15/12/2023 para aqueles membros que no dia da reunião presencial, que foi realizado o 1º experimento, estavam participando de forma on-line ou estavam de férias. Para estes, foi dada a oportunidade de participação através da aplicação do mesmo questionário, nas mesmas condições experimentais, contudo, no formato on-line, estando apto para recebimento de respostas até o dia 15/12/2023, após a análise da CEP.

3.2.3 Design e Perspectiva da Pesquisa

A pesquisa é caracterizada como quantitativa, experimental, uma vez que foi possível manipular aleatoriamente variáveis e os sujeitos escolhidos possuem características homogêneas como: o mínimo de 5 (cinco) anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional; exercem cargos/funções ligadas a alta gestão e de direção; todas (as) servidores (as) públicos; exercem atividades gerenciais e de tomada de decisão ligada a execução da despesa pública.

O experimento explora os efeitos de coisas ou situações que podem ser manipuladas, ou seja, utiliza-se de causas que podem sofrer variações deliberadamente para ver o que acontece. Primeiro, manipula-se o tratamento e posteriormente observa-se os efeitos.

A característica chave dos experimentos consiste em descobrir o efeito de causas presumidas (Shadish, 2002).

O quadro 1 evidencia as principais características que deve possuir um experimento com base na literatura, relacionando com as evidências e justificativa para embasamento da escolha do método.

Quadro 1: Características do experimento e evidências da pesquisa

Características que deve possuir um experimento de laboratório conforme literatura	Embasamento	Evidências da pesquisa
Problema enunciado em termos experimentais e com alto nível de especificidade e clareza em seu enunciado e definição das variáveis envolvidas	(Festinger, 1953; Shadish, 2002; Aguiar, 2017)	Problema: Como os gestores públicos do Instituto Federal da Bahia tomam decisões sobre o planejamento orçamentário anual dado o conhecimento e experiência sobre a execução da despesa pública diante de vieses cognitivos e vies motivacional?
Ter pelo menos uma variável independente	(Shadish, 2002)	Possui duas variáveis independentes: conhecimento e experiência
“Os experimentos exploram os efeitos de causas que podem ser manipuladas”	(Shadish, 2002, p. 7)	A variável independente manipulada é a “conhecimento” e a variável experiência será mensurada nas questões pós-experimental.
Como característica chave dos experimentos, variar algo a fim de descobrir os efeitos de causas presumidas. Manipula um tratamento a fim de observar os efeitos.	(Shadish, 2002)	Presume que a partir da manipulação da variável independente conhecimento, diante dos vieses apresentados (tratamento), os respondentes serão induzidos por estes. Porém, considerando que as questões, a depender das respostas, envolvam tomadas de decisão, contrárias às legislações, princípios orçamentários e boa governança, entre outros. Com efeito, espera que aquele que possui o conhecimento sobre a execução da despesa não seja influenciado pelos vieses.
Maior número de características semelhantes	(Aguiar, 2017)	Acrescente que a maioria são eleitos, servidores públicos, com o mínimo de 5 anos de exercício, e todos tomam decisões sobre a execução da despesa e possuem decisão orçamentária, além de todos assumirem cargo de direção.
Propósito com foco em realismo de estímulo	(Libby, 2002)	Através das manipulações das questões concretas, testar os processos e influenciar a decisão dos gestores, com a finalidade de explicar os julgamentos e decisões influenciados pelos vieses. Espera-se que possuindo o conhecimento sobre a execução orçamentária, provavelmente não sofrerão o reflexo dos efeitos causados pelos vieses.
<i>Within-participants</i> (participantes expostos a todas as condições)	(Aguiar, 2017)	Como o CODIR é composto por 28 membros, pretendeu aplicar o questionário a todos os membros, sendo apresentado um único

experimentais; consequentemente requer menor número de participantes e cada participante serve como seu próprio controle experimental)		cenário com manipulações da variável independente “conhecimento”, as questões do cenário referem a casos concretos que a princípio todos os diretores vivenciam e os pró-reitores também (estes possuem orçamento específico, auxiliam a Reitoria como setorial).
Aleatoriedade “Quando não houver a aleatoriedade o estudo é considerado quase-experimento “Aguiar, 2017, p.231 apud Leary (2012) “ <i>Experimento</i> : Um estudo no qual uma intervenção é deliberadamente introduzida para observar seus efeitos’. (Shadish, 2002, p.12) “ <i>Quase-Experiência</i> : Uma experiência em que as unidades não são atribuídas a condições aleatoriamente” (Shadish, 2002, p.12)	(Shadish, 2002; Libby, 2002; Aguiar, 2017 apud Leary, 2012)	A pesquisa foi realizada em dois momentos: de forma presencial em uma reunião do CODIR, distribuído aleatoriamente entre todos (as) presentes, e para aqueles que não estavam presentes na 1ª reunião, responderam ao mesmo questionário de forma online. O cenário apresentado aos participantes foi o mesmo, todos (as) receberam o mesmo tratamento. Inicialmente as questões foram analisadas separadamente (respostas presencial versus online), a fim de evidenciar se houve diferença. Contudo, como não houve, foi apresentado uma análise unificada.
Participantes experimento – Segundo Smith (2000) estima-se o mínimo de 20 participantes por condição experimental	(Smith, 2000)	Devido o experimento ser realizado pelo grupo experimental composto por 28 integrantes da alta gestão do IFBA, todos (as) na mesma condição experimental, evidencia que atende ao mínimo disposto e tendo por base as respostas válidas.
Questões demográficas e variáveis de controle.	(Shadish, 2002)	Haverá questões demográficas para análise da similaridade entre os respondentes e para mensuração da variável independente “experiência”.

Quadro 1 - Características do experimento e evidências da pesquisa - Elaboração própria (2023)

A realização do experimento objetivou identificar a manifestação dos vieses: ancoragem, status quo, enquadramento e excesso de confiança, a partir da aplicação de um questionário. O cenário do experimento, apresentou questões que típicas de tomada de decisão dos gestores, ligadas ao planejamento orçamentário e execução das despesas. Em todas as questões foram realizadas manipulações através dos vieses citados, a fim de observar o efeito e causas já presumidas.

O design experimental foi o *within- participants*, em que todos os participantes foram expostos as mesmas condições experimentais e cada membro serviu como seu próprio controle.

A figura 1 demonstra a esquematização das variáveis da presente pesquisa tendo por base o modelo Libby Box.

Figura 1: Esquematização das variáveis do estudo (Libby Box)

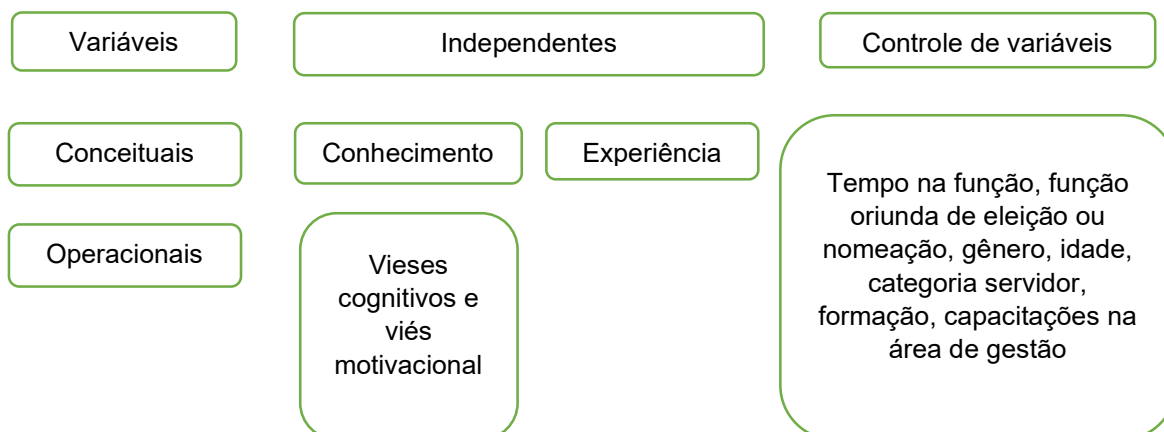


Figura 1 - elaboração própria adaptada ao modelo de quadro de validade preditiva de Libby Box (2023)

3.2.4 Manipulação da Variável Independente

A natureza da tarefa experimental consistiu na manipulação de situações hipotéticas de tomada de decisão relacionadas com o dia a dia dos gestores. Sendo que algumas situações tratam de conceito técnico sobre orçamento, outras de situações comuns no dia a dia dos gestores. Todas com o objetivo de verificar o efeito dos vieses cognitivos (ancoragem, status quo, enquadramento) e o viés motivacional excesso de confiança nas respostas dadas aos questionamentos sobre orçamento público aos gestores do Instituto Federal da Bahia.

De encontro aos experimentos que testam teorias psicológicas, foram apresentados estímulos mais realistas, buscando evidenciar como os participantes tomam decisões usando processos cognitivos e conhecimentos desenvolvidos, em resposta a sua formação, treinamento e experiência com base no mundo real, consequentemente aumentando a validade interna e reduzindo ruídos nos dados (Libby *et al.*, 2002).

No cenário de análise apresentado aos gestores, para tomada de decisão, houve a manipulação da variável independente “Conhecimento”, sendo apresentadas questões com vieses cognitivos: ancoragem, status quo, enquadramento e o viés motivacional “excesso de confiança”.

Ademais, foram realizadas manipulações de situações rotineiras/concretas, analisando como os gestores tomam decisões, e se o conhecimento que possuem é relevante ou suficiente para que as decisões não sejam influenciadas pelos vieses.

À frente, o quadro 2 apresenta um resumo das questões que foram manipuladas aos gestores, todas elas relacionadas ao fator experimental e aos níveis respectivos:

Quadro 2: Resumo de questões e manipulações dos vieses

Fator experimental (níveis)	Cenário - nº da questão	Estudos anteriores com questões semelhantes
Excesso de confiança	Questões 1 a 5	(Feitosa <i>et al.</i> , 2014)
Ancoragem	Questões 6 e 8	(Luppe; Ângelo, 2010; Feitosa <i>et al.</i> , 2014; Bellé <i>et al.</i> , 2017, 2018; Nagtegaal, 2022)
Status quo	Questão 9 e 10	(Kahneman, 2000; Bellé <i>et al.</i> , 2018)
Enquadramento (positivo)	Questão 11	(Tvesky; Kahneman, 1981; Bellé <i>et al.</i> , 2018),
Enquadramento (negativo)	Questão 12	(Tvesky; Kahneman, 1981; Bellé <i>et al.</i> , 2018),

Quadro 2 - questões e manipulações dos vieses - elaboração própria (2023)

3.2.5 Mensuração da Variável Independente e Variável de Controle

Para avaliar a variável independente “Experiência” foram mensuradas questões pós-experimental, na qual os respondentes informaram: quanto tempo exercem ou exerceram a função, suas respectivas formações e capacitações ligadas a gestão pública; se a função foi por nomeação ou eleição; se antes de exercer a função atual exerceu outro cargo de gestão (informação que seria considerada como variáveis de controle).

Nas questões pós-experimental, também constaram questões demográficas para análise: de gênero, idade, qual o cargo efetivo o servidor assume na Instituição e seu nível: técnico administrativo ou docente.

No que diz respeito as identificações, o que nos auxiliou nesse processo foram as questões demográficas que trataram sobre a distribuição e enquadramento do

Campus quanto ao número de docentes/técnicos e a tipologia/tipo de unidade disposta pelo MEC.

A identificação do pró-reitor(a), por estar na mesma tipologia que a reitora(o), se deu através da questão pós-experimental, ao questionar se a função atual do respondente é por nomeação ou eleição, consequentemente, todos os pró-reitores, mesmo pertencendo a mesma Unidade que a Reitora, foram nomeados, ao invés da Reitora, que foi eleita.

Para melhor análise da tipologia/tipo de unidade de enquadramento do IFBA, conforme disposto na portaria nº 713/2021 do MEC, destaca-se que a divisão de cada unidade, se dá através do modelo de dimensionamento de cargos e funções, um dos critérios, considera a quantidade de docentes versus TAE.

Nessa divisão, também se enquadra o quantitativo de alunos, conforme os seguintes enquadramentos/tipologia: 200 (que não há aluno); 350/200 (docente/TAE) além de possuir mais de 3 mil alunos; 90/60 (docentes/TAE), e possuir entre 1200 e 3000 alunos; 70/45 (docente/TAE), com Campus que possui até 1200 alunos, e a 20/13 (docente/TAE).

Embora o IFBA possua 32 unidades (Campi, Reitoria, Polo de Inovação, CR), dos 24 Campi, no final de 2023, 2 Campi ainda não estão em funcionamento. O CR e sua gestão é vinculada a Reitoria e o Polo de Inovação ao Campus Salvador.

Contudo, de forma efetiva, o IFBA possui atualmente 23 dirigente máximo, sendo 22 diretores(as) gerais dos Campi em funcionamento e a Reitoria, a qual conta com o suporte dos 5 pró-reitores(as) para suporte na tomada de decisão e para gestão da Reitoria, além do suporte aos Campi. Em sua maioria possuem orçamentos específicos.

Quanto à verificação do protocolo sobre a participação padronizada, todos os 22 diretores administram e são responsáveis pela decisão em suas unidades gestoras, possuindo autonomia orçamentária, financeira e contábil. Bem como, a Reitora que faz parte do órgão executivo da Reitoria, composta também pelos pró-reitores(as), todos possuem cargo de direção e compõem o Colégio de Dirigentes do IFBA. A tabela 1, mostra a distribuição dos Campi do IFBA.

Tabela 1: Distribuição IFBA de acordo com expansão I, II, III e IV

Distribuição considerando quantidade docentes/técnicos administrativos					Campi Novos	Centro de Referência (CR)
200 TAE	350 Docentes /200 TAE	90 Docentes /60 TAE	70 Docentes/4 5 TAE	20 Docentes /13 TAE		
Reitoria	Salvador	Barreiras	Brumado	Ubaitaba	Jaquara	Itatim
Polo de Inovação		Eunápolis	Camaçari		Campo Formoso	Casa Nova
		Valença	Euclides da Cunha			São Desidério
		Vitória da Conquista	Feira de Santana			Monte Santo
			Ilhéus			Camacã
			Irecê			
			Jacobina			
			Jequié			
			Juazeiro			
			Lauro de Freitas			
			Paulo Afonso			
			Porto Seguro			
			Santo Amaro			
			Santo Antônio de Jesus			
			Seabra			
			Simões Filho			
2	1	4	16	1	2	5
Total geral unidades do IFBA (incluindo CR, pólo e Campi novos)						32
Total unidades que possui dirigentes máximos incluindo a Reitoria						23

Tabela 1: Distribuição IFBA de acordo com expansão I, II, III e IV Elaboração própria (2023)

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Devido as reuniões do Colégio de Dirigentes (CODIR) ocorrerem de forma híbrida, alguns membros participam presencialmente em Salvador e outros de forma on-line, a coleta de dados foi realizada em dois momentos, sendo: 1(uma) presencial em 17/10/2023, em que parte dos dirigentes responderam ao questionário, e 1(uma) on-line de 27/11/2023 a 15/12/2023, disponibilizada somente para aqueles que não participaram da coleta presencial.

O interstício de tempo entre a coleta presencial e on-line, se deu devido a necessidade de análise do TCLE em ambiente virtual pela CEP.

No momento presencial, cada participante recebeu um envelope e teve a oportunidade de ler o caso, com base em situações concretas sobre tomadas de decisão ligadas a execução da despesa pública, após, responderam a tarefa experimental distribuída aos participantes de forma aleatória.

Para evitar ruídos, devido ao fato de todos os membros estarem em uma mesma sala de reunião, as ordens das questões foram alteradas, para evitar que um respondente olhasse a resposta do outro. A alteração da ordem não interferiu no resultado/análise.

A segunda coleta de dados ocorreu no formato on-line, através da plataforma de Formulários do *Google Forms* para os membros do CODIR que participaram da primeira reunião de forma on-line. Também para aqueles que não estavam presentes e nem on-line em outro momento, por motivo de férias ou força maior, mas que já tinha participado do primeiro momento.

3.3.1 QUESTIONÁRIO

Nesta seção é descrito o processo de construção do questionário utilizado para levantamento de dados utilizados para verificação do viés ilusão cognitiva ou viés motivacional excesso de confiança, bem como para verificação dos vieses cognitivos ancoragem, status quo e enquadramento.

As questões elaboradas possuem referência ao ambiente natural dos sujeitos, portanto retratam temas, assuntos e até exemplos de tomada de decisão do qual já vivenciaram ou possuam um conhecimento familiar. Por outro lado, as questões desta pesquisa diferenciam das de Baratella (2007) e Feitosa *et.al.* (2014). Por mais que a destes haja relação com o ambiente familiar (questões de conhecimento geral), as questões tratadas no presente estudo, retratam o ambiente familiar profissional dos pesquisados, e muitas ilustram tomadas de decisões concretas do dia a dia dos gestores.

3.3.2 Metodologia de Elaboração do Questionário

O Instrumento de coleta de dados foi estruturado de forma a apresentar cada viés por vez, sendo: (I) excesso de confiança; (II) ancoragem; (III) status quo; (IV) enquadramento.

Para manipulação do viés motivacional excesso de confiança (I), as questões também foram adaptadas as questões realizadas no estudo de Feitosa *et al.* (2014). Foram elaboradas questões dicotômicas, esse tipo de questão também foi utilizado por Baratella (2007), contudo diferente da proposta de Feitosa *et al.* (2014), que apresentou sete intervalos de confiança, e dos demais autores, na presente pesquisa, cada questão apresentou uma escala de confiança com intervalos de 0 a 10.

Nesse seguimento, os gestores foram orientados a optar pela resposta de acordo com o seu nível de confiança em relação à resposta correta. Após escolher a opção da questão, foi apresentado o quadro com os níveis de confiança para marcarem suas respectivas respostas, sendo 0 para nenhum nível de confiança e 10 para total confiança.

As 5 questões propostas neste estudo encontram-se numeradas de 1 a 5 no apêndice C com suas respectivas respostas.

Para avaliação do viés excesso de confiança, foi considerado o número de acertos esperados, tendo por base o nível de confiança escolhido a cada questão pelo participante. A diferença entre o que o gestor esperará acertar (conforme escala de percentuais de confiança) e o total efetivo de acertos, indicará o seu excesso de confiança.

Possuir o conhecimento sobre a gestão da execução da despesa ou experiência, sugere que faria a diferença nas respostas relacionadas ao viés excesso de confiança, uma vez que algumas questões apresentadas, até poderiam ser a melhor decisão a tomar numa visão gerencial.

Porém, tendo por base os princípios orçamentários (como o da anualidade), uma certa decisão, poderia apresentar-se contrária ao que rege a máxima, que o a execução do orçamento deve coincidir com o exercício financeiro.

Além de outras contrariarem diretrizes, normas e leis que devem ser seguidas de forma vinculada legalmente pelos gestores públicos, como: a lei 4.320/64, lei 14.133/21. Como exemplo, na questão 1, o correto seria responder como assertiva a opção (b), pois mesmo que o edital faça previsão de compra de equipamentos, se o

orçamento descentralizado for de custeio, não é possível comprar equipamento, já que seria necessário orçamento de investimento (despesa de capital).

Na questão 2, a opção correta seria a (b), em caso de sobra de orçamento no final de 2023, não é possível utilizar esse valor para pagar despesa de janeiro de 2024 de contratos continuados, o correto segundo o princípio da anualidade, seria devolver e justificar.

Assim, para investigar o reflexo do viés da ancoragem (II) nas tomadas de decisões dos gestores do IFBA, foi utilizado como base o Método tradicional adaptado as questões utilizadas por Luppe e Ângelo (2010) e Feitosa *et al.* (2014), mas alternando para questões típicas de decisão do dia a dia do gestor, questões mais técnicas sobre orçamento, temas que comumente são avaliados pelos gestores.

No modelo tradicional, os participantes são direcionados a realizar duas tarefas consecutivas, com o intuito de provocar um julgamento comparativo e um julgamento estimativo final. Uma âncora foi definida e os participantes foram direcionados a responder, considerando sua resposta sendo maior ou menor que a âncora. Posteriormente são direcionados a evidenciar uma resposta final estimada (Luppe e Ângelo, 2010).

A determinação dos temas das questões elaboradas nesse experimento foi intencional, sendo uma questão direcionada ao orçamento geral do IFBA em comparação ao do Ministério da Educação (MEC), ou seja, embora seja comum que os gestores dialoguem sobre orçamento, nessa dimensão, a mensuração de seus valores ou percentuais reais seria mais difícil.

A segunda questão retratou um tema sobre orçamento e execução da despesa mais básico, uma vez que é comum para o dia a dia dos gestores falar sobre inscrição de empenhos em restos a pagar. Já, a terceira questão, embora não esteja no dia a dia dos gestores, é um tema relevante que envolve a gestão pública patrimonial e na qual a maioria destes são responsáveis direto, que é referente a regularização de bens imóveis.

Para cada questão apresentada aos participantes do experimento sobre o viés da ancoragem, inicialmente foi realizado um breve histórico do tema específico, posteriormente foi solicitado indicar se o valor a ser estimado era maior ou menor do que a âncora, em seguida eles estimavam o percentual efetivo em sua opinião. A primeira questão apresentou em percentual uma âncora baixa, a segunda uma âncora

intermediária e a terceira uma âncora alta. De acordo algumas pesquisas anteriores em relação ao viés ancoragem (Luppe e Ângelo, 2010; Bellé *et al.*, 2018; Nagtegaal, 2022), é comum a evidência sobre âncora baixa e alta ou somente a âncora. Contudo no presente trabalho, além da âncora baixa e alta, foi proposta uma âncora intermediária.

As 3 questões propostas numeradas de 6 a 8 conforme Apêndice C, para avaliação do viés ancoragem, foram consideradas mediana em relação aos percentuais estimados, divididos pelas âncoras determinadas nas questões, e, então, encontrando o índice de ancoragem (AI). O AI evidenciou a aproximação das respostas dos participantes das âncoras determinadas.

Quanto ao viés do status quo (III), as questões realizadas foram adaptadas ao estudo de Kahneman (2000) e de Bellé *et al.* (2018), as quais foram aplicadas aos servidores públicos italianos. Embora esses tenham buscado pensar em questões que tratassem efetivamente de tomada de decisão, de um modo geral e com temas gerais para aqueles que tomam decisão as questões eram hipotéticas.

No presente estudo trouxemos ao cenário, questões realistas para o ambiente de trabalho da alta gestão do Instituto Federal da Bahia, ou seja, questões concretas do dia a dia dos gestores.

A elaboração de estudos técnicos preliminares é necessária nas contratações públicas, bem como é necessário a autorização do estudo pela autoridade máxima competente, que no caso dos Institutos Federais, essas autoridades são os diretores (as) gerais e Reitor (a), em alguns casos, a depender do objeto e área estratégica e considerando que os pró-reitores (as) normalmente substituem o reitor (a), estes também precisam autorizar esses estudos técnicos.

As 2 questões propostas, numeradas de 9 a 10, com destaque em *itálico* no texto, refletem o viés status quo, mais precisamente a alternativa padrão, conforme Apêndice C.

Para avaliação do viés do enquadramento (IV), foi apresentado um cenário com fator experimental nos níveis positivo e negativo, as questões foram adaptadas conforme estudo de Tvesky & Kahneman (1981), que utiliza deste viés para retratar o problema da doença asiática, conjugado com o estudo de Bellé *et al.* (2018), que também utilizou como base o estudo dos autores citados anteriormente. No caso específico da presente pesquisa, as questões foram adaptadas para a realidade do

dia a dia dos gestores, utilizamos um tema atual e de repercussão mundial, que foi a pandemia da COVID-19, no qual os gestores precisaram tomar várias decisões de impacto para a comunidade acadêmica.

As 2 questões propostas evidenciadas de número 11 e 12 do Apêndice C, objetivamente equivalentes, mas com apresentação diferente, expuseram as informações estruturadas de forma positiva e negativa, com destaque em *itálico* para o texto que reflete o viés enquadramento.

3.4 TRATAMENTO DE DADOS E TESTES ESTATÍSTICOS

3.4.1 Viés Motivacional Excesso de Confiança

Para avaliação do viés motivacional excesso de confiança (I), usamos como base o método utilizado por Feitosa *et.al.* (2014). Em adaptação, o número de questões foi menor do que o do estudo. Cada gestor obteve um índice de acerto (IA), que era composto pelo total de questões corretas, ou seja, para as 5 questões que foram aplicadas aos participantes, o acerto de 5 questões, representou que o índice de acerto é igual a 10; o acerto de 4 questões, representou o índice de acerto igual a 8, e assim sucessivamente.

Após responder a cada questão, o gestor foi direcionado a associar a sua resposta a uma das 10 escalas de confiança. A média dos valores das escalas de confiança, para as 5 questões respondidas por cada participante foi denominada de NC. Assim, se um participante apresentou o valor de NC= 9,4, respondendo corretamente a 4 questões, seu IA=8. Constatamos que este gestor teria um excesso de confiança de 1,4, transformando em percentual ficaria 14% de autoconfiança em suas decisões.

O diagnóstico deste viés, na amostra analisada, buscou avaliar se IA= NC (se o índice de acerto é igual a média dos valores de escala de confiança), consequentemente procedendo a um teste de médias para duas amostras relacionadas.

O método estatístico escolhido para verificação do efeito do viés motivacional excesso de confiança é o teste paramétrico *t-student*. Aqui, o método escolhido assemelha-se ao utilizado por Baratella (2007). Inicialmente é verificado

estatisticamente a significância do excesso de confiança de IA sobre NC, após realizado um teste F e teste Z para comparação entre a variâncias das médias.

3.4.2 Viés Cognitivo Ancoragem

Para avaliação do viés da ancoragem (II), que tem como pressuposto a mensuração de parâmetros, que muitas vezes podem não estar ligados diretamente ao contexto, funcionando como um referencial lógico, constou com questões que sugerem percentual (âncora). A depender das respostas dos gestores, a aproximação a âncora indicada, que tem o papel de direcionar a escolha do respondente, evidenciará a tomada de decisão enviesada.

Ademais, para investigar o reflexo do viés da ancoragem, foi utilizado como base o Método tradicional adaptado as questões utilizadas por Luppe e Ângelo (2010), porém sem questões de nível de confiança juntamente com ancoragem, como realizado pelo autor. Usamos como base a análise descritiva dos efeitos de ancoragem utilizados por Feitosa *et al.* (2014), que se apoiaram no método de Jacowitz e Kahneman (1995), os quais utilizam um índice de ancoragem (AI), com objetivo de medir a movimentação da mediana dos sujeitos ancorados em direção a âncora.

De acordo com Luppe e Ângelo (2010) o AI é definido pela equação abaixo:

$$AI = \frac{\text{mediana (âncora alta)} - \text{mediana (âncora baixa)}}{\text{Âncora alta} - \text{âncora baixa}}$$

Considerando que na presente pesquisa foi apresentada três questões, sendo que a primeira apresentou uma âncora baixa, a segunda uma âncora média e a terceira uma âncora alta, para análise, foi adaptada a equação acima conforme abaixo:

$$AI = \frac{\text{mediana (âncora alta)} - \text{mediana (âncora média)} - \text{mediana (âncora baixa)}}{\text{Âncora alta} - \text{âncora média} - \text{âncora baixa}}$$

Os valores de AI variam para entre 0 (nenhum efeito de âncora) e 1 (coincidência entre as estimativas das respostas as âncoras que foram expostas), ou

seja, quanto mais próximo de 1 indica que os sujeitos foram influenciados pelas âncoras dispostas nas questões propostas sobre tomadas de decisão dos gestores.

3.4.3 Viés Cognitivo Status Quo

Para análise do efeito do viés do status quo (III), as questões apresentadas evidenciaram um cenário com fatores experimentais em dois níveis respectivamente, um com uma alternativa e outro com mais de uma alternativa, a fim de avaliarmos se os respondentes tendem a escolher um resultado que não seja tão ideal em detrimento de várias alternativas atraentes.

Para investigar o reflexo do viés do status quo foi utilizado como base o estudo de Bellé *et. al.* (2018), duas questões com tema semelhante, com adaptação somente para a realidade do dia a dia dos gestores. As questões 9 e 10 do experimento, respectivamente, colocaram os gestores a analisarem e decidirem entre escolher uma apólice de seguro de veículo padrão mais barata, mas com direito restrito de processar; e escolherem uma apólice de seguro de alunos mais cara como padrão, com direito irrestrito de processar. Com efeito, escolher o seguro indicado como padrão nas duas questões, representava o status quo.

Nas duas questões propostas, havia a opção para resposta “sim”, no caso da escolha pela apólice padrão, ou “não”, caso contrário. Para análise dos dados, a variável “sim” assumiu o valor 1 e a variável “não” o valor 0. O modelo de regressão logística construído pela pesquisa, pode ser expresso por:

$$\log\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \left(\frac{\frac{n_i}{N_i}}{1-P_i}\right)$$

Sendo que no modelo, a equação $P_i = \frac{n_i}{N_i}$, representa o número de escolhas dos participantes ao evento de interesse (status quo), ou ao evento de não interesse (questão alternativa), dividido pelo total de participantes da pesquisa (N_i). O resultado de $\log\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)$, transformado em logaritmo neperiano representa as chances de escolher o status quo ou questão alternativa.

Os resultados estão apresentados na seção 4.2.3.

Por ser uma Instituição Pública de Ensino, avaliar e decidir sobre seguro de veículos e seguro de alunos é uma realidade dos gestores, principalmente devido as diversas visitas técnicas que ocorrem nos Campi no qual os alunos estão presentes, bem como servidores, além das viagens a serviço, comumente utilizam os veículos oficiais.

3.4.4 Viés Cognitivo Enquadramento

Para avaliação do viés do enquadramento (IV), foram analisados se os respondentes tendem a reagir de maneira sistematicamente diferente a mesma informação apresentada, a depender da formulação do enunciado das questões apresentadas. Foi evidenciado um cenário com fatores experimentais, em dois níveis respectivamente, positivo e negativo, de forma que é apresentado como alternativa, contendo um resultado “certo” e um resultado “probabilístico”.

De mais a mais, para investigar o reflexo do viés enquadramento, foi utilizado como base o estudo de Tvesky & Kahneman (1981) e Bellé *et. al.* (2018), em que apresenta duas questões com temas semelhantes. Utilizamos questões relacionadas a Pandemia/COVID-19 e adaptamos para a realidade do dia a dia dos gestores.

As questões 11 e 12 do experimento, respectivamente, colocaram os gestores a imaginarem que estavam vivenciando o período da pandemia, tiveram que relembrar o momento de corte de orçamento. Assim, as questões apresentadas serviram como um gatilho na memória. Duas alternativas de escolha de tomada de decisão foram dispostas aos participantes, na primeira questão, as alternativas apresentavam opção certa e probabilística, com foco no nível negativo, por outro lado a questão 12, apresentava também opção certa e probabilística, mas com foco no nível positivo.

O modelo de regressão logística construído pela pesquisa, pode ser expresso por:

$$\log\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \left(\frac{\frac{n_i}{N_i}}{1 - P_i}\right)$$

Sendo que no modelo, a equação $P_i = \frac{n_i}{N_i}$, representa o número de escolhas dos participantes ao evento de interesse (probabilidade de sucesso), ou ao evento de

não interesse (probabilidade de fracasso), dividido pelo total de participantes da pesquisa (Ni).

O resultado de $\log\left(\frac{Pi}{1-Pi}\right)$, transformado em logaritmo neperiano representa as chances de assumir o risco ou ser avesso ao risco, as análises das questões foram realizadas de forma separada, uma para o enquadramento positivo e outra para o negativo.

Os resultados estão apresentados na seção 4.2.4.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) foram criados no Brasil em 2008, houve a transformação de Escolas técnicas, agrotécnicas, centros federais de educação tecnológica, entre outras unidades de educação federal, em Institutos Federais, com o propósito de ampliar o acesso à educação técnica e superior e contribuir com o desenvolvimento local e regional brasileiro (Silva, 2019).

Os Institutos Federais têm o propósito de agregar o tripé Ensino, Pesquisa e Extensão, fornecendo ensino técnico, tecnológico e profissionalizante, além do ensino superior.

Com toda essa abrangência, o orçamento se torna um fator diferencial na gestão das Instituições, principalmente na forma como é aplicado esse orçamento.

Para administrar o orçamento público, os gestores a cada dia lidam com situações que demandam análise, conhecimento, racionalidade, comportamento adequado, experiência para a efetiva e mais bem tomada de decisão. A tomada de decisão fará a diferença no desempenho da Instituição.

4.1 ANÁLISE QUESTÕES PÓS-EXPERIMENTAL

Considerando-se os dados do perfil pessoal, os respondentes, a média de idade foi em torno de 48 anos, variou de 37 a 72 anos. De um total de 27 gestores, a maioria era, (74,08 %) homens, (22,22%) mulheres e (3,70%) não quiseram informar.

A relação da formação dos gestores colaboradores foi um dos fatores relevantes para avaliação do conhecimento e experiência frente as suas respostas, junto as variáveis independentes do presente estudo.

A maioria dos respondentes possuía a área de formação/acadêmica ligada as ciências exatas, representando 51,85 %.

Todavia, as áreas em foco não tratam de temas ligados a administração financeira, contabilidade, incluindo a pública, direito administrativo, constitucional, o que presume que a formação não contribui para as tarefas diárias inerentes a gestão pública.

Compreendemos que capacitações ou treinamentos seriam essenciais para que os gestores elegidos executassem as atividades e responsabilidades exigidas pela função.

Outrossim, concordamos que as Ciências Sociais e Aplicadas, a princípio, seria uma área de formação ideal para capacitação de gestores, por possuir na grade curricular matérias que são essenciais para a boa gestão e para funções gerenciais. A pesquisa apresentou apenas 7,42% de conhecimento nessa área.

As demais áreas são exibidas no gráfico abaixo.

Gráfico 1: Área de formação dos participantes da pesquisa

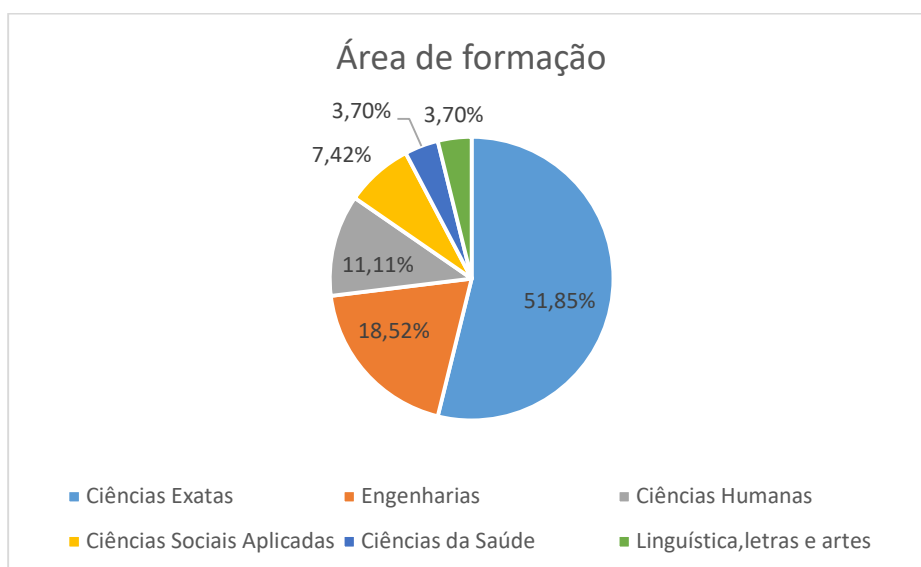
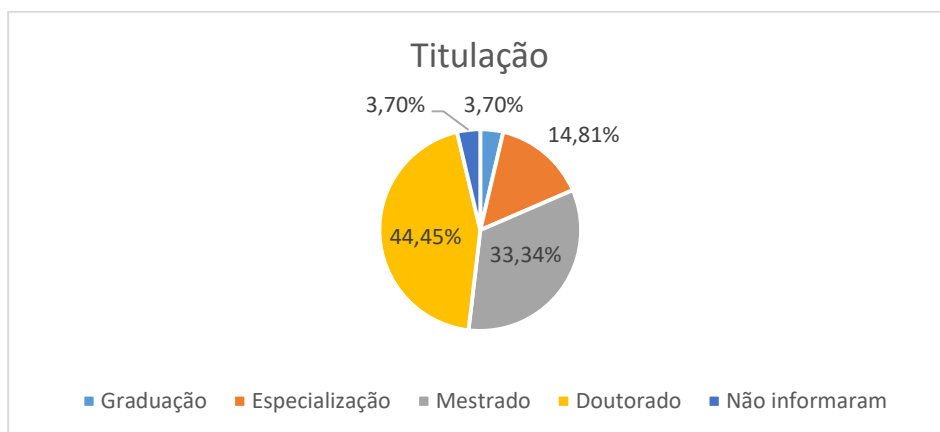


Gráfico 1 - Área de formação dos participantes da pesquisa - Elaboração própria (2023)

O menor nível de formação entre os respondentes foi a graduação, seguidos de especialização e mestrado. A maioria dos respondentes possuem doutorado (44,45 %). Essa é uma característica evidenciada pela maioria dos gestores que assumem o cargo de diretores(as)/reitor (a), que exige serem docentes e doutores, pré-requisitos para concorrer ao cargo conforme legislação.

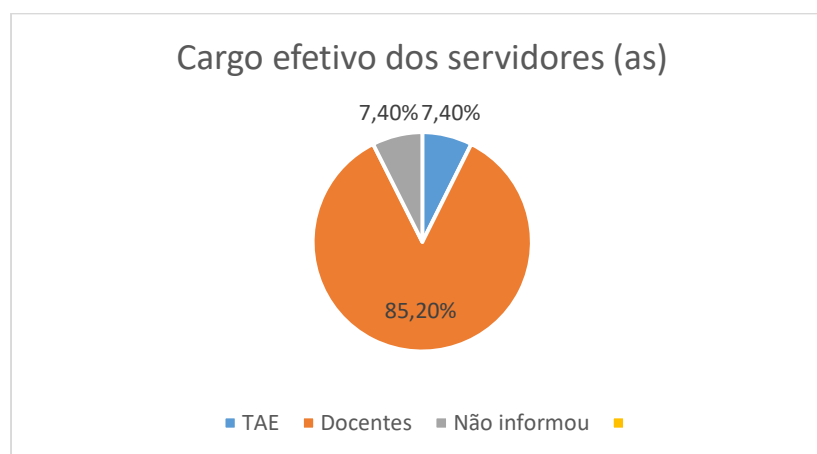
De mais a mais, segue o gráfico com a titulação dos participantes da pesquisa.

Gráfico 2: Titulação dos participantes da pesquisa*Gráfico 2 - Titulação dos participantes da pesquisa – elaboração própria 2023*

Cumprе salientar que dos 27 gestores pesquisados, somente dois se enquadravam na categoria de servidor público técnico administrativo, que correspondem a cargos técnicos e que normalmente executam nos Institutos atividades ligadas a administração, gestão orçamentária e financeira, contabilidade, patrimônio, governança, contratos, compras e licitações.

Já os docentes, representado 85,19 % dos participantes da pesquisa, normalmente assumem nos Institutos funções gerenciais ligadas a coordenação de cursos e áreas e departamentos ligados a ensino, pesquisa e extensão.

Segue o gráfico de percentual da categoria dos servidores(as), seguido da as características demográficas dos participantes.

Gráfico 3: Categoria dos servidores (as) pesquisados*Gráfico 3 - Categoria dos servidores (as) pesquisados - Elaboração própria (2023)***Tabela 2:** Frequência das características demográficas dos participantes

Gênero	Qtd.	%	Idade	Qtd.	%
Feminino	6	22,22	Entre 30 a 39	2	7,41
Masculino	20	74,08	Entre 40 a 49	15	55,56
Não informou	1	3,70	Entre 50 a 59	7	25,93
			Entre 60 a 69	1	3,70
			Entre 70 a 79	1	3,70
			Não informou	1	3,70
Total	27	100	Total	27	100

Tabela 2 - Frequência das características demográficas dos participantes -Elaboração própria (2023)

Utilizamos uma relação de capacitação como variável de controle para análise das respostas as manipulações das questões, principalmente as questões manipuladas com o viés excesso de confiança que tratavam de temas que para a assertiva seria essencial conhecimento e experiência ligados a execução da despesa pública.

Assim, foram elencadas 7 capacitações ligadas as áreas chaves da Administração/Gestão Pública, a saber: introdução sobre orçamento público; governança pública; gestão pública; prestação de contas; licitações e contratos administrativos; gestão de conflitos; indicadores de desempenho, áreas que a

princípio o ideal seja que os respectivos gestores fossem capacitados em todas as 7 áreas relacionadas, por terem ligação direta as tomadas de decisão, autorizações de despesas e processos relacionados ao dia a dia do gestor público.

No entanto, as capacitações que os gestores pesquisados possuíam, variavam entre 2 e, ao máximo, 5, além de não possuírem formação em áreas ligadas as ciências sociais e aplicadas, que normalmente trata sobre os temas ligados a gestão pública (administração, contabilidade, direito, entre outros).

Compreendemos que não possuindo a formação, o ideal para assumirem a posição de gestor seria possuir o máximo de capacitação em áreas estratégicas para a gestão pública, observa que nenhum gestor (a) possuía todas as 7 citadas conforme tabela 4.

Tabela 3: Estatística descritiva das capacitações dos gestores (CG) para mensurar a variável independente experiência.

Capacitações dos gestores (CG)	
	CG
Média	2,30
Mediana	2,00
Mínimo	0,00
Máximo	5,00
Desvio-padrão	1,38

Tabela 3 - Estatística descritiva das capacitações dos gestores (CG) para mensurar a variável independente experiência - Elaboração própria (2023)

As capacitações que foram destacadas no questionário pós experimentais aos gestores pesquisados tratam de temas que são essenciais para o dia a dia do gestor público e para boa execução da despesa pública, sendo elas:

1. Introdução sobre orçamento público (IOP);
2. Governança Pública (GOVP);
3. Gestão Pública (GP);
4. Prestação de Contas (PC);
5. Licitações e contratos administrativos (LC);
6. Gestão de conflitos (GC);
7. Indicadores de desempenho (ID).

O tipo de capacitação que abrangeu o maior número de gestores foi a Governança Pública (GOVP) com 63%, seguida da Gestão Pública (GP) com 52%, Gestão de Conflitos (GC), somamos 48%, Indicadores de Desempenho (ID) – 26%, Introdução ao Orçamento Público (IOP) obteve somente 22% e Licitações e Contratos Administrativo (LC) – 19%.

As duas últimas capacitações são assuntos ligados ao dia a dia dos gestores, os quais, a princípio, esperava-se ser temas nos quais os gestores estariam mais capacitados. Ademais, e por isso, várias questões do experimento exigiriam o conhecimento e experiência dos gestores, principalmente ligados a IOP e LC.

Gráfico 4: Relação de capacitações dos gestores pesquisados

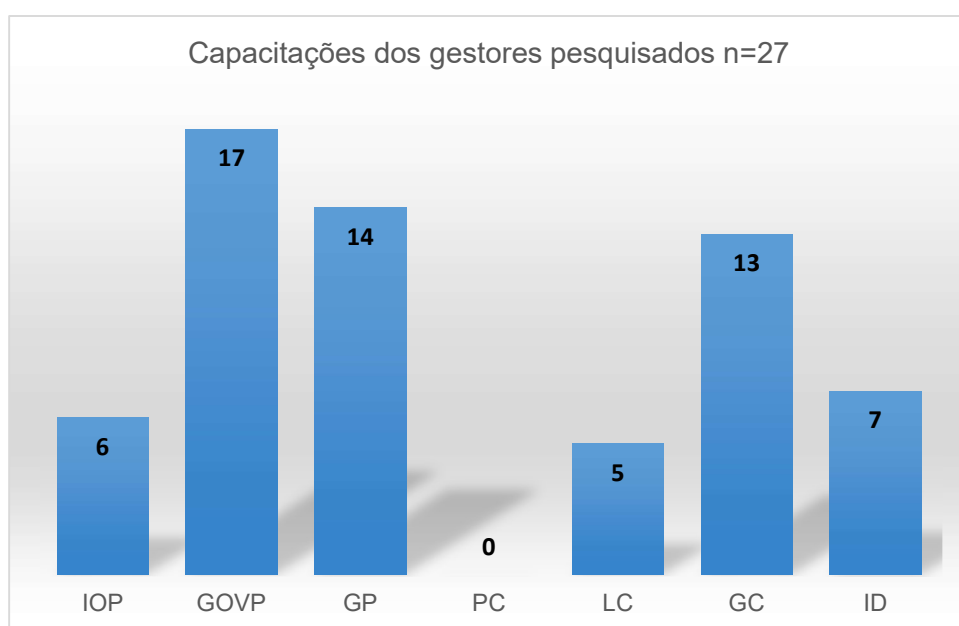


Gráfico 4 - Capacitação dos gestores pesquisados - Elaboração própria (2023)

Das sete capacitações relacionadas acima, nenhum dos gestores pesquisados possuíam todas, bem como nenhum possuía capacitação referente a prestação de contas (PC), mesmo sendo gestores públicos.

Em sua maioria, são ordenadores de despesa, habitualmente lidam com orçamento próprio, além de créditos oriundos de emendas parlamentares ou de bancada, que exigem uma prestação de contas detalhada, mesmo assim, lidam com a gestão orçamentaria.

Pontuamos também a quantidade de tempo de exercício da função de gestor dos servidores. A média foi 3,52 anos, sendo 2 anos o mínimo e 8 o máximo de anos (o diretor ou Reitor eleito possui o mandato de 4 anos podendo ser reconduzido por igual período).

No entanto, houve um gestor, com exceção, que possuía 9 anos na função atual. A justificativa se deu devido ao período de transição, que enquanto não é emitida a portaria do Reitor(a) eleito pelo MEC, o gestor atual que encerrou seu segundo mandato (8 anos), pôde ser nomeado para um período pró-tempore até a efetiva portaria do MEC.

Com a finalidade de analisar o tempo dos gestores em funções gerenciais anteriores ao cargo atual, observa que 40,74% já exerceram funções gerenciais anteriormente entre 5 a 8 anos, seguido de 22,22% entre 2 a 4 anos; 18,52% deles entre 9 a 12 anos, 7,41% entre 13 a 16 anos, 3,70% entre 17 a 20 anos e 7,41% não quiseram informar.

Com base nas respostas dos servidores e no conhecimento limitado em relações as capacitações ligadas a gestão pública, que poderiam influenciar nas respostas sobre execução da despesa, possuir vários anos em funções da natureza gerencial não significa que sejam funções ligadas a gestão/administração.

Quanto ao tempo de serviço na Instituição, a média foi de 15,12 anos, o mínimo de 9 anos e o máximo de até 50 anos de serviço na Instituição. A maioria, 77,78 % dos pesquisados ocuparam o cargo de gestão mediante eleições.

Tabela 4: Frequência das características profissionais dos participantes ligadas a gestão pública

Tempo na função atual em anos completos	22 indivíduos entre 2-4 anos	2 indivíduos entre 5-8 anos	1 indivíduo 9 anos	2 indivíduos não informaram			Total
fi %	81,48	7,41	3,7	7,41			100
Tempo Funções gerenciais	6 indivíduos entre 2-4 anos	11 indivíduos entre 5-8 anos	5 indivíduos entre 9-12 anos	2 indivíduos entre 13-16 anos	1 indivíduos entre 17-20 anos	2 indivíduos não informaram	Total
fi %	22,22	40,74	18,52	7,41	3,7	7,41	100

Tempo serviço público	6 indivíduos entre 2-10 anos	16 indivíduos entre 11- 20 anos	2 indivíduos entre 21- 30 anos	1 indivíduos entre 41-50 anos	2 indivíduos não informaram		Total
fi %	22,22	59,26	7,41	3,7	7,41		100

Tabela 5 - Frequência das características profissionais dos participantes ligadas a gestão pública - Elaboração própria (2023)

Quanto ao tempo na função atual, a maioria dos gestores (81,48%) possuem entre 2 a 4 anos completos no cargo, o que presume pelo período do mandato, principalmente nos cargos eletivos, que cada mandato será de 4 anos, podendo chegar até 8 anos.

Exceto nos casos em que são prorrogados por um pouco mais de tempo, até sair a portaria de nomeação pelo MEC nos períodos pós eleição. De mais a mais, conforme observado, apenas 3,70% dos pesquisados estiveram na função há 9 anos e 7,41% estavam de 5 a 8 anos na função atual, o que indica que os gestores que se reelegeram.

4.2 ANÁLISE QUESTÕES EXPERIMENTAIS

4.2.1 Viés Motivacional Excesso de Confiança

Para análise dos resultados encontrados sobre o viés motivacional excesso de confiança, as duas variáveis do diagnóstico sobre o viés foram IA e NC, conforme mencionado anteriormente na metodologia.

As estatísticas descritivas, conforme evidenciado na tabela 8, sugere que o NC dos gestores é aparentemente maior que o IA das 5 questões apresentadas no instrumento de coleta de dados sobre excesso de confiança. Demonstrando que o grupo de gestores estudados apresentam um grau de confiança superior ao IA e o desvio padrão desta variável é quase o dobro da variável NC. Os resultados encontrados são similares com os encontrados no estudo de Feitosa *et. al.*, 2014. Para o autor, esses resultados indicam que as respostas dos gestores são mais homogêneas quando opinam sobre o nível de confiança nas respostas corretas do que as assertivas em seus palpites, indicando serem excessivamente confiantes e

menos heterogêneos nas estimativas do nível de confiança do que nas suas respostas.

Tabela 5: Estatísticas descritivas das variáveis para mensurar o excesso de confiança (n=27)

	IA	NC
Média	7,26	8,67
Mediana	8,00	8,80
Mínimo	2,00	6,40
Máximo	10,00	10,00
	2,09	0,97

Tabela 5 - Estatísticas descritivas das variáveis para mensurar o excesso de confiança (n=27) - Elaboração própria (2023)

A fim de testar a hipótese de que as médias entre IA e NC são diferentes, utilizou-se inicialmente o teste T de *Student*, contudo ele o rejeitou com 5% de confiança, correspondendo a normalidade de distribuição das variáveis IA e NC.

Posteriormente, foi realizado um teste não paramétrico para amostras dependentes, em que a estatística Z foi de -3,179, significativa de 5%, rejeitando a hipótese de que as variáveis IA e NC possuem médias e medianas iguais, consequentemente infere-se que existe excesso de confiança nos gestores/membros do colégio de dirigentes do IFBA.

Na amostra do estudo em questão, a ocorrência do excesso de confiança entre os gestores pode se justificar-se pela posição hierárquica que exercem, por talvez mesmo tendo dúvida sobre assertiva proposta, acharem que estimar um nível de confiança menor poderia qualificar ou julgar sua inteligência e forma de gerir.

Ademais, chama atenção, a questão típica sobre o princípio consagrado da anualidade orçamentária, em que o orçamento aprovado deveria ser executado/empenhado no exercício financeiro.

Não tivemos a resposta correta sobre a maioria dos gestores pesquisados e com um intervalo de excesso (0 a 10) de confiança maior, acima de 7.

Dessa forma, quando foi solicitado aos gestores que pensassem em um cenário experimental, onde estariam gerindo o IF no final do exercício de 2023 (dezembro), agora, com um orçamento extra de custeio, e que parte do orçamento deveria ser

executado, mesmo não havendo mais processos a empenhar, assim, o gestor poderia escolher entre duas decisões.

A primeira (A), seria solicitar ao setor orçamentário para reforçar os empenhos dos contratos continuados de limpeza, vigilância e motorista, a fim de utilizar o saldo para pagamento das despesas de janeiro de 2024 (que conforme princípio da anualidade orçamentária essa decisão seria contrária a legislação vigente), ou, a segunda opção (B), que seria devolver o crédito orçamentário e justificá-lo (essa seria a escolha correta).

Dos participantes da pesquisa, 66,67% escolheram a opção A, dentre os respondentes a esta escolha; 44,44%, com opção de 10 de confiança na tomada de decisão, seguidos por 16,67% de 9 de confiança, 22,22% de 8 de confiança e 11,11% de confiança 7.

É de grande valia reforçar a importância deste princípio orçamentário, principalmente considerando que no IFBA, bem como em outras instituições de ensino, muitas vezes, o calendário letivo não coincide com o exercício financeiro.

Consequentemente, pode gerar dúvidas, em muitos gestores, referente a possibilidade de utilizar crédito orçamentário de um exercício (por exemplo o de 2023), para poder cobrir despesas do exercício seguinte (2024), já que o calendário letivo não se encerrou.

A partir da análise do disposto acima, não se deve utilizar o calendário letivo como justificativa, já que a norma é clara ao determinar, de acordo com o princípio da anualidade, que o exercício financeiro coincidirá com o ano civil, e, atender as normas orçamentárias está direcionada aos gestores, não cabendo discricionariedade.

Pelo resultado da pesquisa, observa-se que a maioria dos gestores, mesmo aqueles possuindo maior tempo de serviço na função atual, ao marcar a assertiva como melhor decisão, não atentaram ao princípio da anualidade orçamentária.

Nesta análise, o excesso de confiança se torna um risco a boa e efetiva execução da despesa pública, podendo gerar transtornos por ignorar a real incerteza comum no ato de gerir.

Estes estudos corroboram os de Baratella (2007), Feitosa *et.al.* (2014), ampliando quanto a evidências do excesso de confiança em um cenário real de tomada de decisão e com temas cotidianos do dia dos gestores.

4.2.2 Viés Cognitivo Ancoragem

Para análise dos resultados encontrados sobre o viés cognitivo ancoragem, a variável do diagnóstico foi sobre o viés AI, conforme mencionado anteriormente na metodologia.

As estatísticas descritivas, conforme evidenciado na tabela 7, a partir dos cálculos realizados constatou que o AI dos gestores se aproxima do valor de 1, conforme evidenciado anteriormente.

Demonstra que há coincidência entre as estimativas das respostas as âncoras que foram expostas, ou seja, quanto mais próximo de 1, indica que os sujeitos foram influenciados pelas âncoras dispostas nas questões propostas sobre tomadas de decisão em relação a temas ligados a orçamento público e tomada de decisão dos gestores.

Esses resultados corroboram os pressupostos de Luppe e Ângelo (2010); Feitosa *et.al.* (2014); Bellé *et.al.* (2018) e Nagtegaal (2022), quanto ao efeito do viés da ancoragem. Contudo, aqui ampliamos questões apresentadas para um cenário realista de tomada de decisão, relacionados com o dia a dia e as funções Institucionais dos pesquisados.

Como as perguntas da pesquisa solicitavam a estimativa em percentual, os valores de 0 e 1, significam respectivamente 0% e 100%, de forma que AI igual 0% demonstra nenhuma ancoragem e no caso de percentuais acima de 0% demonstram qual a aproximação ou influência em percentuais das estimativas dos gestores às âncoras e qual a influência do viés da ancoragem.

No experimento, as questões envolviam estimar o percentual do orçamento do IFBA em relação ao do MEC, o percentual dos empenhos que são inscritos em restos a pagar anualmente e o percentual dos imóveis do IFBA que estão regularizados considerando a devida conciliação entre o SIAFI/SPIUNET.

A tabela 6 apresenta as medianas, tendo por base as âncoras propostas e os índices gerais de ancoragem sobre as questões classificadas, como tipo de âncora baixa, média e alta.

Tabela 6: Estatística das estimativas e demonstração do AI**ÍNDICE DE ANCORAGEM DO EXPERIMENTO (AI)**

QUESTÕES:	ÂNCORAS	MEDIANAS	AI	TIPO DE ÂNCORA
Qual sua melhor estimativa para o percentual que o orçamento do IFBA representa no total do orçamento do MEC?	0,40%	0,20%	50,00%	BAIXA
Qual sua melhor estimativa para o percentual do saldo total de empenhos inscritos anualmente em restos a pagar sobre o orçamento total do IFBA?	50%	20%	40,00%	MÉDIA
Qual sua melhor estimativa para o percentual do saldo total de imóveis construídos do IFBA que estão efetivamente regularizados refletindo a conciliação dos saldos no SIAFI/SPIUNET?	95%	75%	78,95%	ALTA
MÉDIA	48,47%	31,73%	56,32%	

Tabela 6 - Estatística das estimativas e demonstração do AI - Elaboração própria (2023)

Das três questões sobre ancoragem no experimento, a primeira evidenciou uma âncora baixa. A média do AI foi de 50,00%, da âncora média 40,00% e da âncora alta (78,95%).

Além disso, os índices de ancoragem de todas as questões demonstraram a influência das âncoras nas respostas dos gestores, sendo que a média geral de todos os tipos de âncoras foi de 56,32%.

Vale destacar que um percentual arbitrário pode influenciar o julgamento dos gestores quanto as estimativas do percentual do orçamento total do IFBA sobre o orçamento do MEC (um dado a princípio desconhecido pelos gestores, principalmente em relação ao orçamento total incluir despesas de pessoal); do total de empenhos inscritos em restos a pagar do IFBA (conhecer o saldo da sua unidade poderia ser comum aos gestores); do saldo de imóveis do IFBA que esteja efetivamente regularizado, tendo por base dados do SIAFI/SPIUNET (o quantitativo de obras em

andamento restando a efetiva transferência de saldos do SIAFI para SPIUNET é um problema que esperava ser conhecido pelos gestores).

Dentre as âncoras apresentadas, foi possível compreender que todas às âncoras (baixa, média e alta) alteraram o julgamento dos gestores pesquisados, contudo os efeitos da âncora alta são maiores. A influência da âncora alta no resultado encontrado pode ter relação com a questão apresentada tratar de tema (regularização de imóveis do ponto contábil e patrimonial), pois existe a possibilidade de os gestores entenderem que a regularização dos imóveis é uma regra na Instituição.

Utilizando a primeira questão de âncora baixa, pode-se interpretar que quando os gestores do IFBA foram questionados sobre qual seria a melhor estimativa para o percentual de orçamento do IFBA representado no total do orçamento do MEC, provavelmente os respondentes avaliaram que o percentual do orçamento do IFBA sobre o do MEC é próximo ao valor da âncora.

Isto é, mesmo com pouco conhecimento do valor total do orçamento do MEC e até mesmo pensando no orçamento total do IFBA, incluindo folha de pessoal, já que normalmente os gestores gerenciam o orçamento para manutenção básica da Instituição e o tema é amplamente discutido nas reuniões do CODIR.

Consequentemente, quanto maior incerteza para responder a cada questão, maior influência das âncoras, conforme evidenciado por outros autores (Jacowitz; Kahneman, 1995; Luppe e Ângelo, 2010; Filho e Bruni, 2013; Nagtegaal, 2022).

Os achados corroboram os de Luppe e Ângelo (2010) quanto a influência do viés da ancoragem nos resultados, exceto quanto a maior influência da âncora baixa encontrada pelo autor, enquanto a âncora alta foi mais relevante no presente estudo.

O presente trabalho, atende aos anseios do autor citado, quanto a avaliação de estudo considerando questões reais de tomada de decisão, ao invés de hipotéticas, anseios que também é evidenciado por Nagtegaal (2022).

Os resultados também corroboram os achados de Bellé *et. al.* (2018), quanto a influência do viés da ancoragem nas respostas dos funcionários públicos italianos, bem como quanto maior relevância da âncora alta ao invés da âncora baixa, conforme evidenciado nesta pesquisa.

Porém, amplia os achados de Bellé *et. al.* (2018) e das pesquisas citadas anteriormente, ao trazer para o experimento, um cenário real de tomada de decisão

dos gestores públicos de um Instituto Federal de Educação Brasileiro, além de demonstrar três níveis de âncoras: baixa, média e alta.

4.2.3 Viés Cognitivo Status Quo

Para análise dos resultados encontrados sobre o viés cognitivo status quo, foi realizado uma regressão logística, conforme apêndice D, a fim de evidenciar a proporção dos gestores em escolher o status quo em detrimento as opções alternativas apresentadas, conforme mencionado anteriormente na metodologia.

A figura 2 mostra a proporção dos pesquisados optando pelo status quo no (cenário experimental 9) por intervenções experimentais.

Figura 2: Proporção de participantes que escolhem a apólice de seguro de veículos mais barata (status quo), por apólice alternativa seguro de veículo mais cara.

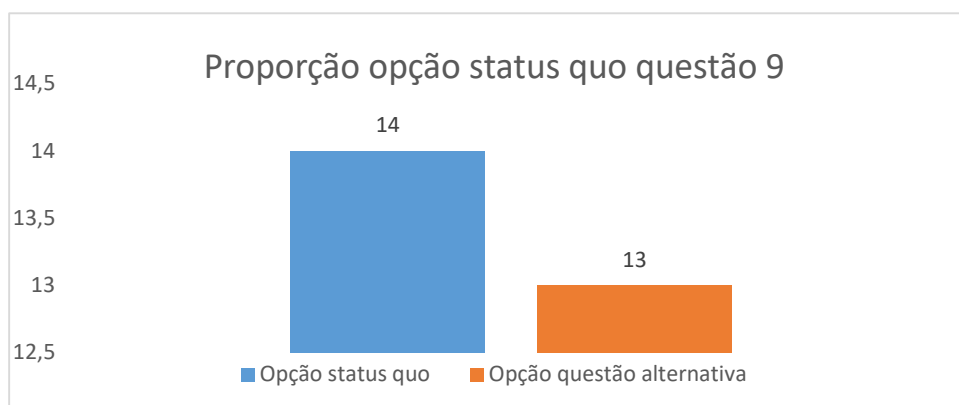


Figura 2 - Escolha de apólice mais barata - Elaboração própria (2023)

Os resultados de uma regressão logística revelaram que a chance de manter o status quo é 7,41% maiores do que quando apresentado uma questão alternativa. Evidenciando que os gestores ao analisar a escolha de uma apólice padrão de seguro de veículos indicada mais barata e com direito restrito de processar, em detrimento de uma apólice como alternativa mais cara e com direito irrestrito de processar, há maior chances de escolha do status quo, como evidenciado na figura 2.

A figura 3 mostra a proporção dos pesquisados optando pelo status quo (cenário experimental 10) por intervenções experimentais.

Figura 3: Proporção de participantes que escolhem a apólice de seguro de alunos mais cara (status quo), por apólice alternativa seguro de alunos mais barata.

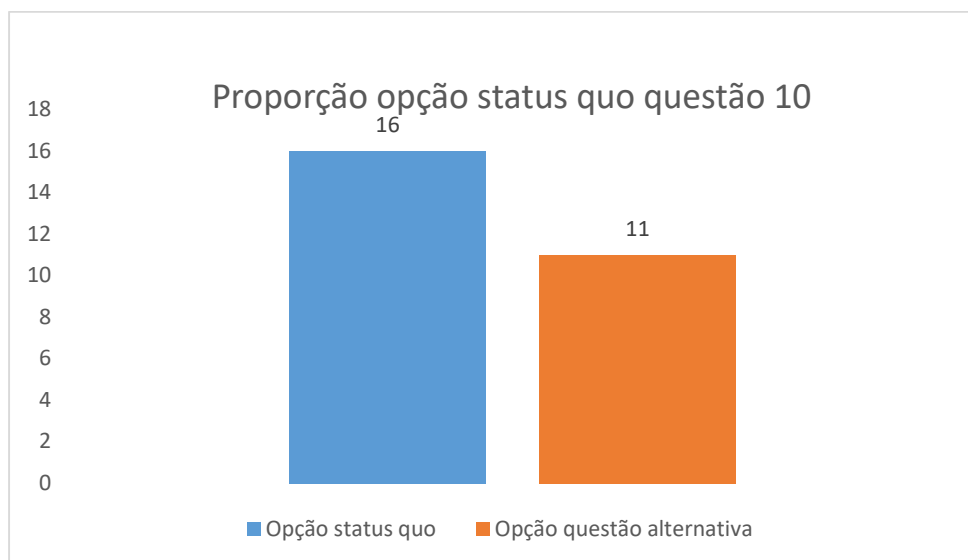


Figura 3 - Escolha de apólice mais cara - Elaboração própria (2023)

Os resultados de uma regressão logística, conforme apêndice D, revelaram que a chance de manter o status quo é 37,47% maiores do que quando apresentado uma questão alternativa. Evidenciando que os gestores ao analisar a escolha de uma apólice de seguro de alunos indicada como alternativa mais barata e com direito restrito de processar, em detrimento de uma apólice indicada padrão, mais cara e com direito irrestrito de processar, há maior chances de escolha do status quo, como evidenciado na figura 3.

A presença de uma alternativa fez com que os respondentes do experimento 9 e 10 ficassem mais dispostos a escolher a apólice padrão (status quo), à medida que aumentava o número de opções aos gestores pesquisados.

A segunda questão que colocou os gestores a escolherem entre uma apólice padrão mais cara de seguro de alunos, que envolvia vidas, teve mais chances de escolha, em relação a primeira questão, que tratava da escolha de uma apólice padrão de seguro de veículo mais barata com direito restrito de processar, que envolvia bens materiais.

Observa-se que manter o status quo foi preferível pelos gestores, mesmo que os riscos fossem maiores (patrimônio público) escolhendo apólice mais barata e para seguro de vida dos alunos, escolhendo apólice mais cara.

Estes resultados demonstram que os gestores do IFBA foram influenciados pelas âncoras em temas que são pertinentes a tomada de gestão de um diretor (a)/reitor (a)/pró-reitor(a), em que as âncoras foram totalmente arbitrárias e influenciaram os julgamentos daqueles(as) que a princípio esperava que tomassem a melhor decisão, bem como é apontado Kahneman (2000) e Bellé *et. al.* (2018).

4.2.4 Viés Cognitivo Enquadramento

Para análise dos resultados encontrados sobre o viés cognitivo enquadramento, foi realizado uma regressão logística, conforme apêndice E, a fim de evidenciar a proporção dos gestores em escolher a alternativa com resultado certo em detrimento ao resultado probabilístico, sendo uma questão com enfoque negativo e outra com enfoque positivo, conforme mencionado anteriormente na metodologia.

O número total de respondentes a essa questão é indicado por N e a porcentagem escolhida, essa opção é indicada entre parênteses.

Figura 4: Proporção de participantes que escolheram a opção de resultado certo (enquadramento negativo) , por escolha de resultado probabilístico.

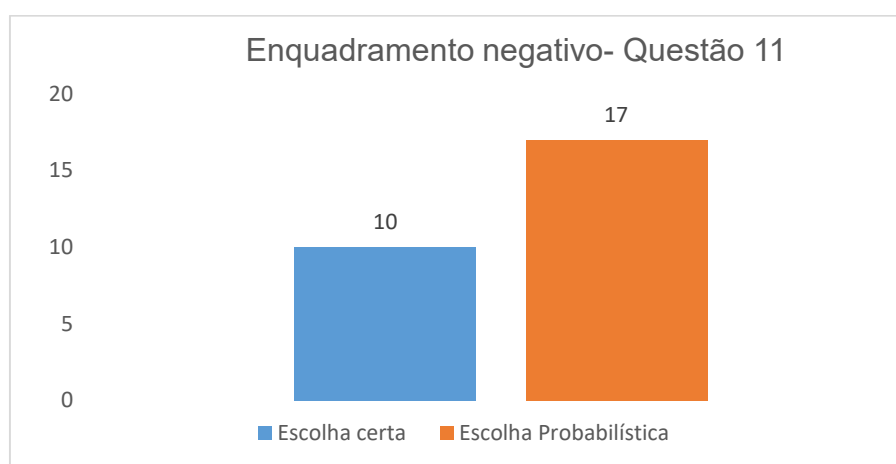


Figura 4 - Escolha certa N - Elaboração própria (2023)

A figura 4 mostra a proporção de participantes que escolheram a opção de escolha certa N igual a 10, que preferiram a adoção ao programa A no qual 4.000 **alunos não receberão** auxílio alimentação, diante de um enquadramento negativo; por escolha de resultado probabilístico, N = 17, em optando pelo programa B, de forma que há um terço de probabilidade de que **nenhum aluno deixará de receber** auxílio alimentação, e dois terços de probabilidade de que **6000 alunos não receberão** auxílio alimentação.

Observa que 53,06% dos respondentes da pesquisa escolheram assumir riscos, uma vez que aceitar que 4000 alunos não receberão o auxílio alimentação é menos aceitável do que a chance de duas em três do total de alunos ficarem sem receber o auxílio alimentação.

Figura 5: Proporção de participantes que escolheram a opção de resultado certo (enquadramento positivo) por escolha de resultado probabilístico.

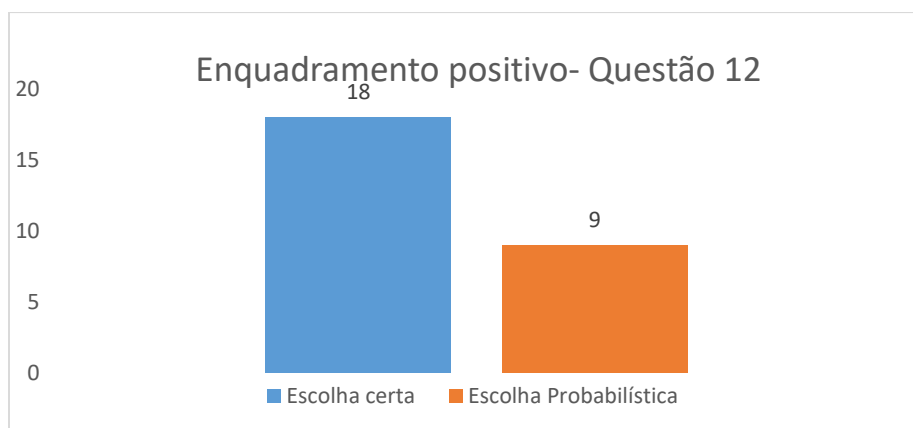


Figura 5 - Escolha pela adoção do programa A - Elaboração própria (2023)

A figura 5 mostra a proporção de participantes que escolheram a opção de escolha certa N é igual a 18, os quais preferiram a adoção do programa A, em que **1.500 alunos receberão** o equipamento, diante de um enquadramento positivo por escolha de resultado probabilístico, no qual a adoção do programa B, de forma que há um terço de probabilidade de que **4.000 alunos receberão o equipamento** e uma probabilidade de dois terços de que **nenhum aluno receberá o equipamento**.

Observa que 69,31% dos gestores demonstram avesso ao risco, já que a perspectiva de 1500 alunos receber o equipamento é mais atraente do que uma

perspectiva arriscada, conseqüentemente haveria uma chance em três de 4000 alunos receberem o equipamento.

A proporção dos gestores avessos ao risco foi maior sob um quadro positivo (0,67) do que sob um quadro negativo (0,37), $p < 0,005$. Os resultados de uma regressão logística indicaram que as chances de escolher a coisa certa em vez da aposta foram 69,31% maiores em um quadro positivo em comparação a um quadro negativo ($p < 0,005$).

A depender de como é enquadrado uma questão envolvendo usuários sensíveis (alunos), decisões diferentes são tomadas que deveriam ter um mesmo resultado, como no cenário apresentado aos gestores.

Após analisar todos os vieses evidenciados, esta pesquisa cobre uma lacuna, demonstrando que a alta gestão do IFBA, os dirigentes máximos, foram influenciados por todos os vieses apresentados, em um cenário real de tomada de decisão.

4.3 ANÁLISE DAS HIPÓTESES

4.3.1 Hipótese 1

Para análise da hipótese 1, a estatística é realizada da seguinte maneira:

Hipótese 1 - Os gestores do IFBA são excessivamente confiantes.

Para a hipótese 1, tendo por base o viés motivacional excesso de confiança, a seguinte hipótese nula e alternativa são analisadas:

H_0 – O índice de acerto (IA) dos gestores do IFBA é igual a média dos valores de escala de confiança (NC).

H_1 - O índice de acerto (IA) dos gestores do IFBA não é igual a médias dos valores de escala de confiança (NC).

A rejeição da hipótese $IA = NC$, pelo teste de médias *t-student* e teste z considerado, implica na existência de excesso de confiança nos gestores do CODIR.

A partir dos resultados encontrados conforme item 4.2.1, o teste T encontrado foi 0,0015, neste caso rejeita H_0 (variância supostamente diferentes, ou seja, há diferença das médias de IA e NC, o NC apresentado uma média maior indica

incidência do excesso de confiança). Consequentemente aceita H1, os achados evidenciam que os gestores do IFBA são excessivamente confiantes.

Como implicação teórica, os achados corroboram estudos anteriores (Baratella, 2007; Feitosa *et.al.*, 2014), que foram evidenciados o reflexo do viés motivacional excesso de confiança nas tomadas de decisão dos pesquisados, ampliando quanto a utilização de um cenário realista.

De forma prática, infere-se que com base nas questões apresentadas, podem estar autorizando a aquisição de serviço de engenharia enquadrado como despesa de capital, com o orçamento na categoria econômica despesas correntes, como reflexo contábil, não sendo reconhecido como ativo.

Ou então, autorizarem a inscrição em “restos a pagar”, “saldo de empenho de despesas plurianuais de um exercício financeiro”, a fim de cobrir despesas do exercício subsequente, contrariando o princípio da anualidade orçamentária.

Ou, suplementarem orçamento da merenda escolar com crédito orçamentário de custeio, mesmo que o identificador de uso da fonte de custeio não permita. Percebemos, de acordo a pesquisa, a tendência a tomada de decisões errôneas, com a convicção e confiança de que estão corretos(as) e de escolherem sempre a melhor decisão.

4.3.2 Hipótese 2

Para análise da hipótese 2, a estatística é realizada da seguinte maneira:

Hipótese 2 - As tomadas de decisões dos gestores do IFBA sobre planejamento orçamentário anual e execução das despesas são influenciadas pelos vieses excesso de confiança, ancoragem, status quo, enquadramento.

Ho – As tomadas de decisões dos gestores do IFBA e os julgamentos sobre planejamento orçamentário anual e execução das despesas são precisas, sendo: IA= NC, AI = 0%, opção alternativa e opção probabilística.

H1- Nas tomadas de decisões dos gestores do IFBA e os seus julgamentos sobre planejamento orçamentário anual e execução das despesas encontrou que, IA $\neq$ NC, AI > 0%, escolha padrão e escolha certa.

Para análise da presente hipótese, foi preciso relacionar todos os resultados encontrados referente aos três vieses cognitivos (ancoragem, status quo e enquadramento), além do viés motivacional “excesso de confiança”.

Para análise da ancoragem, a rejeição da hipótese $AI = 0\%$ (AI = índice de ancoragem (AI), que tem como objetivo medir a movimentação da mediana dos sujeitos ancorados em direção a âncora no qual foram expostos nas questões propostas pelo teste, implica na influência do viés ancoragem nos julgamentos de estimativas dos gestores do CODIR.

A partir dos resultados encontrados conforme item 4.2.2, o AI encontrado da âncora baixa foi 50%, seguido pela âncora média de 40% e da âncora alta de 78,95%, em que a média do AI das três questões foram 56,32%, demonstrando que houve influência em percentuais das estimativas dos gestores às âncoras apresentadas.

Consequentemente, rejeita H_0 , os achados evidenciam que os gestores do CODIR do IFBA foram influenciados pelo viés da ancoragem.

Como implicação teórica, os achados afirmam os resultados encontrados por (Luppe e Ângelo, 2010; Feitosa *et.al.*, 2014; Bellé *et.al.*, 2017, 2018; Nagtegaal, 2022), quanto a influência do viés da ancoragem, ampliando esses estudos em relação ao cenário realista de tomada de decisão.

Na prática, o experimento demonstrou que quando foi solicitado aos gestores estimarem o percentual do orçamento do IFBA sobre o do MEC, respectivamente, o percentual do saldo de empenhos que são inscritos em Restos a Pagar comparado ao orçamento anual recebido; o percentual de imóveis do IFBA que estão efetivamente regularizados com base nos dados do SIAFI/SPIUNET.

Observou-se que a maioria dos gestores foram influenciados pelas âncoras, mesmo sendo algumas totalmente arbitrárias.

Para análise do viés status quo, no cenário do experimento, os gestores tiveram que analisar e decidir entre uma escolha certa (apólice padrão tanto de seguro de veículos quanto de alunos a escolherem uma opção alternativa). Escolher o seguro indicado como padrão nas duas questões representava o status quo, consequentemente rejeitar H_0 .

Os resultados de uma regressão logística, conforme Apêndice D, revelaram que a chance de manter o status quo na primeira questão (seguro de veículos) é de 7,41% maiores do que quando apresentado uma questão alternativa. A chance de

manter o status quo na segunda questão (seguro de alunos) é de 37,47% maiores do que quando apresentado uma questão alternativa. Assim, rejeita H_0 , os achados evidenciam que os gestores do CODIR foram influenciados pelo viés do status quo.

Como implicação teórica, os achados afirmam os resultados encontrados por Kahneman (2000) e Bellé *et.al.* (2018) quanto a influência do viés do status quo, mesmo dentro de um cenário realista de tomada de decisão.

Já, na prática, foi demonstrado que quando foi solicitado aos gestores que escolhessem entre duas apólices de seguro, indicando a apólice mais barata como padrão (status quo), mas com direito restrito de processar, envolvendo seguro de veículos e uma questão padrão (status quo) mais cara, com direito irrestrito de processar, envolvendo apólice de seguro de alunos, a maioria escolheu a apólice padrão.

A primeira escolha demonstrou assumir maior risco para o patrimônio público e a segunda maior segurança dos alunos, contudo a maioria escolheu o status quo, provavelmente sem avaliar o risco.

No primeiro cenário, a apólice padrão havia um custo mais baixo, e no segundo cenário um custo mais alto, a manipulação de valores, um baixo e outro alto, teve o propósito, de avaliar se os gestores escolheriam as assertivas pensando na economicidade que norteia as licitações, como o menor preço, se fosse considerar essa premissa, não iriam escolher a apólice padrão nas duas questões.

Para análise do viés enquadramento, duas alternativas de escolha de tomada de decisão foram dispostas aos participantes (para influenciar a memória foram adaptadas questões como se retornasse o período da pandemia da COVID-19); na primeira questão, as alternativas apresentavam opção certa e probabilística com foco no nível negativo, por outro lado a segunda questão, apresentava também opção certa e probabilística, mas com foco no nível positivo.

Escolher a opção certa nas duas questões, representava o enquadramento, consequentemente rejeitar H_0 .

Os resultados de uma regressão logística, conforme apêndice E, revelaram na primeira questão com enquadramento negativo, que (53,06%) escolheram assumir riscos, uma vez que aceitar que 4000 alunos não receberão o auxílio alimentação, é menos aceitável do que a chance de duas em três do total de alunos ficarem sem receber o auxílio alimentação.

Na segunda questão, enquadramento positivo, (69,31%) demonstraram avesso ao risco, já que a perspectiva de 1500 alunos receber o equipamento, é mais atraente do que uma perspectiva arriscada, consequentemente uma chance em três de 4000 alunos receberem o equipamento.

Assim, aceita H1, os achados evidenciam que os gestores do CODIR foram influenciados pelo viés do enquadramento.

Como implicação teórica, os achados afirmam os resultados encontrados por (Tversky & Kahneman, 1979; Bellé *et.al.*, 2018) quanto a influência do viés do enquadramento, ampliando esses estudos quanto ao cenário realista de tomada de decisão.

Já para prática, demonstrou que quando foi solicitado aos gestores escolherem entre dois programas, em uma questão ligada a auxílio financeiro e em outra ligada ao recebimento de equipamento, ambos retratando o período da pandemia COVID-19, em que o pagamento de auxílio emergencial e o fornecimento de equipamentos aos alunos para participarem das aulas online, foi um momento vivenciado pelos gestores.

As questões eram praticamente idênticas, diferenciando somente o enquadramento da formulação, resultando que os gestores demonstraram aversão a perdas, na manipulação no enquadramento negativo, enquanto no enquadramento positivo, foram mais dispostos assumir riscos.

Para análise do viés motivacional excesso de confiança, conforme demonstrado no item 5.3.1, rejeita H0, uma vez que os achados evidenciaram que os gestores do IFBA são excessivamente confiantes.

A partir da análise do reflexo de todos os vieses estudados nesta pesquisa, os resultados corroboram demonstrar que, conforme hipótese 2 - As tomadas de decisões dos gestores do IFBA e os seus julgamentos sobre planejamento orçamentário anual e execução das despesas foram influenciadas pelos vieses cognitivos e motivacional.

4.3.3 Hipótese 3

Hipótese 3 - As características evidenciadas nas questões demográficas quanto a experiência e conhecimento dos gestores em gestão pública, possuem

interação com os possíveis erros sistemáticos como efeito do viés excesso de confiança.

Ho – As características evidenciadas nas questões demográficas quanto a experiência e conhecimento dos gestores em gestão pública, não possuem interação com os possíveis erros sistemáticos como efeito do viés excesso de confiança.

H1- As características evidenciadas nas questões demográficas quanto a experiência e conhecimento dos gestores em gestão pública, possuem interação com os possíveis erros sistemáticos como efeito do viés excesso de confiança.

As questões sucedidas ao experimento tiveram o propósito de elencar as características pessoais e profissionais dos participantes; de mensurar o reflexo do conhecimento e experiência em assuntos relacionados a gestão pública, mais precisamente, as que poderiam influenciar na tomada de decisão referente ao planejamento orçamentário e execução da despesa pública.

Dos gestores pesquisados, 85,19% são docentes com área de formação mais expressiva em ciências exatas, representando 51,85%, seguidas de 18,52% engenharias, 11,11% ciências humanas.

Os participantes formados na área de ciências sociais e aplicadas, que normalmente são aqueles que possuem maior relação com os temas ligados a gestão orçamentária e financeira das Instituições, representou somente 7,41%.

Esse achado, se justifica devido a maioria, 77,78% dos gestores, assumirem o cargo para diretor(a) geral por eleição e pré-requisito a titulação de doutor, sem área de formação especificada.

Acrescenta-se que quanto a experiência, que a princípio se enquadraria como o pré-requisito para a candidatura, segundo a lei 11.892/2008, é exigido, além da titulação de doutor, possuir o mínimo de 2 (dois) anos de exercício em cargo ou função de gestão na instituição ou, ter concluído, com aproveitamento, curso de formação para o exercício de cargo ou função de gestão em instituições da administração pública.

Porém, por ser uma Instituição de Ensino, a maioria das funções ou cargos assumidos pelos docentes são ligadas às áreas de ensino, como coordenação de cursos, de áreas e departamentos propriamente acadêmicos.

Ademais, as funções gerenciais propriamente ligadas a gestão, como departamentos e diretorias de administração, contratos, compras e licitação, patrimônio, orçamento, finanças e contabilidade, áreas que lidam diariamente com tomada de decisão referente a execução da despesa das Instituições Públicas de Ensino, na maioria das vezes, são ocupadas por técnicos administrativos de educação.

Outra análise para avaliar o conhecimento dos gestores pesquisados, foi a partir do relacionamento de 7 capacitações estratégicas relacionadas a gestão pública, que a princípio esperava-se que a maioria dos gestores possuiriam todas as capacitações ou pelo menos um percentual relevante.

O tipo de capacitação que abrangeu o maior número de gestores foi a Governança Pública (GOVP) – 63%, seguida da Gestão Pública (GP) – 52%, Gestão de Conflitos (GC) – 48%, Indicadores de Desempenho (ID) – 26%, Introdução ao Orçamento Público (IOP) obteve somente (22%) e Licitações e Contratos Administrativo (LC) – 19%. As duas últimas, sendo assuntos do dia a dos gestores, que a princípio esperava-se conter os temas nos quais os gestores mais seriam capacitados.

Várias questões do experimento, bem como do dia a dia do gerenciamento das Instituições exigiriam o conhecimento e experiência dos gestores, principalmente ligado a IOP (Introdução ao Orçamento Público) e LC (Licitações e Contratos).

A média de capacitações dos gestores foi de 2,3 capacitações, conforme evidenciado na tabela 5, sendo que havia gestores que não possuía nenhuma das capacitações citadas, até aqueles que possuía no máximo 5 capacitações ou que não possuía nenhuma capacitação relacionada.

As questões constantes no cenário para avaliar o viés excesso de confiança, foram manipuladas, de forma que responder corretamente as assertivas, precisaria de conhecimento e ou experiência em assuntos relacionados a gestão orçamentária, financeira, contábil, licitações e contratos, decisões que são inerentes aos dirigentes máximos.

Para avaliar o reflexo das capacitações e tempo na função, nas respostas dos gestores nas questões de 1 a 5, foi realizado um teste de correlação conforme tabela 7:

Tabela 7: Correlação das variáveis de conhecimento e experiência com IA e NC

	<i>Tempo Funções gerenciais</i>	<i>Tempo função</i>	<i>Capacitações</i>	<i>IA</i>	<i>NC</i>
Tempo Funções gerenciais	1				
Tempo função	0,31151175	1			
Capacitações	0,31687427	0,067847365	1		
IA	-0,061348	-0,153333711	0,0620336	1	
NC	-0,0695176	0,059886087	0,074194919	-0,20989778	1

Tabela 7 – Correlação das variáveis de conhecimento e experiência com IA e NC - Elaboração própria (2023)

A tabela 7, demonstra que as capacitações interferem no IA bem como no NC, embora o IA não foi influenciado pelo tempo nas funções, tanto na atual quanto em funções gerenciais anteriores.

Diante o disposto na análise das hipóteses 1 e 2, e do reflexo dos vieses nos julgamentos dos gestores, e tendo por base a análise do conhecimento e experiência demonstrado no item 4.3.3, conjugado com o teste de correlação do IA e NC, com as variáveis ligadas a capacitação e conhecimento, sugere-se rejeitar H0 – A experiência e conhecimento dos gestores em gestão pública não influencia nos possíveis erros sistemáticos como efeito dos vieses.

Como implicação teórica, a partir da análise dos estudos de Buchanan *et.al.* (2006) que fez um breve histórico sobre a história da tomada de decisão, demonstrando que a depender de como a questão é formulada e com o conhecimento limitado, as escolhas dos gestores podem ameaçar a segurança na/da decisão. Este estudo sugere a existência de um possível conhecimento limitado em um cenário realista.

A prática sugere que o possível conhecimento limitado, decorrente das poucas capacitações ligadas a gestão pública que os gestores do IFBA (não)possuem, conjugado a área de formação não relacionada as ciências sociais aplicadas, e mesmo estando na função a vários anos, não despertou a busca pela capacitação a fim de obterem decisões mais precisas e não serem influenciados pelos vieses.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou testar uma gama de vieses cognitivos derivados da teoria do prospecto e viés motivacional no contexto de execução da despesa orçamentária e gestão pública dos IF's, através da realização de um experimento em laboratório.

Investigou-se como os gestores públicos de uma Instituição Federal de Ensino Brasileira/IFBA tomam decisões sobre o planejamento orçamentário anual, considerando o conhecimento e experiência sobre a execução da despesa pública diante dos vieses apresentados, que foram manipulados por meio de situações hipotéticas e concretas de tomada de decisão relacionadas com o dia a dia dos gestores.

O design experimental da pesquisa foi do tipo *within- participants* e a coleta de dados foi extraída através de aplicação de questionário (presencial e on-line) aos membros do colégio de dirigentes (CODIR) do IFBA. Todos os participantes tinham participação e ou/poder de gestão, possuindo mais de cinco de exercício na Instituição, servidores públicos, respondendo ao experimento aleatoriamente.

A variável independente “conhecimento” foi manipulada e variável independente “experiência” mensurada, através de situações concretas, buscando respostas quanto a como os gestores tomam suas decisões e se os vieses influenciam nas mesmas. Dos 28 gestores que compõem a alta gestão do CODIR, obteve 27 respostas válida, representando 96,43% da amostra pesquisada.

Três hipóteses foram desenvolvidas: H1 - Os gestores do IFBA são excessivamente confiantes; H2- As tomadas de decisões dos gestores do IFBA sobre planejamento orçamentário anual e execução das despesas são influenciadas pelos vieses cognitivos e viés motivacional; H3 - As características evidenciadas nas questões demográficas quanto a experiência e conhecimento dos gestores em gestão pública, não possuem interação com os possíveis erros sistemáticos como efeito do viés excesso de confiança.

A análise das hipóteses testadas permitiu concluir que os julgamentos dos gestores foram influenciados pelos vieses estudados (ancoragem, status quo, enquadramento excesso de confiança) e que os gestores do IFBA são excessivamente confiantes. Em todas as análises econométricas para testar as

hipóteses levantadas, H0 foi rejeitada, demonstrando o resultado estatisticamente significativo.

De forma prática, não considerar H0 nas hipóteses testadas, demonstrou pouco conhecimento em princípios e normas orçamentárias que estavam presentes no cenário apresentado. A título de exemplo, como no caso apresentado: solicitou que os gestores imaginassem que em um edital de pesquisa poderiam adquirir material de investimento e que na hora da execução da despesa, verificou-se que o crédito disponível era de despesa corrente e não de despesa de capital. Não podendo adquirir material de investimento, os gestores ao decidir entre não adquirir os materiais permanentes porque o crédito não permitia, ou adquirir tendo por base o edital, a maioria escolheu comprar material permanente com custeio.

Outrossim, ao observarem no final do exercício que haveria sobra de orçamento, quando estavam dispostos a escolher entre devolver o orçamento e justificar, ou reforçar um empenho referente despesa plurianual de um exercício para utilizar em outro, a maioria escolheu reforçar o empenho em um exercício a fim de ser utilizado no exercício subsequente, ao invés de devolver o crédito orçamentário e justificar. Essa escolha, contraria o princípio da anualidade orçamentária, e além de não escolher a questão correta, mostraram excessivamente confiantes em escolher a resposta contrária a boa prática administrativa e orçamentária.

Ao estimarem os percentuais de orçamento do IFBA sobre o do MEC, em relação ao saldo de empenhos inscritos em restos a pagar anualmente; do percentual de imóveis regularizados no âmbito da Instituição, tendo por base conciliação entre SIAFI/SPIUNET, diante de âncoras no nível baixo, médio e alto, a maioria foram influenciados pelas âncoras arbitrárias incluídas no cenário apresentado.

Quando foram dispostos a questões envolvendo tomada de decisão sobre escolha padrão de seguro de veículo e seguro de alunos, definindo como status quo as apólices mais baratas e com direito restrito de processar, em detrimento de apólices mais caras, mas com direito irrestrito de processar, a maioria preferiu o status quo.

Ao relembrar os momentos vividos na pandemia do COVID-19, que houve auxílio emergencial para os alunos e aquisição de equipamentos para os alunos assistirem as aulas remotas, um cenário, utilizando um enquadramento positivo e negativo, com questões equivalentes, somente mudando a forma de perguntar,

demonstraram que os gestores são mais avessos a perdas no enquadramento negativo e mais suscetíveis de assumirem riscos no enquadramento positivo.

A análise das questões pós-experimentais mensuradas, a fim de avaliar o reflexo do conhecimento e experiência dos gestores sobre execução da despesa pública e planejamento orçamentário, além da responsabilidade que é devida a todo gestor público, evidenciou, que devido a maioria das funções ocupadas serem mediante processo eleitoral, a formação dos gestores normalmente não estão vinculadas a área de gestão, uma vez que a maioria dos gestores possuem formação em ciências exatas, seguidas de engenharia, sendo as ciências sociais aplicadas a minoria.

Por outro lado, ao analisar as sete capacitações elencadas de temas básicos ligados a boa gestão pública, que a princípio esperava que os gestores possuíssem maior níveis das capacitações, ficou demonstrado que o máximo de capacitações foram cinco, e os temas referente a orçamento público e licitações e contratos, que possuem maior relação com a execução da despesa pública, apenas 22% e 17% possuíam respectivamente e nenhum possuía capacitação referente a prestação de contas, demonstrando um conhecimento limitado.

Esses achados, colocam a questionar se os pré-requisitos exigidos conforme lei 11.892/2008 de Criação dos Institutos Federais, são suficientes para subsidiar as responsabilidades inerentes ao gestor público, como: ordenador de despesas, autoridade competente para autorização e aprovação de todas as etapas da licitação, conformista de gestão, responsável pela indicação de restos a pagar, responsabilidade que caem de paraquedas após a portaria de nomeação.

O tema da presente pesquisa, já fora evidenciado por vários pesquisadores nacionais (Tonetto *et al.*, 2006; Luppe; Ângelo, 2010; Filho; Bruni, 2013; Feitosa *et al.*, 2014; Lucena *et al.*, 2021) e por pesquisadores internacionais (Tvesky; Kahneman, 1974, 1981; Kahneman *et al.*, 2000; Vis, 2011, 2019; Meier *et al.*, 2015; Barrows *et al.*, 2016; Grimmelikhuijsen *et al.*, 2017; Bellé *et al.*, 2017, 2018, Holders, 2019; Lucena *et al.*, 2021; Nagtegaal, 2022), grande parte, direcionados a estudantes, profissionais, funcionários públicos e gerentes de empresas privadas. Muitas destas pesquisas sugeriram a análise em cenários mais realistas, corroborando o presente estudo, que cobre uma lacuna ao analisar o reflexo de uma gama de vieses sobre um cenário concreto de tomada de decisão da alta gestão do IFBA, demonstrando que os

vieses refletem tanto em tomada de decisão de cenário fictícios, quanto em cenário real.

Intentamos contribuir para a administração pública comportamental com os achados, bem como para o avanço em políticas de gestão pública e suas organizações; tomada de decisão gerencial. Replicamos estudos anteriores e ampliamos no sentido de as manipulações refletirem situações concretas em um cenário real de tomada de decisão daqueles que efetivamente exercem o papel principal de decidir sobre a execução da despesa nas unidades gestoras que gerenciam. Além de contribuir para a perspectiva teórica, acadêmica, profissional e organizacional das Instituições Públicas, bem como para a Instituição pesquisada, uma vez que possui validade interna, podendo ser um instrumento para análise futura quanto a importância de treinamento da alta gestão da Instituição, ou até a questionar a forma e pré-requisitos exigidos para eleição.

Outrossim, a análise empírica do reflexo dos vieses cognitivos conjugado com viés motivacional foi desenvolvida em um cenário real de tomada de decisão, como indicado em pesquisas anteriores de diversos autores, já que muitas pesquisas realizadas através de experimento não foram utilizadas questões reais de tomada de decisão do dia a dia dos gestores. Ademais, o conhecimento como pesquisador interno proporcionou a possibilidade de trazer um cenário real de tomada de decisão dos gestores e maior número de respostas.

Como limitação do estudo, inicialmente realizar um experimento de forma presencial, onde todos(as) estavam concentrados e observados pela pesquisadora, no intuito de não correr o risco de um olhar a resposta do outro, como forma de mitigar essa ameaça, que poderia prejudicar a validade interna, as questões foram invertidas, mitigando o risco. Mesmo que a pesquisadora estava observando os participantes, os mesmos estavam participando da reunião do CODIR, discutindo pautas, e respondendo aos poucos o questionário, e por estar durante uma reunião em que há muita discussão, a presença da pesquisadora não se tornou uma ameaça.

Acrescente que metade da amostra participou da pesquisa de forma on-line. A princípio, não ter atingido parte da amostra de forma presencial, foi compensada pela continuidade da pesquisa de forma on-line, outra limitação, foi para os que responderam de forma on-line, o risco de não saber se consultaram documentos e/ou pessoas técnicas para responder ao questionário, já que não estavam sobre a

supervisão da pesquisadora. Por outro lado, na amostra on-line, como foi incluída todas as respostas como obrigatória, todas as questões foram respondidas, enquanto na presencial algumas questões, principalmente pós-experimental, ficaram sem respostas.

Na análise dos resultados, inicialmente procedeu a análise separada dos que responderam de forma presencial e dos que responderam on-line, a fim de verificar se haveria diferença nos resultados, e se poderia prejudicar a validade interna, no caso de um tipo de coleta de dados ser influenciada pelos vieses, enquanto a outra não.

Contudo, os resultados demonstraram que não houve diferença nas análises das duas coletas de dados realizadas (presencial e on-line), sendo que em ambas houve a influência de todos os vieses pesquisados, motivo pelo qual não foi apresentada a análise dos dados de forma separada, e demonstrando validade interna.

Considerando o número relevante de Institutos Federais no Brasil e suas organizações serem dispostas por legislações específicas e padronizadas, embora a pesquisa não possa contribuir com validade externa, já que não é possível avaliar se as características dos gestores são as mesmas e as especificidades de cada Instituição e região localizada. Outrossim, novas pesquisas podem replicar este estudo em outros Institutos Brasileiros, para analisar se os resultados se repetem, bem como ser replicado em Universidades Públicas, além de ser adaptado para outras Instituições Públicas que não sejam de ensino.

Futuras pesquisas poderiam coletar dados de equipes de apoio a alta gestão dos Institutos Federais, a fim de verificar se o conhecimento técnico sobre os temas está relacionado com o cargo exercido nas Instituições, e qual o papel das equipes de apoio na tomada de decisão dos gestores.

Além de buscarem analisar os pré-requisitos da lei 11.892/2008, de Criação dos Institutos Federais, para assumirem os cargos elevados em Instituições Públicas de Ensino, diante do conhecimento específico exigido. Se esses pré-requisitos já são suficientes, para aqueles que assumirem os cargos elevados em Instituições Públicas de Ensino, ou se o ideal, seria treinar pessoas para ocupar um cargo de gestão, após serem eleitos em cargos políticos.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. B. (2017). **Pesquisa experimental em contabilidade:** Propósito, desempenho e execução. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, p. 224-244, 2017. Disponível em <https://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/375/187>. Acesso em 30 de agosto de 2023.
- ANDERSEN, S. C., & HJORTSKOV, M. (2016). **Cognitive biases in performance evaluations.** *Journal of Public Administration Research and Theory*, Volume 26, Issue 4, October 2016, Pages 647–662, <https://doi.org/10.1093/jopart/muv036>.
- ARNAULT, France Ferreira de Souza. **Apresentação CEP.** Portal IFBA, 2019. Disponível em: Apresentação — IFBA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia Instituto Federal da Bahia. Acesso em 30 de agosto de 2023.
- BARATELLA, F. M. **Excesso de Confiança:** Estudantes versus Gerentes.139f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.
- BARROWS, Samuel; MARGARET HENDERSON, Paul E. Peterson e Martin R. West. **Relative Performance Information and Perceptions of Public Service Quality:** Evidence From American School Districts. *Journal of Public Administration Research and Theory* 26(3): 571–83, 2016.
- KRAMER, Roderick M.; TENBRUNSEL, Ann E.; BAZERMAN, Max H. (Ed.). **Social decision making: Social dilemmas, social values, and ethical judgments.** Psychology Press, 2009.
- BELLÉ, Nicola; CANTARELLI, Paola; BELARDINELLI, Paolo. **Cognitive biases in performance appraisal:** Experimental evidence on anchoring and halo effects with public sector managers and employees. *Review of Public Personnel Administration*, v. 37, n. 3, p. 275-294, 2017. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0734371X17704891>. Acessado em 29 de julho de 2023.
- BELLÉ, Nicola; CANTARELLI, Paola; BELARDINELLI, Paolo. **Prospect theory goes public:** Experimental evidence on cognitive biases in public policy and management decisions. *Public Administration Review*, v. 78, n. 6, p. 828-840, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/puar.12960>. Acesso em 10 de Agosto de 2023.
- BRASIL, Lei. 4.320, de 17 de março de 1964. República Federativa do Brasil, Brasília, 1964. **Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4320.htm>. Acesso em 2 de novembro de 2023.
- BRASIL. Lei nº4.320, de 17 de março de 1964. **Estatuto normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União,**

Estados, Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em 01 de março de 2023.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 10 de março de 2023.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021. **Lei de Licitações e Contratos Administrativo.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 15 de dezembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Assuntos>Notícias>2023>dezembro. **Institutos Federais Completam 15 Anos.** Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2023/dezembro/institutos-federais-completam-15-anos>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2024.

BRASIL. Portaria MC nº 713, de 25 de Novembro de 2021. **Permuta Função Comissionada do Poder Executivo Federal por Cargo em Comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS por de mesmo nível e categoria.** Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/portaria/portaria-mc-no-713-de-25-de-novembro-de-2021>. Acesso em: 03 de Março de 2024.

BROOKS, C. **Introductory Econometrics for Finance** (4th ed.). Cambridge: Cambridge University Press, 2019.

BUCHANAN, Leigh; O'CONNELL, Andrew. **Uma breve história da tomada de decisão.** Harvard Business Review, v. 1, p. 20-29, 2006.

NEUMANNE, John Von; MORGENSTERN, Oskar. **Theory of Games and Economic behavior.** Princeton: Princeton University Press. 625p., 1944. Disponível em: https://www.pdcnet.org/jphil/content/jphil_1945_0042_0020_0550_0554. Acesso em 24 de novembro de 2023.

FEITOSA, Arnaldo Barros; SILVA, Pablo Rogers; SILVA, Dany Rogers. **A influência de vieses cognitivos e motivacionais na tomada de decisão gerencial:** Evidências empíricas em uma empresa de construção civil brasileira. Revista de Negócios, v. 19, n. 3, p. 3-22, 2014. Disponível em:

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica**, 5. ed. Bookman: Porto Alegre, 2011.

GRIMMELIKHUIJSEN, Stephan et al. **Behavioral public administration:** Combining insights from public administration and psychology. Public Administration Review, v. 77, n. 1, p. 45-56, 2017.

KAHNEMAN, D. & TVERSKY, A. (1979). **Prospect theory: an analysis of decision under risk**. *Econometrica* 47(2):263-91 p.

KAHNEMAN, D., KNETSCH, J. L., & THALER, R. H. **Anomalias: O Efeito Endowment, Aversão à Perda e Viés do Status Quo**. Escolhas, valores e quadros, pp. 159–170, 2000.

LIBBY, R., BLOOMFIELD, R., & NELSON, M. W. **Pesquisa experimental em contabilidade financeira**. 27(8), 775–810, 2002. DOI:10.1016/s0361-3682(01)00011-3.

LILL, J. B. **When the Boss is far away and there is shared pay**: The effect of monitoring distance and compensation interdependence on performance misreporting. *Accounting, Organizations and Society*, Vol 86 (C), 2020. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/aosoci/v86y2020ics0361368218301880.html>. Acessado em: 15 de novembro de 2023.

LIMA FILHO, Raimundo Nonato; BRUNI, Adriano Leal. **Quanto mais faço, mais erro?** Uma análise sobre a presença de vieses cognitivos em julgamentos sobre orçamento. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS*, v. 10, n. 3, p. 224-239, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3372/337228655004/html/>. Acessado em 20 de novembro de 2023.

LUCENA, E. R. D. C., SILVA, C. A. T., & AZEVEDO, Y. G. P. **A influência da capacidade cognitiva nos vieses cognitivos gerados pela heurística da representatividade**. *Revista brasileira de gestão de negócios*, Vol.23, p. 180-205 p., 2021. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rbgn/a/6jCYXGXyFXByHJBH6RyPvCR/?lang=pt&format=pdf#:~:text=A%20influ%C3%Aancia%20da%20capacidade%20cognitiva%20nos%20vieses%20cognitivos%20resultantes%20da,de%20decis%C3%A3o%20\(Figura%201\).](https://www.scielo.br/j/rbgn/a/6jCYXGXyFXByHJBH6RyPvCR/?lang=pt&format=pdf#:~:text=A%20influ%C3%Aancia%20da%20capacidade%20cognitiva%20nos%20vieses%20cognitivos%20resultantes%20da,de%20decis%C3%A3o%20(Figura%201).) Acesso em 20 de novembro de 2023.

LUPPE, Marcos R.; ANGELO, Claudio Felisoni de. **As decisões de consumo e a heurística da ancoragem**: uma análise da racionalidade do processo de escolha. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, v. 11, p. 81-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/yWtf7pfGZcdVz9x97JMGWZz/abstract/?lang=pt>. Acesso em 21 de novembro de 2023.

MEIER, Kenneth J. et al. **The validity of subjective performance measures**: School principals in Texas and Denmark. *Public administration*, v. 93, n. 4, p. 1084-1101, 2015.

MF. Ministério da Fazenda. **Macrofunção Conformidade e Registro de Gestão**, 2008. Disponível em: <https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/cosis/manuais/siafi/020314>. Acesso em: 27 de dezembro de 2023.

MF. Ministério da Fazenda. **Macrofunção Elaboração e Execução Orçamentária**, 2008. Disponível em: <https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/cosis/manuais/siafi/020301>. Acesso em: 28 de dezembro de 2023.

MF. Ministério da Fazenda. **Macrofunção Tomada de Prestação de Contas**, 2008. Disponível em: <https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/cosis/manuais/siafi/020320>. Acesso em: 02 de janeiro de 2024.

MF. Ministério da Fazenda. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público**, 2021. (9ª Ed.) Tesouro Nacional. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-contabilidade-aplicada-ao-setor-publico-mcasp/2021/26> Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

ONOFRE, J. C., SICONELI, L. D. S., DOS SANTOS, C. A., PAMPLONA, E., & QUEVEDO, R. C. **Influência da Autoeficácia e do Viés da Cognição Numérica na Tomada de Decisão Orçamentária**. São Paulo, Julho de 2022. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/22UspInternational/ArtigosDownload/3947.pdf>. Acesso em 20 de dezembro de 2023.

PIMENTA, D. P., BORSATO, J. M. L. S., & SOUSA Ribeiro, K. C. **Um estudo sobre a influência das características sociodemográficas e do excesso de confiança nas decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento à luz das finanças comportamentais**. REGE-Revista de Gestão, V.19(2), p.263-280, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809227616303022>. Acessado em 20 de dezembro de 2021.

SHADISH, William R., THOMAS D. Cook and Donald T. **Campbell. Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference**. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning, 2002.

SILVA, Leonardo Thompson da. **A dinâmica geográfica da expansão dos institutos federais no estado da Bahia: regionalizações e reordenamento**. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Bahia como requisito para obtenção do título de Doutor em Geografia., 2019, 161p., 2018. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/29449/1/Tese_Geografia_Leonardo%20Thompson_2018.pdf. Acesso em 20 de dezembro de 2023.

SILVA, Thaméya Lourenço Barbosa et al. **A tomada de decisão na administração pública: revisão integrativa**. Humanidades e tecnologia (FINOM), v. 19, n. 1, p. 239-247, 2020. Disponível em: http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/953. Acesso em 22 de dezembro de 2023.

SILVEIRA, Rodrigo Lanna Franco da et al. **Excesso de confiança em relação aos preços de venda: um estudo entre cafeicultores**. Revista de Administração (São Paulo), v. 48, p. 399-408, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rausp/a/HjR9VBfqNct7yqvvcB48Mdj/abstract/?lang=pt>. Acesso em 22 de dezembro de 2023. Disponível em:

<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/51312>. Acesso em 12 de novembro de 2023.

STRASSHEIM, H. (2021). **Behavioural mechanisms and public policy design: Preventing failures in behavioural public policy.** *Public Policy and Administration*, V.36(2), 187-204p. DOI: 10.1177/0952076719827062.

TONETTO, Leandro Miletto et al. **O papel das heurísticas no julgamento e na tomada de decisão sob incerteza.** *Estudos de Psicologia*, V. 23, p. 181-189, Campinas, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/RnbtvVjsY9wgn7FLpxcGGHh/>. Acesso em 9 de dezembro de 2023.

TVERSKY, A., & KAHNEMAN, D. **The framing of decisions and the psychology of choice.** *Science*, V. 211(4481), 453-458p., 1981.

VIS, Barbara. **Prospect theory and political decision making.** *Political Studies Review*, v. 9, n. 3, p. 334-343, 2011. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1478-9302.2011.00238.x>. Acesso em 12 de novembro de 2023.

VIS, Barbara (2019). **Heuristics and Political Elites' Judgment and Decision-Making.** *Political Studies Review* 17(1): 41–52p., 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1478929917750311>. Acesso em 15 de novembro de 2023.

APÊNDICE

APÊNDICE A – SUMÁRIO DE JUSTIFICATIVAS METODOLÓGICAS

Aspecto	Opção Teórico-Metodológica	Fundamento	Justificativa
Aleatoriedade	-	Leary (2012)	Os questionários foram distribuídos de forma aleatória a todos os membros, sendo um mesmo cenário, contudo na coleta presencial, alguns questionários com a ordem diferente das questões, a fim de evitar ruídos devido à proximidade dos membros na sala de reunião). A alteração da ordem interferiu no teor e análise do estudo. Os respondentes não foram identificados, constando questões demográficas, opções para que o respondente informe em qual tipologia do MEC se enquadram. Nas questões com os vieses haverá intervenção e manipulação da variável independente conhecimento. Na coleta online, o mesmo questionário foi disponibilizado aos e-mails dos diretores (as) gerais.
Estratégia de Pesquisa	Experimental	Shadish (2002) Libby et al (2002)	“Experimento: Um estudo no qual uma intervenção é deliberadamente introduzida para observar seus efeitos”. (Shadish,2002, p.12) Características da contabilidade financeira podem influenciar o comportamento, principalmente quanto aos efeitos do conhecimento e da motivação do tomador de decisão, buscando ser eficiente (maior economicidade na aplicação) e efetivo (validade interna aumentada pelo realismo oriundo do objetivo do experimento). (Libby et. al.,2002).
Tipo de Experimento	Laboratório	Shadish (2002) Aguiar (2017)	Pela revisão de Literatura, evidencia que é importante que os grupos sejam equivalentes no maior número possível de aspectos. A utilização de um grupo padronizado de participantes, característica deste tipo experimental, que permitiu a manipulação da variável independente “conhecimento” e manipulação da variável independente “experiência”. Todos os membros que fizeram parte da pesquisa compõem o Colégio de Dirigentes, demonstrando a padronização e equivalência do grupo. E o próprio estatuto dispõe sobre a composição do CODIR e competência de apreciar e recomendar a distribuição do orçamento. Todas as decisões do CODIR, os votos dos pró-reitores têm a mesma validade que dos diretores gerais, ou o mesmo peso. Acrescente que a maioria são eleitos, servidores públicos, com no mínimo 5 anos de exercício, sexo masculino, docentes, e todos tomam decisões sobre a execução da despesa e possuem decisão orçamentária, além de todos assumirem cargo de direção. Devido a quantidade de Institutos Federais no Brasil (cerca de 679), com estrutura definida em lei, todos possuindo CODIR, presume a possibilidade de validade externa podendo ser replicado em outros institutos.
Desenho Experimental	<i>within-participants</i>	Aguiar (2017)	Participantes expostos a todas as condições experimentais; conseqüentemente requer menor

			número de participantes e cada participante serve como seu próprio controle experimental.
Participantes	Reitora, Diretores (as) gerais e pró-reitores (as)	Bellé <i>et. al.</i> , (2018)	Como sugestão de pesquisa futuras dos autores, em buscar atender ao maior realismo, o presente estudo, utiliza uma gama de vieses, como os autores, por outro lado, diferente destes, apresenta um cenário realista e com questões concretas de tomada de decisão direcionada a alta gestão do Colégio de Dirigentes do Instituto Federal da Bahia.
Tamanho da Amostra	Mínimo de 20	Smith (2000)	Participantes experimentos – Segundo Smith (2000) estima-se o mínimo de 20 participantes por condição experimental. Como o CODIR é composto por 28 membros, pretende aplicar o questionário a todos os membros, será apresentado um único cenário com manipulações da variável independente “conhecimento”, as questões do cenário referem a casos concretos que a princípio todos os diretores vivenciam e os pró-reitores também (estes possuem orçamento específico, auxiliam a Reitoria como setorial).
Periodicidade da Tarefa Experimental	Unifásica	-	Focar na explicação na reação humana sobre a tomada de decisão sobre a execução da despesa pública e planejamento orçamentário em uma perspectiva pontual.
Instrumento de Coleta de Dados	Questionário presencial e online	-	O cenário foi apresentado através de um questionário experimental e pós experimental, inicialmente o primeiro questionário foi apresentado em uma reunião presencial do CODIR, e no segundo momento, para aqueles dirigentes que estão participando da primeira reunião online ou estavam de férias, o mesmo questionário foi disponibilizado por e-mail, elaborado através do <i>google forms</i> .
Análise de Resultados	teste T de Student e Teste Z Estatística descritiva para análise de médias e medianas Regressão logística	Gujarati e Porter (2011) Brooks (2014)	Para análise do viés excesso de confiança, foi realizado um teste <i>T Student</i> e <i>Teste Z</i> ; para o viés da ancoragem estatística descritiva para análise de médias e medianas e para o viés status quo e enquadramento a regressão logística.

Fonte: Elaboração própria adaptado ao quadro de Souza (2023)

APÊNDICE B–INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO COLETA DADOS PRESENCIAL

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa A influência de vieses cognitivos e viés motivacional na tomada de decisão sobre orçamento público: evidência experimental em um Instituto Federal de Educação, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Fernanda Borges de Araújo, residente e domiciliada a Rua Botafogo, nº 265, Matinha, no Município de Eunápolis/BA, CEP 45.829-036, telefone (73) 99105-8379, e-mail borges.araujo@ufpe.br.

Com a orientação do professor Dr. Luiz Carlos Marques dos Anjos, Telefone: (81) 99792-1711, e-mail, luiz.cmanjos@ufpe.br, vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Esta pesquisa está sendo desenvolvida para elaboração de dissertação de mestrado a ser defendida na UFPE e tem por objetivo de a pesquisa analisar as tomadas de decisões sobre orçamento público dos gestores do Instituto Federal da Bahia. Esta pesquisa tem como público-alvo os membros do Colégio de Dirigentes do Instituto Federal da Bahia (IFBA), (reitora, pró-reitores (as), diretores (as) gerais). Não há respostas certas ou erradas, e você não será julgado(a) ou avaliado(a) com base no que você responde.

A pesquisa será realizada por meio de um questionário presencial, apresentado pela pesquisadora em uma reunião ordinária do CODIR, realizado na Reitoria do IFBA, em

Salvador/BA. Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável pela pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. Estima-se que você precisará de aproximadamente 20 minutos para responder o questionário. As perguntas dispostas no questionário têm caráter individual, referente a sua própria realidade profissional, mas será disponibilizado ao grupo de gestores que fazem parte do Colégio de Dirigentes do IFBA através de um experimento. Como parte deste experimento de pesquisa, você responderá também algumas perguntas de cunho sociodemográfico com a única intenção de entender os dados gerais dos(as) participantes, sem qualquer intuito de identificar sua participação.

O interesse desta pesquisa é nas percepções sobre simulações de tomadas de decisões com base no conhecimento, experiências dos(as) Srs. (Sr^{as}). Portanto, é requerido que o(a) Sr/Sr^a preencha de forma privativa e com o máximo de atenção possível. A precisão de suas respostas é determinante para a qualidade da pesquisa.

Riscos: os participantes dessa pesquisa estão sujeitos aos riscos de cansaço no preenchimento do questionário, medo de não saber responder ou de ser identificado, desconforto em responder às perguntas. Para evitar ou minimizar os possíveis riscos serão tomadas as seguintes medidas: esclarecer e informar a respeito do anonimato e que não há identificação pessoal dos participantes e da possibilidade de interromper o processo quando desejar, sem danos e prejuízos à pesquisa e a si próprio; garantir a retirada do consentimento prévio ou interrupção do preenchimento das respostas e do direito de não concluir o preenchimento do questionário, caso desista de participar da pesquisa; garantir explicações necessárias para responder as questões ou esclarecimento de quaisquer dúvidas disponibilizando o contato da pesquisadora; garantir o sigilo em relação às respostas, que serão confidenciais e utilizadas apenas para fins científicos.

Benefícios: O benefício esperado com a pesquisa será de ajudar em melhoria de procedimentos internos e até contribuir com a mitigação de riscos para os próprios gestores, bem como para a comunidade no qual gerenciam, além de contribuir para a Administração Pública Comportamental. Outro benefício é quanto a aproximação do conhecimento científico com a prática, pôr o experimento aprofundar no conhecimento

prático e de vivências cotidianas, considerando que muitos experimentos são voltados para alunos de graduação, as pesquisas internacionais já começaram a pesquisar o impacto de vieses em gestores públicos, mas no Brasil ainda há uma lacuna nessa área, e a presente pesquisa vem cobrir essa lacuna.

Esclarecemos que todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IFBA, que é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, caráter consultivo, educativo e deliberativo, e foram criados com o propósito de defender os interesses dos participantes da pesquisa, na sua integridade e dignidade, bem como para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos, dispositivos dispostos na Resolução nº 466/12, item VII.2 conjugado com , a resolução 510/16, com os princípios éticos e demais documentos orientadores sobre ética em pesquisa que envolve seres humanos. O CEP do IFBA, fica no endereço: (Av. Araújo Pinho nº 39, Canela, Salvador -BA, Tel [71 3221-0332](tel:71-3221-0332), cep@ifba.edu.br). O projeto de pesquisa foi aprovado conforme parecer nº 6.410.075.

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo: A influência de vieses cognitivos e viés motivacional na tomada de decisão sobre orçamento público: evidência experimental em um Instituto Federal de Educação, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Diante desses esclarecimentos, confira e assinale uma das duas alternativas a seguir:

- ☐ Aceito, voluntariamente, participar do estudo - tal como proposto - na qualidade de respondente
- ☐ Não concordo em participar (neste caso, encerra sua participação)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - COLETA DE DADOS VIRTUAL

Conforme Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde – CNS

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa A influência de vieses cognitivos e viés motivacional na tomada de decisão sobre orçamento público: evidência experimental em um Instituto Federal de Educação, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Fernanda Borges de Araújo, residente e domiciliada a Rua Botafogo, nº 265, Matinha, no Município de Eunápolis/BA, CEP 45.829-036, telefone (73) 99105-8379, e-mail borges.araujo@ufpe.br.

Com a orientação do professor Dr. Luiz Carlos Marques dos Anjos, Telefone: (81) 99792-1711, e-mail, luiz.cmanjos@ufpe.br, vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Esta pesquisa está sendo desenvolvida para elaboração de dissertação de mestrado a ser defendida na UFPE e tem por objetivo de a pesquisa analisar as tomadas de decisões sobre orçamento público dos gestores do Instituto Federal da Bahia. Esta pesquisa tem como público-alvo os membros do Colégio de Dirigentes do Instituto Federal da Bahia (IFBA), (reitora, pró-reitores (as), diretores (as) gerais). Não há respostas certas ou erradas, e você não será julgado(a) ou avaliado(a) com base no que você responde.

A pesquisa será realizada por meio de um questionário *online* através da plataforma de Formulários do *Google Forms*. Estima-se que você precisará de aproximadamente 20 minutos para responder o questionário. As perguntas dispostas no questionário têm caráter individual, referente a sua própria realidade profissional, mas será disponibilizado ao grupo de gestores que fazem parte do Colégio de Dirigentes do IFBA através de um experimento. Como parte deste experimento de pesquisa, você responderá também algumas perguntas de cunho sociodemográfico com a única intenção de entender os dados gerais dos(as) participantes, sem qualquer intuito de identificar sua participação.

O interesse desta pesquisa é nas percepções sobre simulações de tomadas de decisões com base no conhecimento, experiências dos(as) Srs. (Sr^{as}). Portanto, é requerido que o(a) Sr/Sr^a preencha de forma privativa e com o máximo de atenção possível. A precisão de suas respostas é determinante para a qualidade da pesquisa.

Riscos: os participantes dessa pesquisa estão sujeitos aos riscos de quebra do anonimato, cansaço no preenchimento do questionário, medo de não saber responder

ou de ser identificado, desconforto em responder às perguntas. Para evitar ou minimizar os possíveis riscos serão tomadas as seguintes medidas: esclarecer e informar a respeito do anonimato e da possibilidade de interromper o processo quando desejar, sem danos e prejuízos à pesquisa e a si próprio; garantir a retirada do consentimento prévio ou interrupção do preenchimento das respostas e não enviar o formulário, caso desista de participar da pesquisa; garantir explicações necessárias para responder as questões ou esclarecimento de quaisquer dúvidas disponibilizando o contato da pesquisadora; garantir o sigilo em relação às respostas, que serão confidenciais e utilizadas apenas para fins científicos; assegurar que, terminada a coleta de dados, será realizado o "download" dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local da pesquisadora responsável, apagando todo e qualquer registro da plataforma virtual ("nuvem").

Benefícios: O benefício esperado com a pesquisa será de ajudar em melhoria de procedimentos internos e até contribuir com a mitigação de riscos para os próprios gestores, bem como para a comunidade no qual gerenciam, além de contribuir para a Administração Pública Comportamental. Outro benefício é quanto a aproximação do conhecimento científico com a prática, pôr o experimento aprofundar no conhecimento prático e de vivências cotidianas, considerando que muitos experimentos são voltados para alunos de graduação, as pesquisas internacionais já começaram a pesquisar o impacto de vieses em gestores públicos, mas no Brasil ainda há uma lacuna nessa área, e a presente pesquisa vem cobrir essa lacuna.

Esclarecemos que todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IFBA, que é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, caráter consultivo, educativo e deliberativo, e foram criados com o propósito de defender os interesses dos participantes da pesquisa, na sua integridade e dignidade, bem como para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos, dispositivos dispostos na Resolução nº 466/12, item VII.2 conjugado com , a resolução 510/16, com os princípios éticos e demais documentos orientadores sobre ética em pesquisa que envolve seres humanos. O CEP do IFBA, fica no endereço: (Av. Araújo Pinho nº 39, Canela, Salvador -BA, Tel [71 3221-0332](tel:71-3221-0332), cep@ifba.edu.br). O projeto de pesquisa foi aprovado conforme parecer nº 6.410.075.

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo: A influência de vieses cognitivos e vies motivacional na tomada de decisão sobre orçamento público: evidência experimental em um Instituto Federal de Educação, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento para participar da pesquisa.

- ☐ Aceito, voluntariamente, participar do estudo - tal como proposto - na qualidade de respondente
- ☐ Não concordo em participar (neste caso, encerra sua participação).

Assinatura do(a) participante da pesquisa

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO

Obrigada por aceitar participar deste estudo!

CENÁRIO

VIÉS MOTIVACIONAL EXCESSO DE CONFIANÇA, VIÉS CONGNITIVO ENQUADRAMENTO, STATUS QUO E ANCORAGEM

Obrigada por aceitar participar deste estudo!

1. Considere você neste momento como diretor (a), pró-reitor (a), reitor (a) do IFBA, se depara com um edital de pesquisa da sua unidade gestora, e nele consta que o crédito de orçamento disponível para o edital poderá ser utilizado para aquisição de máquinas e equipamentos. No momento em que você está analisando, após uma dúvida de um docente, proponente do edital que receberá o auxílio pesquisador, já houve publicação do edital, a seleção, divulgação de resultados, e os docentes contemplados estão aguardando o crédito para iniciar a execução. Contudo ao ser descentralizado o crédito orçamentário à sua unidade, observou que o crédito veio na natureza de despesa de custeio, neste caso, qual opção você escolhe?

- a) ☐ Informa ao proponente que este poderá comprar máquina e equipamento porque o edital autoriza e é a norma máxima.
- b) ☒ Informa ao proponente que não poderá realizar a compra de máquinas e equipamentos.
- c) Indique em uma escala de 0 a 10, qual é sua confiança na escolha da melhor opção. 0 para nenhuma confiança e 10 para total confiança.

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

2. Considere que você está no final do exercício de 2023 (dezembro), e sua unidade gestora recebeu um orçamento extra de custeio. Parte do orçamento você consegue utilizar para empenhar materiais, mas não possui mais processos aptos a empenhar. Neste caso, o que você escolhe?

- a) ☐ Solicita ao setor orçamentário para reforçar os empenhos dos contratos continuados de limpeza, vigilância e motorista, a fim de utilizar o saldo para pagamento das despesas de janeiro de 2024.
- b) ☒ Devolve o crédito orçamentário e justifica.
- c) Indique em uma escala de 0 a 10, qual é sua confiança na escolha da melhor opção. 0 para nenhuma confiança e 10 para total confiança.

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

3. Considere que a quadra esportiva da sua unidade, precisa de reforma. Você como gestor já deixou orçamento de custeio disponível para a reforma. Contudo, após o estudo técnico preliminar, além da reforma que a princípio não iria agregar valor a quadra e nem ampliar, foi evidenciado a necessidade: de cobrir a quadra, ampliar o banheiro de forma que fosse construído um banheiro acessível, quebrar a parede da entrada da quadra e ampliar em 4 m². Sua unidade não possui crédito orçamentário de investimento. Neste caso qual opção você escolhe?

- a) ☐ Autoriza o andamento do processo como reforma, com recurso de custeio.
- b) ☒ Autoriza o andamento do processo como reforma, mas solicita alteração do crédito de custeio para investimento/despesas de capital.
- c) Indique em uma escala de 0 a 10, qual é sua confiança na escolha da melhor opção. 0 para nenhuma confiança e 10 para total confiança.

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

4. Considere que haverá um evento institucional em sua unidade, sua equipe pretende trazer palestrantes renomados, há a opção de palestrantes que fazem parte de outras universidades federais, mas há também outros palestrantes vinculados a instituições privadas, e a comissão organizadora do evento prefere a participação dos palestrantes das últimas instituições. Você como gestor, qual opção você escolhe?

- a) ☐ Acata a escolha da comissão organizadora e solicita providenciar a contratação dos palestrantes de Instituições Privadas.
- b) ☒ Solicita que seja realizado convite aos palestrantes vinculados as universidades federais e que seja solicitado o processo de pagamento de diárias e passagens.

c) Indique em uma escala de 0 a 10, qual é sua confiança na escolha da melhor opção. 0 para nenhuma confiança e 10 para total confiança.

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

5.Considere que o seu Campus possui refeitório, no qual é realizado a elaboração de merenda escolar. Contudo o valor para aquisição dos gêneros alimentícios descentralizado pelo FNDE não atende a demanda do Campus. O setor de nutrição solicitou que você como gestor incluísse no planejamento orçamentário com recurso de custeio uma suplementação para adquirir mais gêneros alimentícios. Como gestor, qual opção você escolhe?

a) ☐ Disponibiliza parte do crédito orçamentário disponível de custeio do Campus que normalmente é utilizado para manutenção básica do Campus para suplementar a aquisição de gêneros alimentícios para o refeitório.

b) ☒ Direciona a demanda ao setor responsável pela assistência estudantil, a fim de que verifiquem a possibilidade de suplementar crédito orçamentário para atender a demanda do refeitório com recurso de ação específica da Assistência Estudantil.

c) Indique em uma escala de 0 a 10, qual é sua confiança na escolha da melhor opção. 0 para nenhuma confiança e 10 para total confiança.

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

6.O orçamento anual do IFBA, que corresponde a todo orçamento para cobrir as despesas de pessoal (folha de pagamento dos servidores ativos e inativos), despesas de custeio (despesas básicas de manutenção), despesas de investimento (aquisição de equipamentos, acervo...), faz parte do orçamento do Ministério da Educação que a cada ano é definido pela Lei Orçamentária Anual, podendo variar de um exercício financeiro para outro.

a) Em sua avaliação o percentual que o orçamento de 2023 do IFBA representa no total do orçamento de 2023 do MEC é maior ou menor que 0,40 %? _____.

b) Qual sua melhor estimativa para o percentual que o orçamento do IFBA representa no total do orçamento do MEC? ____ %.

6 O orçamento segue em regra o princípio da anualidade orçamentária. À medida que o orçamento é descentralizado e que os processos de contratação estão aptos a empenhar, espera-se que as despesas serão executadas no decorrer do exercício financeiro. Contudo, na prática, muitas vezes pôr os processos ficarem prontos mais no final do ano, ou devido a bloqueios e corte orçamentário, ou por algumas despesas de dezembro só serem conhecidas no ano subsequente, normalmente alguns empenhos são inscritos em restos a pagar.

a) Em sua avaliação, o percentual do saldo total de empenhos inscritos anualmente em restos a pagar sobre o orçamento total do IFBA é maior ou menor que 50%?

_____.

b) Qual sua melhor estimativa para o percentual do saldo total de empenhos inscritos anualmente em restos a pagar sobre o orçamento total do IFBA? ____ %.

7 Os bens imóveis fazem parte do patrimônio do IFBA, todas as unidades, construções/ obras realizadas, benfeitorias, terrenos devem estar registrados nos sistemas de controle patrimonial e contábil. Uma obra ao ser concluída, deve ser realizada a regularização cartorial do imóvel, entrega da obra, entre outras exigências, para posteriormente ser realizada a transferência contábil das obras em andamento para Imóveis, conseqüentemente, conciliando os saldos do SIAFI/SPIUNET e evitando custos para a Administração e subavaliação do patrimônio do IFBA.

a) Em sua avaliação, o percentual do saldo total de imóveis construídos do IFBA, que estão efetivamente regularizados, refletindo a conciliação dos saldos no SIAFI/SPIUNET é maior ou menor que 95% dos imóveis do IFBA? _____.

b) Qual sua melhor estimativa para o percentual do saldo total de imóveis construídos do IFBA que estão efetivamente regularizados refletindo a conciliação dos saldos no SIAFI/SPIUNET? ____ %.

8 Suponha está sendo realizado o estudo técnico preliminar para contratação de seguro de veículos do IFBA, considere a possibilidade de escolha entre uma apólice de seguro mais barata, mas que restringe o direito de processar e uma apólice mais cara com direito irrestrito de processar. A comissão de planejamento indica a **apólice mais barata como padrão**. Você escolherá a apólice padrão?

a) () Sim

b) () Não.

9 Suponha está sendo realizado o estudo técnico preliminar para contratação de seguro de alunos do IFBA, considere a possibilidade de escolha entre uma apólice de seguro mais barata, com abrangência para visitas técnicas entre outras demandas, mas que restringe o direito de processar e uma apólice mais cara com direito irrestrito de processar. A comissão de planejamento indica a **apólice mais cara como padrão**. Você escolherá a apólice padrão?

a) ☐ Sim

b) ☐ Não.

10 Imagine que o Brasil está se preparando para outra pandemia da COVID-19 e consequentemente estima-se que o orçamento das Instituições de ensino (assistência estudantil) será cortado, e que provavelmente 6.000 alunos do IFBA como um não receberão auxílio alimentação. Dois programas são propostos:

- Se o programa A for adotado **4.000 alunos não receberão** auxílio alimentação;

- Se o programa B for adotado, há um terço de probabilidade de que **nenhum aluno deixará de receber** auxílio alimentação, e dois terços de probabilidade de que **6000 alunos não receberão** auxílio alimentação.

Qual dos dois programas você prefere? ☐ Programa A ☐ Programa B

11 Imagine que IFBA passará por um momento parecido com a pandemia, e as aulas presenciais serão suspensas, precisando retornar o ensino remoto, mas muitos alunos não possuem acesso a Internet e nem computador/celular para assistirem as aulas. Consequentemente estima-se que o orçamento do IFBA será suplementado para aquisição de tablets para os alunos, mas provavelmente 4.000 alunos do IFBA não receberão o equipamento, devido o orçamento não ser suficiente. Dois programas internos, a serem discutidos no CODIR para reduzir o impacto do números de alunos que não receberão o equipamento ou até evitar, são propostos:

- Se o programa A for adotado **1.500 alunos receberão** o equipamento;

- Se o programa B for adotado, há um terço de probabilidade de que **4.000 alunos receberão o equipamento**, e uma probabilidade de dois terços de que **nenhum aluno receberá o equipamento**.

a) Qual dos dois programas você prefere? ☐ Programa A ☐ Programa B

QUESTÕES PÓS- EXPERIMENTAL**Questões Sociodemográficas**

Qual a sua idade? _____.

Qual o seu gênero?

- () Masculino
- () Feminino
- () Não desejo informar

Qual o último nível (concluído) da sua formação escolar/acadêmica?

- () Ensino médio
- () Graduação
- () Especialização
- () Mestrado
- () Doutorado

Qual a sua área de formação escolar/acadêmica?

- () Ciências Agrárias
- () Ciências Biológicas
- () Ciências da Saúde
- () Ciências Exatas
- () Ciências Humanas
- () Ciências Sociais Aplicadas
- () Engenharias
- () Linguística, Letras e Artes
- () Outras
- () Não se aplica

Qual categoria de servidor (a) você se enquadra?

- () TAE

☐ Docente

De acordo com a estrutura demográfica de divisão do IFBA, tendo por base os critérios considerando a tipologia no qual dispõe sobre a quantidade de docentes versus TAE, o Campus ou Unidade Gestora que você exerce atualmente a função de gestor, enquadra em qual estrutura?

☐ 200

☐ 350/200 (docente/TAE)

☐ 90/60 (docentes/TAE)

☐ 70/45 (docente/TAE)

☐ 20/13 (docente/TAE)

Marque as capacitações que você possui.

☐ Introdução sobre orçamento público

☐ Governança Pública

☐ Gestão Pública

☐ Prestação de Contas

☐ Licitações e contratos administrativos

☐ Gestão de conflitos

☐ Indicadores de desempenho

Há quanto anos (completos) você está no seu cargo/função atual? _____

Há quantos anos (completos) você exerce cargos de natureza gerencial nesta organização? _____

Há quantos anos (completos) você trabalha nesta organização? _____.

A função que você exerce atualmente é oriunda de eleição ou livre nomeação?

☐ Eleição ☐ Livre nomeação

APÊNDICE D – TABELA REGRESSÃO LÓGISTICA STATUS QUO

09. Status quo (x)	Status quo (ni)	Questão alternativa (ni)	Ni	Questão 9					
A- Status quo	1	0	27	Pi= ni/Ni	Pi= ni/Ni	1-Pi	1-Pi	Pi/1-Pi	Pi/1-Pi
B- Questão Alternativa	Sim	Não		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
9	14	13		0,5185	0,4815	0,48148	0,51852	1,0769	0,9286
			LN	-0,6568	-0,7309	-0,7309	-0,6568	0,0741	-0,0741

Fonte: Elaboração própria do autor com dados da pesquisa (2023)

Resultado logístico- Questão 09						
Status Quo - Apólice padrão seguro de veículos			Odds ratio (chances)		Probabilidade	
Sim	Aceita Status Quo		0,0741		0,0192	
Não	Questão Alternativa		-0,0741		0,0178	
% Sim VERSUS Não			7,41%	-7,41%	1,92%	1,78%

Fonte: Elaboração própria do autor com dados da pesquisa (2023)

10. Status quo (x)	Status quo (ni)	Questão alternativa (ni)	Ni	Questão 10					
A- Status quo	1	0	27	Pi= ni/Ni	Pi= ni/Ni	1-Pi	1-Pi	Pi/1-Pi	Pi/1-Pi
B- Questão Alternativa	Sim	Não		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
10	16	11		0,5926	0,4074	0,40741	0,59259	1,4545	0,6875
			LN	-0,5232	-0,8979	-0,8979	-0,5232	0,3747	-0,3747

Fonte: Elaboração própria do autor com dados da pesquisa (2023)

Resultado logístico- Questão 10						
Status Quo - Apólice padrão seguro de alunos			Odds ratio (chances)		Probabilidade	
A	Aceita Status Quo		0,3747		0,0219	
B	Questão Alternativa		-0,3747		0,0151	
% Sim VERSUS Não			37,47%	-37,47%	2,19%	1,51%

Fonte: Elaboração própria do autor com dados da pesquisa (2023)

APÊNDICE E – TABELA REGRESSÃO LÓGISTICA ENQUADRAMENTO

11. Enquadramento negativo (x)	Probabilidade de sucesso (ni)	Probabilidade de fracasso (ni)	Ni	Questão 11					
A- 4000 não receberão	1	0	27	Pi= ni/Ni	Pi= ni/Ni	1-Pi	1-Pi	Pi/1-Pi	Pi/1-Pi
B- 1/3 nenhum receber e 2/3	A	B		A	B	A	B	A	B
11	10	17		0,3704	0,6296	0,62963	0,37037	0,5882	1,7
			LN	-0,9933	-0,4626	-0,4626	-0,9933	-0,5306	0,5306

Fonte: Elaboração própria do autor com dados da pesquisa (2023)

Resultado logístico- Questão 11					
Enquadramento negativo		Odds ratio (chances)		Probabilidade	
A -1	4000 não receberão	-0,53		0,01	
B- 0	1/3 nenhum receber e 2/3 6000 receberem	0,53		0,02	
% A (avesso ao risco) VERSUS B (Assumir o risco)		-53,06%	53,06%	1,37%	2,47%

Fonte: Elaboração própria do autor com dados da pesquisa (2023)

12. Enquadramento positivo (x)	Probabilidade de sucesso (ni)	Probabilidade de fracasso (ni)	Ni	Questão 12					
A- 1500 receberão	1	0	27	Pi= ni/Ni	Pi= ni/Ni	1-Pi	1-Pi	Pi/1-Pi	Pi/1-Pi
B- 1/3 4000 receber e 2/3 nenhum receber	A	B		A	B	A	B	A	B
12	18	9		0,6667	0,3333	0,33333	0,66667	2	0,5
			LN	-0,4055	-1,0986	-1,0986	-0,4055	0,6931	-0,6931

Fonte: Elaboração própria do autor com dados da pesquisa (2023)

Resultado logístico- Questão 12					
Enquadramento positivo		Odds ratio (chances)		Probabilidade	
A- 1	1500 receberão	0,69		0,02	
B- 0	1/3 4000 receber e 2/3 nenhum receber	-0,69		0,01	
% A (avesso ao risco) VERSUS B (Assumir o risco)		69,31%	-69,31%	2,47%	1,23%

Fonte: Elaboração própria do autor com dados da pesquisa (2023)