



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO
DE POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (PGCONT)

JACQUELINE RODRIGUES DE OLIVEIRA

**FATORES CONTINGENCIAIS E DESEMPENHO FINANCEIRO NA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Brasília, DF

2025

JACQUELINE RODRIGUES DE OLIVEIRA

**FATORES CONTINGENCIAIS E DESEMPENHO FINANCEIRO NA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Políticas Públicas, da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientadora: Profa. Dra. Mariana Guerra

Área de Concentração: Mensuração Contábil

Linha de pesquisa: Impactos da Contabilidade no Setor Público, nas Organizações e na Sociedade

Brasília, DF

2025

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)

Reitora: Profa. Dra. Rozana Reigota Naves

Vice-Reitor: Prof. Dr. Márcio Muniz de Farias

Decano de Pós-Graduação: Prof. Dr. Roberto Goulart Menezes

Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas: Prof. Dr. Roberto de Goes Ellery Junior

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais: Prof. Dr. Wagner Rodrigues dos Santos

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis: Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

FICHA CATALOGRÁFICA

O55f OLIVEIRA, JAQUELINE RODRIGUES DE
FATORES CONTINGENCIAIS E DESEMPENHO FINANCEIRO NA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA / JAQUELINE RODRIGUES DE OLIVEIRA. – BRASÍLIA : UnB, 2025.
109 f. : il. ; 30 cm.
Orientadora: Profa. Dra. Mariana Guerra
Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em
Ciências Contábeis, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2025.
Inclui referências bibliográficas (f. 87–109) e apêndices.
1. Teoria da Contingência.
2. Governança universitária.
3. Desempenho financeiro.
4. Universidade de Brasília (UnB).
5. Custos indiretos – Captação de recursos.
6. Matriz Orçamentária – Financiamento público.
I. Guerra, Mariana, orient.
II. Universidade de Brasília. Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e
Gestão de Políticas Públicas. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.
III. Título.

CDU 657.42(817.3)

JACQUELINE RODRIGUES DE OLIVEIRA

**FATORES CONTINGENCIAIS E DESEMPENHO FINANCEIRO NA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Políticas Públicas, da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Profa. Dra. Mariana Guerra – Orientadora
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (UnB)

Prof. Dr. Edgard Bruno Cornacchione Junior
Departamento de Contabilidade e Atuária (USP)
Membro Externo

Prof. Dr. Abimael De Jesus Barros Costa
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (UnB)
Membro Interno

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (UnB)
Membro Suplente

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por me conceder saúde, sabedoria, força e serenidade para seguir firme nesta jornada. Sem a Sua presença constante na minha vida, chegar até aqui não teria sido possível.

Aos meus pais, pelo exemplo e por me darem todas as condições para a minha formação.

Agradeço à minha família, base sólida em todos os momentos, pelo amor incondicional, paciência e incentivo nos dias mais difíceis. Vocês foram o meu porto seguro e a minha maior motivação.

Aos meus amigos, pelo carinho, pelas palavras de apoio e por estarem sempre presentes, mesmo nos momentos em que o tempo era curto e o cansaço grande. A amizade de vocês foi essencial para que eu seguisse em frente.

Aos meus colegas de trabalho, por compreenderem os meus momentos de ausência, por compartilharem experiências e por me apoiarem ao longo deste percurso. A convivência com vocês tornou o caminho mais leve e inspirador.

A todos os servidores da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FACE), da UnB; ao pessoal da Secretaria da Pós-graduação e demais servidores de diversas áreas da UnB, que me forneceram grande ajuda e tiveram imensa paciência comigo para a coleta dos dados para confeccionar este trabalho.

Aos meus colegas do mestrado, em especial à Samara, pelo companheirismo, suporte e amizade ao longo dessa jornada. A todos os professores do curso que, de alguma forma contribuíram, para o meu aprendizado.

Em especial, agradeço a Professora Dra. Mariana Guerra, minha orientadora, pelos ensinamentos, pela paciência e por acreditar no meu potencial.

A todos, meu sincero e profundo agradecimento.

RESUMO

A sustentabilidade financeira das universidades públicas brasileiras tem se tornado tema central na agenda de gestão pública devido às crescentes pressões fiscais e às transformações introduzidas pela Nova Gestão Pública. Nesse contexto, a presente pesquisa adota a Teoria da Contingência como referencial teórico, assumindo que o desempenho financeiro depende da adequação entre características internas (estrutura, estratégia, cultura, tamanho) e pressões do ambiente. Nesse sentido, a pesquisa investiga a Universidade de Brasília (UnB) no período de 2015 a 2024, examinando a relação entre variáveis contingenciais e duas fontes principais de desempenho financeiro: (i) a Matriz Orçamentária (MO), exógena e definida por critérios federais; e (ii) a Receita por Custos Indiretos (CI), endógena e obtida através de projetos acadêmicos. O estudo formulou hipóteses para cada modelo, prevendo que a MO responderia principalmente ao tamanho institucional, enquanto a CI seria sensível à estratégia (projetos) e ao ambiente institucional, especialmente após a criação da CAPRO, unidade que centralizou a gestão da arrecadação de custos indiretos em 2018. Essa distinção permitiu avaliar duas lógicas de financiamento: uma estrutural e imposta versus outra estratégica e gerenciável. Os resultados do Modelo 1 (MO) confirmaram a natureza predominantemente exógena da alocação orçamentária. A área do conhecimento e a criação da CAPRO não se mostraram significativas, comprovando que ações de governança internas têm pouco efeito sobre o orçamento destinado à universidade. Por sua vez, o Modelo 2 (CI) apresentou resultados consistentes com o referencial contingencial: houve influência positiva e estatisticamente significativa do número de docentes, do volume de projetos, e da iniciativa da CAPRO sobre a arrecadação de custos indiretos. Isso demonstra que estratégia e gestão institucional importam para a sustentabilidade financeira e podem reduzir a vulnerabilidade à instabilidade fiscal. Além disso, verificou-se heterogeneidade significativa por grandes áreas do conhecimento, com Engenharias, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística/Artes apresentando maior elasticidade de geração de receitas, ao passo que Ciências Humanas e Ciências da Saúde exibiram menor capacidade de captação, evidenciando como fatores culturais e disciplinares condicionam o desempenho financeiro. Em conclusão, os achados confirmam a premissa contingencial: quanto maior a adaptação institucional às contingências, especialmente no que se refere à profissionalização da governança e à gestão de projetos, maior o desempenho financeiro.

Palavras-chave: Teoria da Contingência, Governança e Desempenho Universitário, Universidade de Brasília.

ABSTRACT

Financial sustainability has become a central issue in the public management agenda of Brazilian public universities due to increasing fiscal pressures and the transformations introduced by New Public Management reforms. In this context, this research adopts Contingency Theory as its theoretical framework, assuming that financial performance depends on the alignment between internal organizational characteristics (structure, strategy, culture, size) and external environmental pressures. Accordingly, the study examines the University of Brasília (UnB) from 2015 to 2024, analyzing the relationship between contingency variables and two main sources of financial performance: (i) the Budget Allocation (MO), an exogenous source defined by federal criteria; and (ii) the Indirect Cost Revenue (CI), an endogenous source generated through academic projects. Hypotheses were formulated for each model, predicting that MO would respond primarily to institutional size, while CI would be sensitive to strategic actions (projects) and to the institutional environment, especially after the creation of CAPRO, a unit responsible for centralizing the management of indirect cost revenues since 2018. This analytical distinction enabled the evaluation of two funding logics: one structural and imposed, and another strategic and manageable. The results of Model 1 (MO) confirmed the predominantly exogenous nature of budget allocation. Academic field and the creation of CAPRO were not statistically significant, indicating that internal governance initiatives have limited impact on the government-allocated budget. Conversely, Model 2 (CI) showed outcomes aligned with the contingency framework: the number of faculty members, the volume of projects, and the implementation of CAPRO exerted positive and statistically significant effects on indirect cost revenues. These findings demonstrate that strategy and institutional management matter for financial sustainability and may reduce vulnerability to fiscal instability. Additionally, significant heterogeneity was found across major fields of knowledge: Engineering, Social Sciences and Applied Fields, and Linguistics/Arts showed stronger elasticities in revenue generation, while Humanities and Health Sciences had lower capacity for project-based funding, revealing how cultural and disciplinary factors condition financial performance. In conclusion, the findings reinforce the core assumption of Contingency Theory: the higher the institutional adaptation to contextual contingencies, particularly regarding governance professionalization and project management, the stronger the financial performance.

Keywords: Contingency Theory; University Governance and Performance; University of Brasília.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Receitas Orçamentárias Realizadas	30
Tabela 2 – Recursos repassados à Universidade via TED	33
Tabela 3 – Despesas Orçamentárias Realizadas	34
Tabela 4 – Estatísticas Descritivas (2015–2024)	66
Tabela 5 – Matriz de Correlação de Pearson	67
Tabela 6 – Resultados da Regressão Linear Múltipla (MO como variável dependente)	69
Tabela 7 – Estatística Descritiva das Variáveis (2015–2024).....	77
Tabela 8 – Resultados da Regressão com Efeitos Fixos (CI como variável dependente)	79
Tabela 9 – Síntese Comparativa dos Coeficientes dos Modelos 1 (MO) e 2 (CI)	86
Tabela 10 – Dados da Estrutura - Docentes	103
Tabela 11 – Dados do Tamanho – Técnicos Administrativos	103
Tabela 12 – Dados da Estratégia – Projetos	104
Tabela 13 – Dados do Ambiente – CAPRO	104
Tabela 14 – Dados da Receita pela Matriz Orçamentária	105
Tabela 15 – Dados da Receita por Custos Indiretos	105
Tabela 16 – Testes de diagnóstico dos modelos	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Variáveis do estudo, definições operacionais, fontes de dados e periodicidade	51
Quadro 2 – Elasticidade da Matriz Orçamentária (MO).....	72
Quadro 4 – Elasticidade da Receita por Custos Indiretos	83
Quadro 6 – Síntese das hipóteses aceitas e rejeitadas	109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANDIFES	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
CAD	Conselho de Administração da Universidade de Brasília
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPRO	Coordenadoria de Administração de Projetos e Receitas Próprias
CI	Custos Indiretos (Receita por Custos Indiretos)
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DPO	Decanato de Planejamento, Orçamento e Avaliação Institucional
EC	Emenda Constitucional
FACE	Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas
iESGo	Índice de Governança e Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
LOA	Lei Orçamentária Anual
MCASP	Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público
MEC	Ministério da Educação
MO	Matriz Orçamentária
NGP	Nova Gestão Pública (<i>New Public Management</i>)
OCC	Outros Custeios e Capital (Matriz de Outros Custeios e Capital)
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PPGCONT	Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis
SIC	Serviço de Informação ao Cidadão
TCU	Tribunal de Contas da União
TED	Termo de Execução Descentralizada
UnB	Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	PROBLEMA	15
1.2	OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS	17
1.3	HIPÓTESES DE PESQUISA	18
1.4	JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....	19
2	REVISÃO NORMATIVA E DA LITERATURA.....	21
2.1	GOVERNANÇA UNIVERSITÁRIA	22
2.2	INDICADORES DE GOVERNANÇA E DE DESEMPENHO NO ENSINO SUPERIOR.....	24
2.3	EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA UNIVERSIDADE DE BRASILIA	27
2.3.1	Característica dos recursos arrecadados	28
2.3.2	Característica das despesas realizadas	34
2.3.3	Descrição do Orçamento destinado à UnB.....	36
3	REFERENCIAL TEÓRICO	38
3.1	TEORIA DA CONTINGÊNCIA	38
3.2	VARIÁVEIS CONTINGENCIAIS	41
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	49
4.1	DESCRIÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS.....	50
4.2	ANÁLISE DOS DADOS	51
4.2.1	Projetos - <i>proxy</i> da variável Estratégia	54
4.2.2	Grandes Áreas do Conhecimento - <i>proxy</i> da variável Cultura	55
4.2.3	CAPRO - <i>proxy</i> da variável Ambiente.....	56
4.2.4	Técnicos Administrativos - <i>proxy</i> da variável Estrutura	57
4.2.5	Docentes - <i>proxy</i> da variável Tamanho	58
4.2.6	Matriz Orçamentária – Exogeneidade do Ambiente	58
4.2.7	Custos Indiretos – Retorno Financeiro da Estratégia	59

4.2.8	Especificação dos modelos econométricos	60
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	62
5.1	MODELO 1 – MATRIZ ORÇAMENTÁRIA (MO)	63
5.1.1	Estatísticas descritivas e correlações	65
5.1.2	Resultados da Regressão	68
5.1.3	Elasticidade	71
5.1.4	Conclusões a partir do Modelo 1 (MO)	73
5.2	MODELO 2 – RECEITA POR CUSTOS INDIRETOS (CI)	74
5.2.1	Estatísticas Descritivas	77
5.2.2	Resultados da Regressão	79
5.2.3	Elasticidades.....	82
5.2.4	Conclusões a partir do Modelo 2 (CI)	84
5.3	COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS MO E CI	86
5.4	COMPARAÇÕES ENTRE GRANDES ÁREAS DO CONHECIMENTO	88
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	91
	REFERÊNCIAS.....	95
	APÊNDICE A – Tabelas do estudo	103
	APÊNDICE B – Detalhamento dos testes de robustez	106
	APÊNDICE C – Síntese das hipóteses	109

1 INTRODUÇÃO

As décadas de 1970 e 1980 testemunharam o surgimento de uma onda de reformas na Administração Pública, impulsionada pela necessidade de superar os limites do modelo burocrático clássico e de responder à crise fiscal e de legitimidade que assolava diversos países (Blonski et al., 2017). Nesse contexto, surgiu a Nova Gestão Pública (NGP), cujos princípios – prestação de contas, busca por eficiência, orientação por resultados e adoção de lógicas gerenciais inspiradas no setor privado – passaram a moldar profundamente a governança das organizações públicas (Dougherty e Natow, 2020; Hood, 1991). A universidade, tradicionalmente concebida como espaço autônomo de produção de conhecimento, não permaneceu imune a essas transformações. Ao contrário, tornou-se um dos principais alvos da racionalização gerencial, especialmente em face da massificação do ensino superior e da crescente pressão por sustentabilidade orçamentária (Sarrico, 2010; Kai, 2009).

No Brasil, esse movimento ganhou força a partir dos anos 1990, quando as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) foram confrontadas com um cenário de deterioração orçamentária prolongada, resultado de ajustes fiscais sucessivos e, mais recentemente, do Novo Regime Fiscal (EC 95/2016) (Ministério da Educação, 2005). Diante desse quadro, as universidades públicas viram-se compelidas a redefinir seus modelos de gestão, adotando práticas voltadas à mensuração de desempenho econômico-financeiro e à busca por fontes alternativas de receita (Schmidt e Günther, 2016). Nesse novo paradigma, a governança universitária deixou de ser meramente normativa para assumir um papel estratégico, articulando autonomia acadêmica, responsabilização fiscal e capacidade de adaptação às contingências do ambiente externo (Leih e Teece, 2016).

É nesse cenário que se insere a presente pesquisa, cujo foco recai sobre a Universidade de Brasília (UnB) – instituição representativa do ensino superior brasileiro, reconhecida tanto por sua excelência acadêmica quanto por sua trajetória de inovação administrativa desde a fundação em 1962 (Fonseca, 1997; Bomeny, 2016). A UnB, ao instituir em 2018 a Coordenadoria de Administração de Projetos e Receitas Próprias (CAPRO), adotou uma política institucional explícita de fortalecimento da governança financeira, com ênfase na arrecadação de custos indiretos (CI) vinculados a projetos de ensino, pesquisa e extensão etc. Essa

iniciativa oferece um cenário empírico propício para investigar como fatores internos – como estrutura, cultura organizacional e estratégia – interagem com o ambiente externo para moldar o desempenho financeiro em um contexto de restrição orçamentária.

Embora a literatura internacional já tenha avançado na aplicação da Teoria da Contingência ao setor universitário (Heaton *et al.*, 2023; Chenhall, 2003), a maioria dos trabalhos nacionais permanece em nível descritivo ou normativo, negligenciando a complexidade das interações contingenciais que condicionam a eficácia das políticas de gestão. De acordo com Gesser *et al.* (2021), a temática “governança universitária” ainda é relativamente recente no contexto brasileiro, com poucas publicações e uma produção muito limitada. Para os autores, há um amplo espaço para aprofundamento e investigação em relação a assuntos como sustentabilidade e empreendedorismo.

Diante disso, esta dissertação propõe-se a responder à seguinte pergunta de pesquisa: quais variáveis contingenciais influenciam o desempenho financeiro da Universidade de Brasília? Parte-se da premissa de que quanto melhor a universidade alinha sua governança às variáveis contingenciais, especialmente ao ambiente externo, mais capacidade terá de gerar resultados sustentáveis em um contexto de constante restrição orçamentária. O termo desempenho refere-se, no presente estudo, à dinâmica entre arrecadação orçamentária e arrecadação própria.

Para tanto, foram formuladas duas hipóteses centrais, diferenciadas conforme a natureza das fontes de receita analisadas. Primeiro, postula-se que a Receita por Custos Indiretos (CI) é sensível a fatores endógenos – como número de docentes e técnicos, área do conhecimento, valor dos projetos e a institucionalização da CAPRO. Segundo, argumenta-se que a Matriz Orçamentária (MO), por sua vez, é predominantemente exógena, respondendo sobretudo ao porte institucional, mas insensível à governança interna e à estratégia de captação. Essa distinção analítica permite contrastar duas lógicas de financiamento: uma contingente e gerenciável, outra estrutural e imposta – o que enriquece a discussão teórica e oferece subsídios práticos para a formulação de políticas de sustentabilidade financeira.

A variável contingencial tecnologia, em linha com a teoria e inicialmente prevista para compor o modelo econométrico – operacionalizada pelo quantitativo de laboratórios, centros de pesquisa e demais infraestruturas de inovação – foi excluída

da análise em razão da indisponibilidade de séries históricas consistentes anteriores a 2019, conforme resposta oficial obtida via Serviço de Informação ao Cidadão (SIC). Embora reconhecida como relevante na literatura organizacional (Bilhim, 2006; Chenhall, 2003), sua ausência não compromete a validade do modelo e a clareza dos achados empíricos. As demais limitações do estudo são apresentadas na seção 4.

Esta dissertação está organizada em seis seções, definidas de forma a conduzir o leitor da fundamentação teórica à análise empírica e, finalmente, às implicações teóricas e práticas dos resultados. A Seção 1 apresenta a introdução, com a delimitação do problema, os objetivos, as hipóteses e a justificativa da pesquisa. A Seção 2 oferece uma revisão crítica da literatura, abordando os temas de governança universitária, indicadores de desempenho e a execução orçamentária da UnB, com ênfase nas transformações recentes no financiamento das IFES. A Seção 3 desenvolve a sustentação teórica, ancorada na Teoria da Contingência e nos sistemas de controle de gestão, explicitando as variáveis contingenciais que orientam a modelagem empírica. A Seção 4 detalha os procedimentos metodológicos, incluindo a descrição da amostra, a coleta e operacionalização das variáveis, e a especificação dos modelos econométricos. A Seção 5 apresenta e discute os resultados, com ênfase na comparação entre os determinantes da Matriz Orçamentária e da Receita por Custos Indiretos, bem como nas elasticidades, simulações de cenário e testes de robustez. Por fim, as Considerações Finais sintetizam as contribuições teóricas e práticas do estudo, refletem sobre as limitações enfrentadas e apontam caminhos para pesquisas futuras.

1.1 PROBLEMA

Embora o tema da governança universitária tenha ganhado destaque nas últimas décadas, ainda há escassez de estudos empíricos que investiguem sua relação com o desempenho financeiro das instituições, conforme observado por Rytmeister (2009). A literatura traz críticas variadas sobre os efeitos da governança: Kai (2009) questiona se mecanismos de *accountability* podem comprometer a autonomia institucional; Brunner (2011) argumenta que o sucesso universitário depende da capacidade de adaptar a governança ao ambiente externo; Vidovich e

Currie (2011) alertam que a excessiva regulamentação pode gerar desconfiança, em vez de confiança; e Taylor e Baines (2012) ressaltam os riscos de uma indústria de medição, decorrente do uso excessivo de indicadores.

Nesse cenário, Heaton *et al.* (2022) oferecem uma perspectiva mais alinhada ao desempenho financeiro. Segundo os autores, decisões de alocação de recursos baseadas em capacidades dinâmicas podem melhorar a sustentabilidade financeira das universidades, embora esse efeito seja moderado pela governança. A flexibilidade na gestão orçamentária, segundo eles, reduz a exposição a riscos financeiros e amplia oportunidades de receita alternativa, diminuindo a dependência do financiamento estatal. Em linha a tal proposta, o presente estudo discute tanto receita orçamentária, dependente das determinações públicas, quanto receita de custos indiretos – essa gerenciável e de iniciativa própria da instituição.

No Brasil, as universidades federais enfrentam crescentes pressões por sustentabilidade financeira, impulsionando a busca por receitas próprias além da dotação orçamentária. Na UnB, essa tendência se materializou com a criação, em 2018, da Coordenadoria de Administração de Projetos e Receitas Próprias (CAPRO), cujo objetivo é otimizar a captação e a gestão de recursos – especialmente por meio da arrecadação de custos indiretos vinculados a projetos de pesquisa e extensão.

Diante disso, este estudo parte da hipótese de que a Receita por Custos Indiretos da UnB é positivamente influenciada pelo número de docentes e técnicos, que varia conforme a área do conhecimento. A Receita por Custos Indiretos aumentou após a implantação da CAPRO e é proporcional ao valor dos contratos vinculados ao desenvolvimento dos projetos. Adicionalmente, investiga-se se esses mesmos fatores explicam variações na Matriz Orçamentária, embora esta seja predominantemente determinada por critérios externos ao controle da universidade.

Com base na Teoria da Contingência, que defende que o desempenho organizacional depende da adequação entre as características internas e externas da instituição e seu contexto específico, este estudo investiga se fatores contingenciais, tais como tamanho, estrutura, cultura organizacional, ambiente e estratégia exercem influência significativa sobre o desempenho financeiro das universidades públicas brasileiras. Diante da escassez de evidências empíricas nacionais, especialmente em contraste com a abundância de estudos centrados em

instituições estrangeiras, a pesquisa busca responder à seguinte problemática: quais variáveis contingenciais influenciam a desempenho financeiro da Universidade de Brasília?

O termo desempenho refere-se, no presente estudo, à dinâmica entre arrecadação orçamentária e arrecadação própria. Para testar empiricamente essa relação, foram estimados modelos de regressão com efeitos fixos a partir de um painel de dados abrangendo as oito grandes áreas do conhecimento da UnB no período de 2015 a 2024. Os resultados contribuem para o debate teórico sobre a aplicabilidade da Teoria da Contingência no setor público e para a avaliação da eficácia da política de gestão de receitas próprias efetivadas a partir da implementação da CAPRO.

1.2 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

O objetivo geral é analisar a relação entre fatores organizacionais e contextuais e o desempenho financeiro da UnB, no período de 2015 a 2024. O termo desempenho refere-se à dinâmica entre arrecadação orçamentária e arrecadação própria. Especificamente, busca-se investigar os determinantes dessas duas fontes de receita da instituição:

1) a Receita por Custos Indiretos (CI), gerada a partir de projetos de ensino, pesquisa e extensão etc.; e

2) a Matriz Orçamentária (MO), correspondente aos recursos federais alocados com base na Matriz de Outros Custeios e Capital (OCC).

As variáveis explicativas foram selecionadas com base nos principais fatores contingenciais da literatura, a saber: tamanho, estrutura, cultura organizacional, ambiente e estratégia.

A variável contingencial tecnologia, inicialmente prevista para compor o modelo econométrico, englobaria o quantitativo de laboratórios, centros integrados de pesquisa, núcleos de pesquisa e demais infraestruturas de apoio à pesquisa de cada unidade acadêmica. Sua inclusão visava representar o suporte institucional à produção científica e à formação prática dos estudantes, partindo do pressuposto de que maior disponibilidade de tais recursos estaria associada a melhores condições de aprendizagem e inovação. No entanto, a indisponibilidade de dados consistentes

para todo o período analisado inviabilizou sua incorporação ao modelo, conforme resposta oficial obtida via Sistema de Informação ao Cidadão (SIC), que indicou ausência de registros anteriores a 2019.

Do ponto de vista teórico, a relevância da tecnologia como variável contingencial é amplamente reconhecida na literatura da Teoria da Organização. Bilhim (2006) destaca que toda organização, seja uma fábrica ou um laboratório de pesquisa, opera por meio de tecnologias que transformam *inputs* em *outputs*, envolvendo equipamentos, métodos, saberes e fluxos de trabalho. Chenhall (2003) complementa ao afirmar que a tecnologia abrange o *hardware*, os materiais utilizados e o conhecimento, o *software* e as pessoas que operam os processos organizacionais. Apesar de sua importância conceitual e prática, a ausência de dados históricos comprometeu a viabilidade de sua mensuração empírica, levando à decisão metodológica de excluí-la do estudo.

Dessa forma, os objetivos específicos deste estudo, que se concentram nos aspectos institucionais e organizacionais decorrente da arrecadação de recursos (receitas próprias e receita orçamentária) por parte da UnB e foram operacionalizados da seguinte forma:

- número de docentes, utilizado como proxy de tamanho e capacidade produtiva (Bilhim, 2006; Chenhall, 2003);
- número de técnicos administrativos, indicador da estrutura de apoio (Chenhall, 2003);
- área do conhecimento, representação da cultura organizacional, conforme classificação CAPES/CNPq (Bilhim, 2006; Chenhall, 2003);
- criação da CAPRO, tratada como variável *dummy* para capturar mudanças no ambiente institucional a partir de 2018 (Chenhall, 2003; Otley, 1980);
- e, a Receita proveniente de Projetos, empregada como *proxy* de estratégia de captação de recursos (Chenhall, 2003; Bilhim, 2006).

1.3 HIPÓTESES DE PESQUISA

Com base nesse arcabouço teórico e nos dados disponíveis, formulou-se as seguintes hipóteses:

I. Para a Receita por Custos Indiretos (CI):

- - H1: O número de docentes exerce efeito positivo sobre a CI, dada sua centralidade na captação e execução de projetos.
- - H2: O número de técnicos administrativos tem impacto positivo na CI, ao fortalecer a capacidade operacional de gestão de projetos.
- - H3: Determinadas áreas do conhecimento – notadamente Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias e Linguística, Letras e Artes – apresentam maior capacidade de gerar CI, em função de suas características disciplinares e demandas de mercado.
- - H4: A implantação da CAPRO (2018–2024) está associada a um aumento significativo na arrecadação de CI, refletindo uma melhoria nos mecanismos de governança e, portanto, em eficiência na gestão de receitas próprias.
- - H5: A CI é proporcional à Receita proveniente de Projetos, já que os custos indiretos são calculados como percentual do valor contratado.

II. Para a Matriz Orçamentária (MO):

- - H6: O número de docentes influencia positivamente a MO, em consonância com os critérios da Matriz OCC, que consideram a dimensão institucional.
- - H7: O número de técnicos administrativos tem impacto positivo na MO, também em consonância com os critérios da Matriz OCC.
- - H8: A área do conhecimento afeta o volume de recursos orçamentários recebidos, uma vez que áreas com maior complexidade operacional ou reconhecimento acadêmico tendem a receber alocações mais robustas.
- - H9: A criação da CAPRO, como melhoria da governança da instituição, teve impacto sobre a MO, apesar da natureza centralizada e exógena da fonte orçamentária federal.
- - H10: A MO é proporcional à Receita proveniente de Projetos, podendo essa receita própria ser considerada um indicador de eficiência decorrente melhoria da governança, fato que influencia no recebimento de recursos da fonte orçamentária federal.

1.4 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Este estudo justifica-se, em primeiro lugar, pela lacuna empírica na literatura nacional sobre os determinantes do desempenho financeiro das universidades

públicas brasileiras, especialmente no que diz respeito à influência de fatores contingenciais (e.g. como tamanho, estrutura, cultura organizacional, ambiente e estratégia) sobre fontes de receita próprias e do orçamento público. Embora haja ampla produção internacional sobre governança e desempenho no ensino superior (Heaton et al., 2022; Dougherty e Natow, 2020), os estudos no contexto brasileiro permanecem predominantemente descritivos ou normativos, com escassa aplicação de modelos econométricos que testem relações causais entre variáveis organizacionais e resultados financeiros.

Adicionado à posição estratégica das universidades, pela relevância de suas contribuições para o desenvolvimento social e econômico (Huisman e Stensaker, 2022) e à ausência de estudos empíricos, este estudo torna-se ainda mais relevante. Essas instituições caracterizam-se pela complexidade organizacional e pela diversidade de objetivos que buscam atender (Rytmeister, 2009; Huisman e Stensaker, 2022), enfrentando, contudo, restrições orçamentárias que limitam o alcance pleno de suas finalidades (McLendon *et al.*, 2006; Ntim *et al.*, 2017; Sarrico, 2010). Nesse contexto, a eficiência na gestão dos recursos torna-se fundamental para assegurar a manutenção e o aprimoramento contínuo de suas atividades.

Ademais, a crise fiscal prolongada enfrentada pelo Estado brasileiro desde a década de 1990, agravada pelo Novo Regime Fiscal (EC 95/2016) e pelos impactos da pandemia, impôs às universidades federais a necessidade urgente de diversificar suas fontes de receita e otimizar a gestão de recursos. Nesse cenário, instrumentos como a arrecadação dos chamados custos indiretos passaram a desempenhar papel estratégico na sustentabilidade financeira das instituições. A UnB, ao instituir em 2018 a CAPRO, adotou uma política inovadora de centralização e fortalecimento da captação de receitas próprias, o que permite avaliar empiricamente os efeitos institucionais de tal medida.

A UnB, uma das instituições federais mais conceituadas do país, ocupando a 9ª posição nacional entre as universidades federais (UnB, 2023), foi criada em 1962 com a missão de integrar a dimensão cultural e científica ao projeto modernizador da nova capital. Sua fundação representou um marco na renovação do ensino superior brasileiro, alinhando-se ao ideal de desenvolvimento nacional e à valorização da produção científica e tecnológica (Fonseca, 1997; Bomeny, 2016). Desde sua origem, a UnB foi concebida como uma universidade inovadora, com gestão

administrativa flexível e dinâmica, capaz de conciliar a natureza pública com a agilidade e eficiência típicas das organizações privadas, refletindo o espírito de modernização e autonomia que orientou sua criação (Fonseca, 1997).

Além disso, a UnB apresenta características que a tornam um caso privilegiado para análise: atua em todas as grandes áreas do conhecimento (CAPES, 2017), possui uma das mais robustas receitas patrimoniais entre as IFES, derivada da exploração de seu patrimônio imobiliário, e dispõe de dados financeiros e administrativos consistentes e acessíveis ao longo do período 2015–2024. Essas condições permitem controlar por heterogeneidades setoriais e testar, com maior rigor, como variáveis contingenciais moldam o desempenho financeiro.

Por fim, a pesquisa contribui para a Teoria da Contingência ao aplicá-la ao setor público universitário brasileiro, testando empiricamente a premissa de que não há um modelo único de gestão eficaz, mas sim arranjos situacionais entre contexto organizacional e resultados financeiros. Do ponto de vista prático, os achados podem orientar gestores universitários e formuladores de políticas públicas na definição de estratégias de captação de recursos, fortalecimento da autonomia financeira e avaliação da eficácia de estruturas de governança, como a da CAPRO.

2 REVISÃO NORMATIVA E DA LITERATURA

A gestão financeira das universidades públicas tem se tornado um campo de crescente relevância na agenda acadêmica e política, especialmente diante do cenário de restrições orçamentárias persistentes, pressões por maior transparência e demandas por eficiência no uso dos recursos públicos (Sarrico, 2010). Em um contexto marcado pela transição do modelo burocrático tradicional para abordagens inspiradas na NGP, as instituições de ensino superior deixaram de ser vistas apenas como espaços de produção de conhecimento e passaram a ser tratadas como organizações complexas que devem equilibrar missão acadêmica, responsabilidade fiscal e sustentabilidade institucional.

Nesse novo paradigma, dois pilares se destacam como fundamentais para a compreensão da dinâmica organizacional universitária: a governança e os indicadores de desempenho. A governança universitária, entendida como o conjunto de estruturas, processos e práticas que orientam a tomada de decisões estratégicas,

ganhou centralidade ao articular autonomia institucional, *accountability* e eficácia na alocação de recursos. Paralelamente, os indicadores de desempenho, particularmente os de natureza financeira, emergiram como ferramentas essenciais para monitorar resultados, justificar investimentos e orientar políticas públicas, especialmente em ambientes de escassez orçamentária.

Contudo, a literatura internacional e nacional revela um campo ainda em construção. Enquanto estudos em contextos anglo-saxões e europeus já avançaram na investigação empírica das relações entre governança, contingências organizacionais e desempenho financeiro, a produção acadêmica brasileira permanece predominantemente normativa ou descritiva, com escassa aplicação de modelos analíticos robustos ao setor universitário público. Ademais, poucos trabalhos exploram como fatores internos, como tamanho, estrutura, cultura organizacional e estratégia, interagem com o ambiente externo para moldar resultados financeiros específicos, tais como a arrecadação de receitas próprias ou a alocação orçamentária.

Diante dessa lacuna, esta seção busca sintetizar as principais contribuições teóricas e empíricas sobre governança universitária, indicadores de governança e indicadores de desempenho no ensino superior, com ênfase nas dimensões econômico-financeiras. A revisão está organizada de forma a construir uma base conceitual que sustente a aplicação da Teoria da Contingência ao contexto da UnB, permitindo compreender como variáveis organizacionais e contextuais influenciam duas fontes-chave de receita: a Receita por Custos Indiretos e a Matriz Orçamentária.

2.1 GOVERNANÇA UNIVERSITÁRIA

A governança universitária tem sido amplamente discutida em diferentes comunidades epistêmicas e políticas, abordando suas origens, modelos, atores, tensões e conflitos (Acosta-Silva *et al.*, 2021). Para esses autores, ela envolve cooperação, coordenação, legitimidade, estabilidade, regulamentos institucionais, atores estratégicos e políticas públicas. A governança universitária emergiu como resposta às pressões por maior eficiência, transparência e responsabilização no uso de recursos públicos, especialmente em contextos de restrição orçamentária (Dougherty e Natow, 2020).

Diferentemente do modelo burocrático tradicional, centrado em processos e insumos, a nova governança orienta-se por resultados, exigindo que as universidades articulem autonomia institucional com mecanismos de *accountability* (Kai, 2009). Nesse sentido, governança não se confunde com gestão operacional, mas refere-se ao conjunto de estruturas, processos e práticas que orientam a tomada de decisões estratégicas, definem prioridades institucionais e asseguram a prestação de contas perante a sociedade (Middlehurst, 2013; OCDE, 2008, *apud* Vidovich e Currie, 2011).

Contudo, essa transição não ocorre sem tensões. Autores como Vidovich e Currie (2011) alertam que a excessiva regulamentação da governança pode gerar desconfiança, burocratizar processos e inibir a inovação - justamente os atributos necessários para que as universidades se adaptem a ambientes voláteis. Da mesma forma, Kai (2009) questiona se os mecanismos de *accountability* não comprometem a autonomia acadêmica, especialmente quando impõem lógicas de mercado a uma instituição cuja missão inclui a produção de conhecimento crítico e não mercantilizável. Brunner (2011), por sua vez, defende que o sucesso institucional depende da capacidade de adaptar os arranjos de governança ao contexto específico, reforçando a ideia de que não há um modelo único, mas sim configurações contingenciais.

Salter e Tapper (2002) destacam que a governança é um meio para fins políticos, e que o ambiente econômico e político das universidades é fortemente influenciado pelo Estado. Essa influência varia internacionalmente, como mostram Vidovich e Currie (2011), ao comparar os Estados Unidos, com menor intervenção governamental, e a Austrália, com maior regulação para promover equidade. Além do mais, conforme ressalta Middlehurst (2013) seu conceito é multifacetado e depende do contexto, mas geralmente se refere às estruturas e processos de tomada de decisão em nível institucional ou sistêmico.

Broucker *et al.* (2022) reforçam que a adaptação dos instrumentos de governança ao contexto, aos valores e à cultura organizacional ou nacional é mais importante para o sucesso institucional do que a escolha de mecanismos específicos.

No Brasil, a governança universitária ganhou impulso com normativos federais como o Decreto n. 9.203/2017 e as diretrizes do Tribunal de Contas da União (TCU), que instituíram o Índice Integrado de Governança e Gestão (IGG),

posteriormente reformulado como iESGo (TCU, 2024). Esse índice incorpora dimensões ESG (ambiental, social e de governança), exigindo das instituições maior transparência e sustentabilidade na gestão de recursos. Na UnB, esses avanços se materializaram com a criação do Comitê de Governança, Riscos, Controles e Integridade (Resolução CAD n. 0004/2019) e com a instituição da CAPRO em 2018, reconhecido como um marco institucional voltado à otimização da captação e gestão de receitas próprias, especialmente por meio da arrecadação de custos indiretos.

2.2 INDICADORES DE GOVERNANÇA E DE DESEMPENHO NO ENSINO SUPERIOR

Os indicadores de governança têm sido amplamente utilizados como ferramentas para monitorar a qualidade da gestão pública, especialmente após a institucionalização de marcos normativos como o Referencial Básico de Governança do TCU e a Política de Governança Pública da Casa Civil, publicado no ano de 2018. No âmbito das universidades federais, esses indicadores buscam avaliar práticas como transparência, integridade, gestão de riscos, participação social e eficiência na alocação de recursos (CGU, 2020).

O iESGo, lançado pelo TCU em 2024, representa um avanço significativo ao integrar critérios de sustentabilidade social e ambiental à avaliação da governança universitária. A UnB, por exemplo, quase dobrou seu desempenho no índice entre 2018 e 2021, passando de 44% para 82% (Relatório de Gestão, 2023), o que reflete esforços institucionais para alinhar-se às melhores práticas de gestão. Contudo, estudos da Controladoria-Geral da União (CGU, 2020) identificaram fragilidades sistêmicas na rede federal, como a ausência de critérios internos para dimensionamento de pessoal e a insuficiência de regulamentação sobre a governança da expansão universitária – fatores que comprometem a sustentabilidade financeira a longo prazo.

Apesar dos avanços, Biondi e Russo (2022) ressaltam que muitas universidades adotam indicadores de governança apenas para cumprir exigências regulatórias, sem promover mudanças reais na alocação de recursos ou na eficiência operacional. Isso reforça a necessidade de sistemas de governança que

mensurem conformidade e orientem decisões estratégicas com impacto financeiro tangível – especialmente em contextos de escassez orçamentária.

Já sobre os indicadores de desempenho, sua medição no ensino superior evoluiu de uma lógica centrada em insumos (número de professores, matrículas, infraestrutura) para uma abordagem orientada por resultados, impulsionada pela NGP e pela crescente pressão por eficiência no uso de recursos públicos (Hood, 1991; McLendon *et al.*, 2006). Nos Estados Unidos e em países europeus, modelos de financiamento baseados em desempenho, que vinculam repasses orçamentários a indicadores como taxas de conclusão, empregabilidade e produtividade docente, tornaram-se comuns (Dougherty *et al.*, 2013). Segundo Dougherty *et al.* (2013), principal razão para este tipo de financiamento tem sido a sua capacidade de estimular as organizações em direção a maior eficácia e eficiência, especialmente durante período de crescentes demandas no ensino superior e cada vez mais estreitamento das finanças estatais.

Para Taylor e Baines (2012), vários modelos alcançaram maior destaque na medição do desempenho em organizações do setor público e no ensino superior em particular, como o *Balanced Scorecard*, o Modelo do Quadro Europeu de Qualidade, Indicadores Chave de Desempenho agregados e Painéis. Entretanto, os pesquisadores apontam que nenhum destes métodos fornece uma solução “pronta para uso” para o ensino superior e todos exigem desenvolvimento intelectual e de processos significativos para refletir a missão única de uma organização de ensino superior.

Kawulur (2023), por sua vez, utilizou a análise de fronteira estocástica para analisar o nível de eficiência de custos de organizações públicas de ensino superior na Indonésia. O autor afirma que esta abordagem é considerada por muitos pesquisadores adequada para pesquisas relativas ao ensino superior público, uma vez que emprega múltiplos insumos e produtos (Agasisti; Belfield, 2014; Agasisti; Haelermans, 2016; Robst, 2001, *apud* Kawulur, 2023).

No entanto, a aplicação desses modelos ao setor público universitário enfrenta desafios conceituais e operacionais. Huisman e Stensaker (2022) argumentam que os indicadores de desempenho raramente capturam a complexidade das missões universitárias, pois simplificam qualidades multidimensionais em métricas quantitativas. Além disso, Taylor e Baines (2012)

alertam que o excesso de indicadores pode gerar uma indústria de medição, na qual o esforço administrativo para reportar dados supera os ganhos reais em eficiência.

Segundo Rutherford e Rabovsky (2014), as universidades podem não alcançar melhores resultados devido às limitações impostas por processos formais e informais, restrições institucionais ou insuficiência de recursos necessários para melhorar a prestação de serviços. Pesquisas sobre *accountability* indicam que tais políticas frequentemente não atingem os objetivos declarados e, em muitos casos, podem incentivar comportamentos disfuncionais que comprometem, em vez de aprimorar, o desempenho organizacional (Bohte e Meier, 2000; Radin, 2006; Wilson, Croxson e Atkinson, 2006, *apud* Rutherford e Rabovsky, 2014).

Em vez de ampliar a liberdade gerencial para implementar abordagens inovadoras, os decisores políticos frequentemente impõe regimes de responsabilização sem promover alterações nos requisitos processuais ou aumentar a discricionariedade da gestão (Brudney, Hebert e Wright, 1999, *apud* Rutherford e Rabovsky, 2014).

Ademais, tem-se que nenhuma organização pode se destacar em tudo ao mesmo tempo, pois os recursos são finitos. Assim, há necessidade de sistemas integrados de gestão de desempenho no ensino superior que liguem a estratégia à medição do desempenho e que equilibrem as diferentes pressões exercidas pelos diferentes atores (Sarrico, 2010). Segundo o autor, a grande questão parece ser identificar quais mecanismos são mais eficazes para estimular a melhoria do desempenho nas universidades.

De acordo com McLendon *et al.* (2006), sob alguns destes novos regimes de *accountability*, a concessão de recursos financeiros do Estado tornou-se condicionada ao desempenho organizacional em condições específicas, como retenção de alunos e taxas de graduação, acesso à graduação, medidas de eficiência organizacional, notas dos alunos em exames, taxas de colocação profissional, produtividade do corpo docente e diversidade no campus.

Nisar (2015) defende que, devido à natureza dinâmica do sistema de ensino superior, o financiamento baseado no desempenho não deve ser rígido tanto em termos de desenho como de horizonte temporal. Para o autor, como a realidade está em constante mudança, políticas rígidas têm menores probabilidades de sucesso e,

naturalmente, isto tem de ser equilibrado com considerações de conformidade e custos de reajuste no sistema.

No contexto brasileiro, embora não haja um sistema nacional de financiamento baseado em desempenho, a Matriz de Outros Custeios e Capital (Matriz OCC), também conhecida como Matriz Andifes, introduz critérios parcialmente orientados por resultados na alocação de recursos às IFES. Essa matriz considera o tamanho institucional (número de alunos equivalentes) e os indicadores de qualidade acadêmica, como avaliações da CAPES e do MEC (Portaria MEC n. 651/2013). Assim, embora a Matriz OCC seja predominantemente exógena à universidade, ela incorpora elementos de desempenho que podem influenciar sua sustentabilidade financeira.

Paralelamente, universidades como a UnB têm buscado desenvolver fontes próprias de receita, cujo desempenho pode ser medido de forma mais direta, tal qual a Receita por Custos Indiretos (CI), derivada de projetos de ensino, pesquisa e extensão etc. Nesse caso, o desempenho financeiro está diretamente ligado à capacidade institucional de atrair projetos, gerenciar contratos e operacionalizar a cobrança de custos indiretos, sendo um indicador mais alinhado à lógica de gestão por resultados defendida pela NGP.

2.3 EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

A UnB opera sob um modelo híbrido de financiamento, combinando recursos orçamentários federais (via Matriz OCC) com receitas próprias geradas por prestação de serviços, exploração patrimonial e custos indiretos vinculados a projetos (UnB, 2024a). Essa dualidade reflete tanto as pressões externas do ajuste fiscal, intensificadas pela Emenda Constitucional n. 95 (Brasil, 2016) – quanto estratégias internas de diversificação de receitas.

Entre 2015 e 2024, a execução orçamentária da UnB revela dois padrões distintos. De um lado, a Matriz Orçamentária (MO) apresentou estagnação entre 2016 e 2021, com cortes reais agravados pela pandemia, seguida de recuperação parcial a partir de 2022. De outro, as receitas próprias, especialmente a Receita Patrimonial (oriunda de aluguéis de imóveis) e a Receita por Custos Indiretos (CI),

assumiram papel estratégico na complementação do orçamento de custeio. A receita de serviços, por sua vez, sofreu forte queda em 2020–2021 devido à crise sanitária, mas recuperou-se significativamente em 2023.

A criação da CAPRO em 2018 marcou uma inflexão institucional nesse processo. Ao centralizar a gestão de projetos e normatizar a cobrança de custos indiretos (Resolução CAD n. 45/2014), a UnB buscou aumentar a eficiência na captação e alocação de recursos próprios.

Esses dados evidenciam que, embora a MO permaneça como pilar estrutural do financiamento da UnB, as receitas próprias, particularmente a de CI, tornaram-se indicadores sensíveis de desempenho financeiro interno, diretamente influenciados por fatores organizacionais como número de docentes, estrutura de apoio técnico, área do conhecimento e capacidade de gestão de projetos. É justamente essa relação que este estudo busca investigar empiricamente, à luz da Teoria da Contingência.

2.3.1 Característica dos recursos arrecadados

A Universidade de Brasília, como instituição pública federal, não possui autonomia para arrecadar tributos e depende majoritariamente de transferências orçamentárias do Tesouro Nacional, repassadas por intermédio do Ministério da Educação (MEC). Esses recursos compõem a chamada Matriz Orçamentária (MO), cuja alocação é definida centralmente com base em critérios exógenos à instituição, tais como o número de alunos equivalentes, indicadores de desempenho acadêmico e critérios de equidade institucional (Portaria MEC n. 651/2013).

Contudo, diante das restrições orçamentárias intensificadas desde a promulgação da Emenda Constitucional n. 95 (Brasil, 2016), que instituiu o Novo Regime Fiscal, a UnB tem buscado diversificar suas fontes de financiamento por meio de receitas próprias, que desempenham papel estratégico na sustentabilidade financeira da instituição. Essas receitas derivam, principalmente, de duas fontes: (i) exploração patrimonial (aluguéis de imóveis comerciais e residenciais) e (ii) custos indiretos vinculados à execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão etc., formalizados por meio de Termos de Execução Descentralizada (TEDs) e outros instrumentos congêneres – Relatório de Gestão (UnB, 2024a).

A Receita Patrimonial constitui-se como um diferencial competitivo da UnB em relação a outras IFES, uma vez que poucas universidades federais possuem patrimônio imobiliário comparável. Já a Receita por Custos Indiretos (CI) emerge como um indicador sensível da capacidade institucional de atrair e gerenciar projetos externos, refletindo tanto a produtividade acadêmica quanto a eficiência administrativa das unidades. A cobrança desses custos é regulamentada pela Resolução CAD n. 45 (UnB, 2014), que estabelece alíquotas entre 10% e 20% do valor contratado, destinando 50% dos recursos à unidade captadora e 50% à universidade central (UnB, 2024a).

A análise das receitas realizadas no período de 2015 a 2024 baseia-se nos Balanços Orçamentários (**Erro! Autoreferência de indicador não válida.**) divulgados anualmente pela instituição, em conformidade com a Lei n. 4.320/1964 e as orientações do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP, 11ª ed.). Nesse contexto, as receitas próprias complementam o orçamento de custeio e funcionam como mecanismos de adaptação contingencial – permitindo que a universidade responda de forma proativa às pressões do ambiente externo, como cortes orçamentários e crises econômicas. A criação da CAPRO em 2018 reforça essa lógica, ao institucionalizar uma política de gestão estratégica voltada à otimização da captação e alocação desses recursos.

Observa-se que a obtenção de receita de capital não integra as atividades correntes da UnB, tendo ocorrido apenas em 2022, em decorrência da alienação de bens patrimoniais. Ao longo do período analisado (2015-2024), as principais fontes de arrecadação foram as receitas patrimoniais, oriundas do aluguel de imóveis comerciais e residenciais, e as receitas de serviços, vinculadas à execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão etc.

Tabela 1 – Receitas Orçamentárias Realizadas

RECEITAS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CORRENTES	110.717	99.705	112.503	100.893	96.118	68.502	73.670	69.491	85.018	59.374
Receita Patrimonial	56.516	56.540	48.517	48.953	53.688	49.917	56.154	56.508	58.628	31.378
Receitas Agropecuárias	0	1	0	0	0	0	214	497	467	352
Receitas de Serviços	53.460	40.231	62.808	51.141	42.254	18.325	16.951	12.146	25.690	25.849
Outras Receitas Correntes	741	2.932	1.179	799	176	260	352	341	233	1.796
CAPITAL	0	0	0	0	0	0	0	3.349	0	538
Alienação de Bens	0	0	0	0	0	0	0	3.349	0	538
TOTAL	110.717	99.705	112.503	100.893	96.118	68.502	73.670	72.840	85.018	59.912

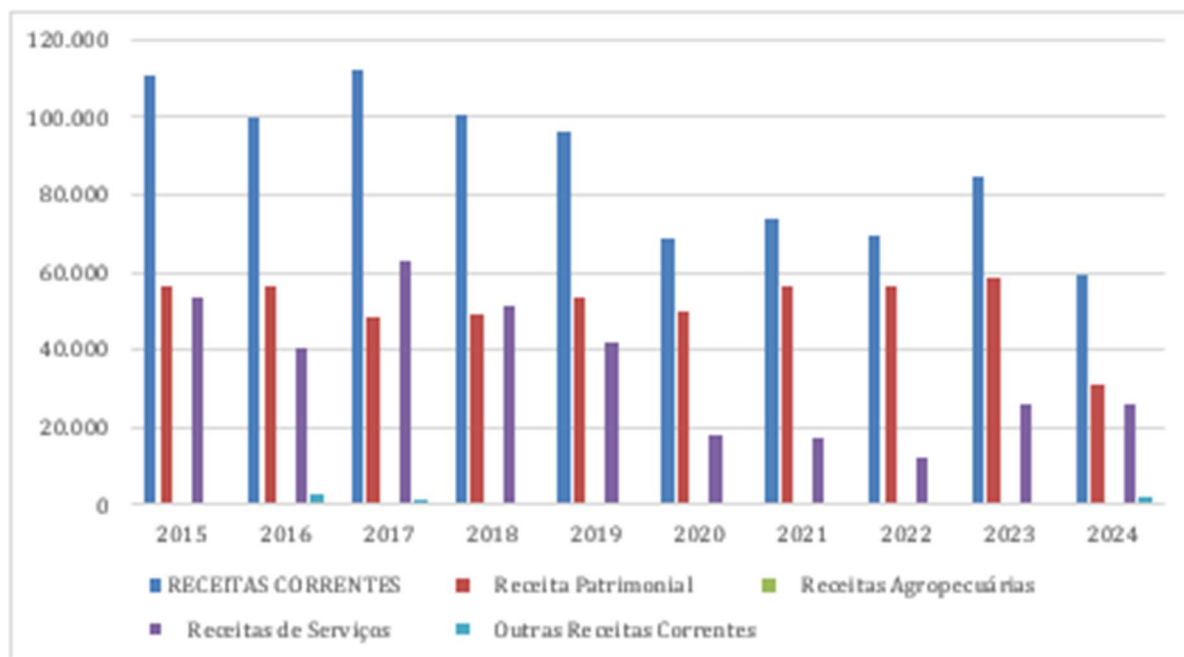
Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Nota: valores em milhares de Reais.

Conforme destacado no Relatório de Execução Orçamentária (UnB, 2024e), as receitas próprias sofreram impacto significativo em 2020 e 2021, em razão da conjunção entre a crise econômica e a pandemia de COVID-19, que reduziram drasticamente a demanda por serviços e a ocupação de imóveis. Diante da insuficiência do orçamento federal para cobrir as despesas de manutenção dos quatro *campi*, a UnB passou a depender fortemente dessas receitas internas, especialmente da exploração patrimonial, como mecanismo de sustentabilidade financeira.

Essa dinâmica é claramente ilustrada no Gráfico 1, que evidencia uma queda acentuada no total de receitas a partir de 2020, com a receita de serviços sendo a mais afetada. Contudo, em 2023, registrou-se uma recuperação expressiva dessa fonte, refletindo a retomada das atividades presenciais e a ampliação da captação de projetos.

Gráfico 1 – Evolução das receitas correntes

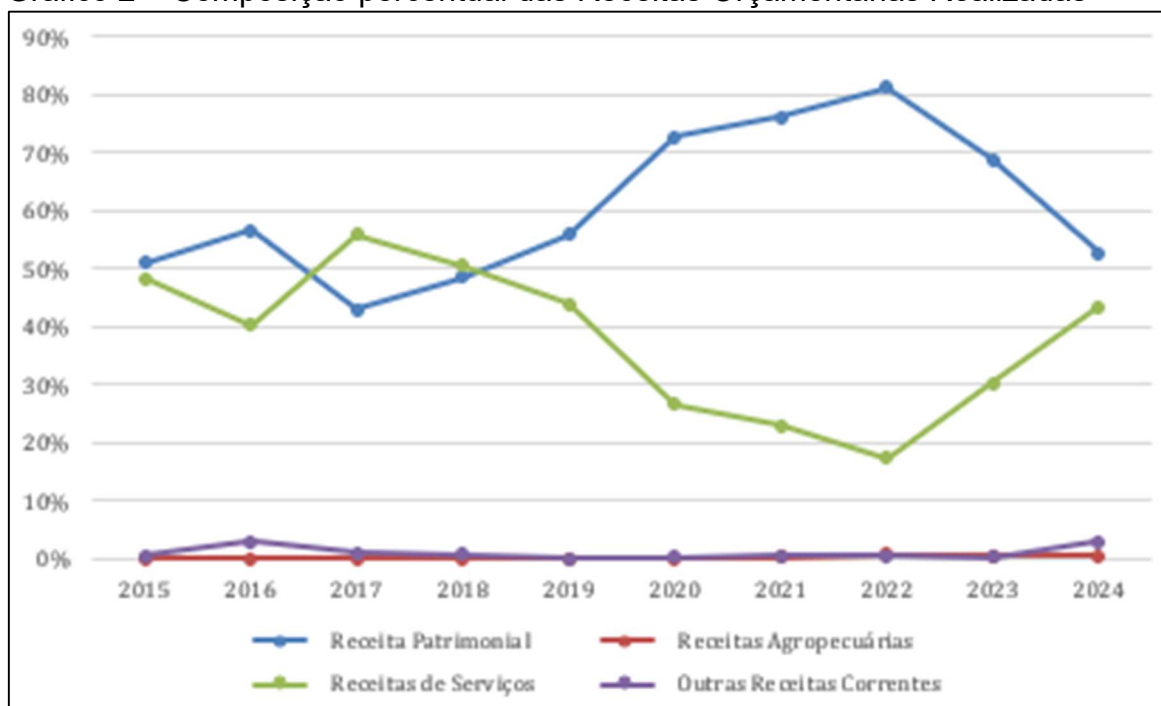


Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Ademais, os Relatórios de Gestão da UnB indicam que, em 2022, cerca de 74,2% dos recursos próprios captados foram destinados a despesas de investimento, percentual que se reduziu para 52,5% em 2023, sugerindo uma realocação parcial desses recursos para custeio operacional - isso reforça seu papel estratégico na complementação do orçamento institucional.

O Gráfico 2 ilustra a evolução da estrutura de receitas da UnB ao longo do período analisado. Observa-se que, até 2019, a receita patrimonial e a receita de serviços mantinham participações relativamente equilibradas na composição da arrecadação corrente. Contudo, a partir de 2020, com o início da pandemia de COVID-19, a participação da receita de serviços sofreu uma queda acentuada, enquanto a receita patrimonial passou a representar a maior parcela das receitas próprias da universidade – um reflexo das restrições impostas às atividades presenciais e à execução de projetos.

Gráfico 2 – Composição percentual das Receitas Orçamentárias Realizadas



Fonte: elaboração própria, com dados da pesquisa (2025).

Os recursos obtidos pela UnB por meio de Termos de Execução Descentralizada (TED), instrumentos firmados com outros órgãos públicos, são regidos pelo Decreto n. 10.426 (Brasil, 2020a) e pela Resolução do CAD n. 45 (UnB, 2014). De acordo com o art. 2º do Decreto, o TED constitui mecanismo de descentralização de créditos entre entidades integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, com o objetivo de executar programas, projetos e atividades previstos no orçamento da unidade descentralizadora. Trata-se, portanto, de uma delegação de competência (art. 1º), condicionada à existência de justificativa técnica e institucional para a execução orçamentária por terceiros (art. 11).

Nesse contexto, a UnB atua como executora de serviços especializados em diversas áreas do conhecimento, estabelecendo parcerias com órgãos federais que reconhecem sua expertise técnica e acadêmica. A Tabela 2 evidencia que os anos de 2016, 2020 e 2023 foram os de maior volume de repasses orçamentários por meio desse instrumento. Contudo, observa-se também que os exercícios subsequentes a períodos de restrição fiscal – como 2017, após a instituição do Novo Regime Fiscal (Brasil, 2016), e 2021, no auge da crise sanitária provocada pela pandemia de COVID-19 – registraram quedas significativas nesses repasses,

refletindo a sensibilidade desses fluxos às oscilações do cenário macroeconômico e orçamentário federal.

Tabela 2 – Recursos repassados à Universidade via TED

TIPO DE REPASSE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TED	67.438	112.574	77.088	92.804	63.766	199.493	67.796	75.750	129.054
TOTAL	67.438	112.574	77.088	92.804	63.766	199.493	67.796	75.750	129.054

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Nota: Valores em milhares de Reais.

Conforme Resolução do CAD (UnB, 2014), a prestação de serviços implica a utilização da infraestrutura física e de recursos humanos da Universidade, devendo esses projetos contribuir para a manutenção e o desenvolvimento da Universidade. Parte desse recurso transferido para a prestação de serviços realizada pela UnB será incorporada ao orçamento da UnB, cobrados a título de custos indiretos. Esses custos indiretos, conforme definição contida no Decreto n. 10.426 (Brasil, 2020a) em seu artigo 2º VI, são custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED, tais como aluguéis, manutenção e limpeza de imóveis, fornecimento de energia elétrica e de água, consultoria técnica, contábil e jurídica, entre outros.

Além do ressarcimento de despesa pelo uso de instalações e serviços de qualquer natureza, a Resolução CAD n. 45 (UnB, 2014) ressalta a inclusão nos custos indiretos da parcela referente ao ativo intangível da Universidade decorrente de renome e reconhecimento por parte da sociedade.

Os custos indiretos serão incorporados ao orçamento da UnB e destinados na proporção de 50% para a unidade captadora e 50% para a UnB, conforme estabelecido na Resolução CAD n. 45 (UnB, 2014). Dependendo da natureza da atividade prestada a base de cálculo será de 10% a 20% do valor arrecadado, e nos casos de despesas de capital com incorporação patrimonial para UnB haverá isenção. Os recursos da unidade captadora destinam-se às ações incluídas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da unidade (Art. 2º, § 1º, Res. CAD nº 45/2014).

De acordo com o Relatório de Execução Orçamentária 2023 e Lei Orçamentária Anual 2024 da UnB, o total de custos indiretos recebidos pelas unidades acadêmicas por meio de GRU e TED em 2023 correspondeu a R\$ 5.316.905,26, sendo que a UnB reteve igual valor, de acordo com a legislação estabelecida. A unidade que mais captou recursos via custos indiretos foi a Faculdade de Tecnologia (FT), no valor de R\$ 1.014.127,75, sendo quase 20% do total arrecadado pelas unidades acadêmicas.

2.3.2 Característica das despesas realizadas

A análise das despesas orçamentárias da UnB no período de 2015 a 2024, constantes da Tabela 3, revela um padrão: as despesas correntes respondem por quase a totalidade dos gastos institucionais, variando entre 97% e 98% do total de despesas ao longo do período. Esse alto grau de concentração reflete a natureza operacional da instituição, cujos custos estão fortemente vinculados à manutenção de suas atividades-fim (ensino, pesquisa e extensão) e à sustentação de sua infraestrutura física e humana.

Tabela 3 – Despesas Orçamentárias Realizadas

DESPESAS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CORRENTES	1.653.374	1.820.437	1.820.800	1.934.610	1.964.862	2.103.410	2.003.058	2.011.973	2.300.635	2.279.099
Pessoal e Encargos Sociais	1.235.593	1.320.692	1.483.243	1.547.320	1.611.815	1.640.761	1.671.773	1.675.393	1.811.723	1.863.016
Outras Despesas Correntes	417.781	499.745	337.557	387.289	353.047	462.648	331.285	336.580	488.912	416.083
CAPITAL	27.034	35.461	39.048	31.264	28.015	40.896	38.392	65.155	47.507	9.104
Investimentos	27.034	35.461	39.048	31.264	28.015	40.896	38.392	65.155	47.507	9.104
TOTAL	1.680.408	1.855.898	1.859.848	1.965.873	1.992.876	2.144.306	2.041.450	2.077.129	2.348.143	2.288.203

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Nota: valores empenhados em milhares de Reais.

Entre as despesas correntes, pessoal e encargos sociais constituem o principal componente, representando, em média, cerca de 80% do total das despesas correntes. Esse percentual tende a ser ainda maior quando se considera que as rubricas classificadas como “Outras Despesas Correntes” incluem, conforme

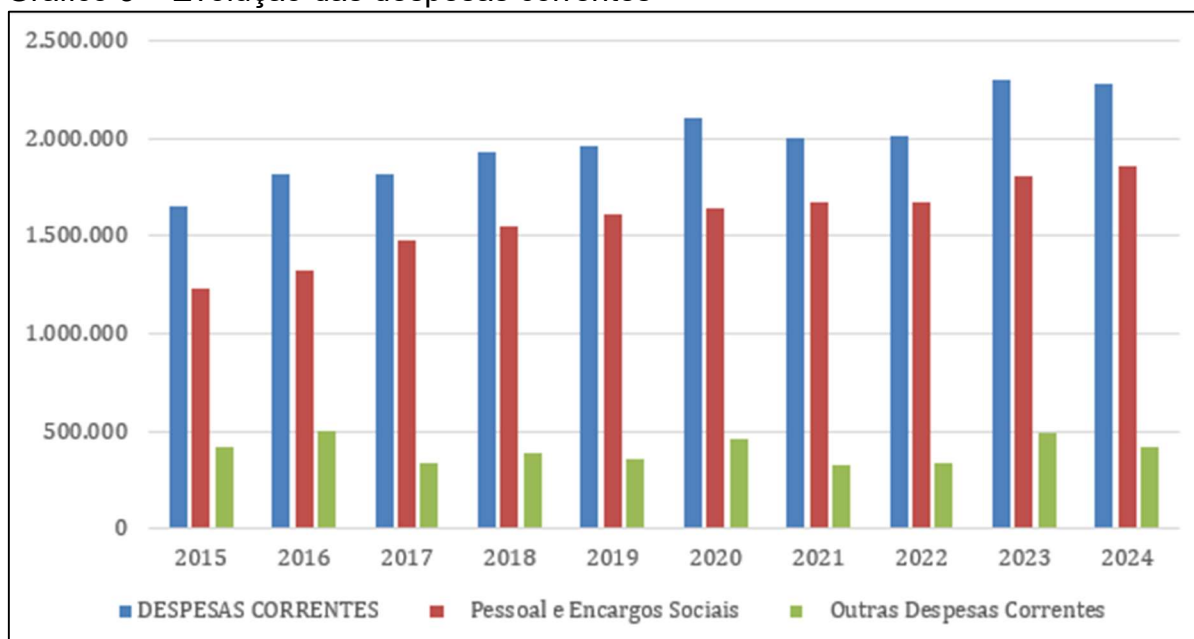
as Notas Explicativas da UnB (2022), despesas indiretas com pessoal, tais como auxílios alimentação, bolsas de estudo no país e bolsas de residência médica. Assim, a rigidez orçamentária da instituição é amplamente determinada pela elevada dependência de gastos com força de trabalho, um traço comum às universidades públicas federais, mas que limita a flexibilidade na alocação de recursos para investimentos e inovação.

As despesas de capital, por sua vez, permaneceram em patamares reduzidos ao longo do período analisado, oscilando entre R\$ 27 milhões e R\$ 65 milhões, o que corresponde a menos de 3% do total de despesas. Esse baixo nível de investimento em infraestrutura, equipamentos e modernização reflete tanto as restrições orçamentárias impostas pelo Novo Regime Fiscal (Brasil, 2016) quanto a priorização obrigatória de despesas com pessoal, cujos valores são legalmente vinculados.

Vale destacar que parte significativa das despesas empenhadas pela UnB ultrapassa os limites da sua dotação orçamentária original, graças à execução descentralizada de créditos por meio de Termos de Execução Descentralizada (TEDs). Nesses casos, órgãos parceiros transferem recursos para que a universidade execute projetos em seu nome, o que amplia a capacidade de gasto institucional sem, contudo, aumentar sua autonomia orçamentária. Essa dinâmica reforça a dependência contingencial da UnB em relação ao ambiente externo, especialmente às políticas governamentais e à disponibilidade de parcerias, e evidencia os desafios de sustentabilidade financeira em um contexto de escassez de recursos discricionários.

Essa trajetória de rigidez orçamentária e concentração em gastos correntes é ilustrada no Gráfico 3, que mostra um crescimento contínuo dessas despesas ao longo do período analisado, mesmo em anos marcados por cortes orçamentários e crises externas. O gráfico evidencia ainda que, apesar da volatilidade nas receitas próprias, especialmente durante a pandemia, os gastos com pessoal e encargos sociais mantiveram uma tendência ascendente, reforçando a dificuldade da instituição em ajustar sua estrutura de custos às flutuações do ambiente econômico e orçamentário. Esse padrão evidencia a necessidade de estratégias de gestão mais ágeis e contingenciais, capazes de equilibrar a sustentabilidade financeira com o cumprimento da missão acadêmica da universidade.

Gráfico 3 – Evolução das despesas correntes



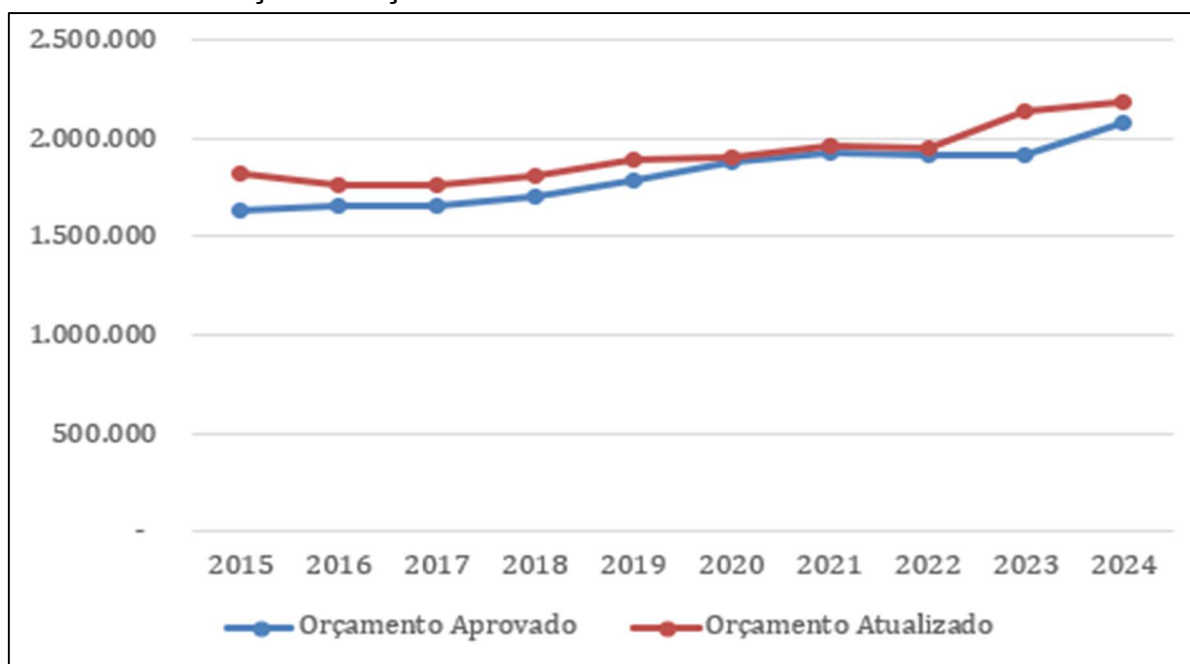
Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

2.3.3 Descrição do Orçamento destinado à UnB

O orçamento destinado à UnB é definido anualmente por meio da Lei Orçamentária Anual (LOA), com base na Matriz de Outros Custeios e Capital (Matriz OCC), instrumento técnico do Ministério da Educação (MEC) que orienta a distribuição de recursos às IFES. Essa matriz combina critérios quantitativos (e.g. número de alunos equivalentes) e qualitativos (e.g. indicadores de desempenho acadêmico avaliados pela CAPES e pelo MEC), refletindo uma lógica parcialmente orientada por resultados (Portaria MEC n. 651/2013).

Ao longo do período analisado (2015-2024), a trajetória orçamentária da UnB foi fortemente condicionada por dois choques exógenos: a instituição do Novo Regime Fiscal (Brasil, 2016) e a crise sanitária desencadeada pela pandemia de COVID-19 em 2020. O Gráfico 4 ilustra esses impactos: após um pico em 2015, o orçamento atualizado da UnB sofreu uma queda acentuada em 2016, seguida de estagnação até 2017. A recuperação parcial entre 2018 e 2019 foi interrompida em 2021, com novo patamar de contenção, antes de uma retomada mais expressiva em 2023, quando o orçamento superou a marca de R\$ 2,1 bilhões.

Gráfico 4 – Evolução do orçamento



Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Nota: Valores em milhares de Reais.

Essa volatilidade orçamentária evidencia a dependência da UnB em relação ao ambiente político-fiscal nacional, característica central da variável contingencial ambiente. Como a alocação de recursos via Matriz OCC é predominantemente exógena à instituição, a universidade dispõe de pouca margem de manobra para influenciar diretamente seu orçamento de custeio. Diante disso, estratégias de complementação orçamentária, tais como a captação de emendas parlamentares e a ampliação da arrecadação de receitas próprias, tornaram-se essenciais para mitigar os efeitos dos contingenciamentos.

Conforme o Relatório de Execução Orçamentária (2021), os cortes no orçamento discricionário entre 2017 e 2021 atingiram uma redução real de aproximadamente 19,4%, mesmo após ajustes pela inflação. Essa restrição ocorreu em paralelo ao crescimento contínuo das despesas, especialmente com pessoal – que consome, em média, 80% das despesas correntes –, gerando um descompasso estrutural entre receitas e gastos. Nesse contexto, o orçamento federal deixou de ser suficiente para garantir a manutenção plena das atividades nos quatro *campi* da UnB, reforçando a necessidade de diversificação de fontes de financiamento.

Assim, embora a Matriz Orçamentária (MO) permaneça como pilar estrutural do financiamento institucional, sua sensibilidade às decisões políticas e econômicas

do governo federal a torna uma variável de desempenho financeiro altamente contingente; e, portanto, central para a análise proposta neste estudo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta Seção apresenta-se a Teoria da Contingência como sustentação teórica para análise dos sistemas de controle de gestão e identificação das variáveis que influenciam no desempenho financeiro. Essa abordagem ajuda a explicar a necessidade de as práticas de gestão serem flexíveis e ajustáveis de acordo com as características e desafios enfrentados por cada organização em um determinado contexto.

Na sequência, serão tratados os tópicos sobre Teoria da Contingência e Variáveis Contingenciais, que fornecerão sustentação ao modelo teórico proposto pela presente pesquisa.

3.1 TEORIA DA CONTINGÊNCIA

A ideia de uma teoria contingencial da contabilidade gerencial começou a se desenvolver na década de 1970, na tentativa de explicar as variedades de práticas de contabilidade gerencial que eram aparentes naquela época (Otley, 2016). A Teoria da Contingência defende a visão de que não existe uma única estrutura organizacional que pode ser aplicada a todas as organizações da mesma forma, pois as empresas, os ambientes e os fatores contingenciais são diferentes (Oliveira *et al.*, 2014).

Com os avanços das pesquisas e o desenvolvimento das instituições, para Otley (2016), a teoria da contingência se modificou. Embora inicialmente se tenha desenvolvido a partir da ideia de que não era viável uma solução universal para os problemas de controle, esperava-se que o trabalho empírico estabelecesse as contingências-chave a partir das quais poderiam ser desenvolvidas prescrições adequadas a diferentes conjuntos de circunstâncias.

Na abordagem contingencial voltada à governança (estruturas e sistemas de controle), de forma semelhante, tomou-se a premissa de que não existe um sistema universalmente apropriado que se aplique igualmente a todas as organizações em

todas as circunstâncias (Otley, 1980). Em linha, Otley (1980) sugere que características específicas dos sistemas de controle dependerão das circunstâncias específicas em que uma organização se encontra, e que uma teoria contingencial deve identificar aspectos específicos desse sistema que estão associados a certas circunstâncias definidas e demonstrar uma correspondência apropriada.

Além disso, seria difícil desenvolver um modelo global de contingência para todas as combinações possíveis de situações, e mesmo que fosse possível, o mundo mudaria quando os resultados estivessem disponíveis. Portanto, a contingência precisa ser considerada em um contexto dinâmico, exigindo modelos baseados em processos que examinem os mecanismos de mudança e a implementação de formas modificadas de gestão e controle (Otley, 2016).

O ambiente econômico global está cada vez mais imprevisível, uma vez que nenhum setor está imune a mudanças que ocorrem em locais distantes. Até o setor público está sujeito a algumas destas características e também às externalidades das políticas públicas, cujas mudanças podem, por vezes, ser bastante repentinas e imprevisíveis (Otley, 2016).

Assim, a teoria da contingência sugere que o sucesso depende da capacidade dos gestores em identificar as demandas e as necessidades da situação atual e em ajustar suas abordagens de liderança e estratégias em conformidade (Hoque, 2018). Ainda propõe a necessidade de adequação entre características específicas do sistema de controle e certas circunstâncias (Chenhall, 2003; Otley, 2016).

Em linha, com base na Teoria da Contingência, o desempenho organizacional é resultado do ajuste entre variáveis internas e externas. Isso porque o desempenho depende da adaptação aos contextos específicos (Donaldson, 2001; Otley, 2016). Na literatura acadêmica mais recentemente, as medidas de desempenho não financeiro ganharam popularidade e são vistas como parte de um sistema de controle global, juntamente com uma variedade de outras abordagens (Otley, 2016). À medida que ocorrem mudanças externas, os sistemas de controle são adaptados.

Tarter e Hoy (1998) afirmam que o problema da incerteza é intrínseco à vida organizacional, e os administradores normalmente têm informações limitadas sobre o problema, sendo obrigados a tomar uma decisão. Dado o contexto dinâmico e

complexo, aliado à incerteza inerente à gestão, ainda que a Teoria da Contingência não mais se proponha a entregar modelos universais, defende-se a relevância da análise contingencial para casos representativos, tal qual o das universidades públicas brasileiras e, em especial, da Universidade de Brasília.

De forma geral, a pesquisa sobre a teoria da contingência aplicada às universidades públicas brasileiras emergiu como uma área crítica de investigação devido à crescente complexidade e dinamismo das instituições de ensino superior, que exigem estruturas organizacionais adaptativas e estratégias de gestão para aumentar a eficiência e o desempenho acadêmico (Soares e Maduro-Abreu, 2019; Santos et al., 2017). Desde que os primeiros estudos na década de 1990 destacaram a diversidade de configurações universitárias e processos de formulação de estratégias (Hardy, 1991), o campo evoluiu para incorporar variáveis como cultura organizacional, governança e influências ambientais (Rodrigues e Oliveira, 2025).

O significado social e teórico está em avançar dados os desafios enfrentados pelas universidades públicas no Brasil, que servem como agentes-chave para a produção de conhecimento e o desenvolvimento social, em meio a pressões por responsabilidade, inovação e sustentabilidade (Junges et al., 2023). Dados empíricos revelam que a governança e o alinhamento estratégico impactam significativamente os resultados institucionais, ressaltando a importância de compreender os fatores de contingência neste contexto (Viotto e Nascimento, 2024; Rodrigues, 2025).

O foco do presente referencial teórico recai na integração limitada das variáveis da teoria da contingência (estrutura, cultura, estratégia, ambiente e tamanho) em análises empíricas de universidades públicas brasileiras, apesar de sua reconhecida influência no desempenho organizacional (Gai et al., 2021). A literatura existente revela lacunas em estruturas abrangentes que consideram simultaneamente essas variáveis e suas interações dentro do contexto institucional e sociopolítico único do Brasil (Ribeiro, 2017). As controvérsias persistem em relação à predominância de modelos burocráticos versus gerenciais e até que ponto o planejamento estratégico se alinha à cultura organizacional e às demandas ambientais (Moura e Ribeiro, 2024). As consequências dessa lacuna incluem governança ineficaz e ineficiências e desafios na adaptação estratégica, o que pode

impedir a capacidade das universidades de cumprir suas missões de forma eficaz (Falqueto *et al.*, 2019. Soares *et al.*, 2019).

3.2 VARIÁVEIS CONTINGENCIAIS

Segundo Otley (1980), as variáveis contingenciais são aquelas que não podem ser controladas pela organização, embora seja sabido que as organizações tentam influenciar algumas das variáveis exógenas. Para Chenhall (2003), as principais variáveis examinadas em estudos baseados em contingências abrangem o ambiente externo, a estrutura organizacional, o tamanho, a estratégia e a cultura nacional. Com base nas contingências que formaram o interesse dos estudos clássicos de contingência da literatura organizacional, baseado em Hoque (2018) e Chenhall (2003), considera-se como principais fatores contingenciais o ambiente, a cultura, a estratégia, a estrutura e o tamanho organizacional.

I Ambiente – o ambiente externo é uma variável contextual que está na base da pesquisa de contingências. O aspecto pesquisado é a incerteza, que se diferencia de risco. O risco está preocupado com situações em que as probabilidades podem ser associadas a eventos específicos, enquanto a incerteza define situações em que as probabilidades não podem ser associadas e até mesmo os elementos do ambiente podem não ser previsíveis (Chenhall, 2003).

Em linha, na Teoria da Contingência, o ambiente corresponde ao conjunto de fatores externos à organização que influenciam sua estrutura, seus processos decisórios e seu desempenho. Ele não é controlado pela instituição, mas impõe pressões e incertezas que exigem respostas adaptativas. Assim, o ambiente pode incluir elementos como: políticas públicas e legislação; disponibilidade e fontes de financiamento; exigências de órgãos de controle; expectativas sociais; condições econômicas locais e nacionais.

Quando o ambiente é estável e previsível, estruturas burocráticas e controles rígidos costumam ser eficazes. Quando o ambiente é dinâmico e incerto, exige-se maior flexibilidade, inovação e autonomia gerencial. Organizações mais bem

adaptadas ao ambiente externo tendem a ser mais eficientes, legítimas e sustentáveis.

Para universidades públicas, a variável contingencial ambiente é especialmente relevante porque tais instituições dependem fortemente de recursos governamentais e, portanto, enfrentam turbulência e cortes orçamentários em cenários de crise. Ademais, as universidades sofrem influência direta de mudanças político-institucionais e são pressionadas por demandas crescentes da sociedade.

O cenário relacionado ao ambiente apresentado nos Relatórios de Gestão da Universidade, relatados na seção 2.3, destacam os contextos econômico, político, social e legal. É possível perceber que esses fatores exercem uma forte influência sobre os recursos disponíveis. Em períodos de crescimento econômico, há uma tendência de maior arrecadação, o que pode resultar em um aumento no orçamento distribuído às universidades. Durante crises econômicas ou sanitárias, cortes ou restrições orçamentárias são mais comuns. Outro fator que influencia a variável contingencial ambiente é a orientação política do governo vigente. Governos com prioridades educacionais podem aumentar os investimentos nas universidades públicas, enquanto governos com outras prioridades podem reduzir o financiamento ou impor contingenciamentos orçamentários.

O orçamento disponibilizado para as universidades públicas brasileiras, é definido através de um processo que envolve diferentes níveis de governo, leis orçamentárias, e critérios específicos. O MEC distribui os recursos para as universidades federais com base em critérios estabelecidos na matriz de distribuição na alocação de recursos destinados a despesas da Educação classificadas como Outras Despesas Correntes e de Capital, elaborada por este órgão. Dentre alguns critérios estão o tamanho da universidade, número de alunos matriculados, o número de registro e comercialização de patentes, projetos estratégicos, e necessidades específicas (Decreto nº 7.233/2010). Verifica-se, então, que o recebimento desses recursos, muitas vezes, está além do controle direto das universidades, mas deve ser monitorado e gerenciado para garantir a sua sustentabilidade e sucesso a longo prazo.

Conforme consta no Relatórios de Gestão, a Universidade de Brasília busca, com alguma frequência, emendas parlamentares como uma alternativa para a ampliação de recursos destinados à manutenção e ao desenvolvimento de ensino,

pesquisa e extensão da instituição (UnB, 2023). Além disso, a UnB, por meio da Diretoria de Orçamento (DOR), realiza o acompanhamento contínuo dos bloqueios no orçamento por meio do Siafi, planilhas, e acompanhamento de legislações pertinentes ao orçamento, a fim de reduzir a probabilidade de ocorrência e o impacto institucional dos riscos identificados em seu plano de gestão de riscos orçamentários.

Na literatura científica, as análises empíricas reconhecem a influência dos ambientes socioeconômicos e institucionais na governança e na gestão, com abordagens quantitativas revelando correlações entre variáveis externas e índices de governança (Viotto e Nascimento, 2024). O reconhecimento do dinamismo ambiental como um impulsionador da flexibilidade estrutural se alinha aos principais pressupostos da teoria da contingência (Soares e Maduro-Abreu, 2019).

No entanto, os fatores ambientais são frequentemente tratados como variáveis de controle, em vez de integrados dinamicamente aos processos organizacionais internos, limitando o poder explicativo (Viotto e Nascimento, 2024). Há uma escassez de pesquisas sobre como as universidades moldam ou respondem proativamente às mudanças ambientais. A fim de avançar nessa lacuna, o presente estudo utiliza como *proxy* para a variável contingente o “espaço” criado pela Universidade de Brasília e os decorrentes processos organizacionais internos advindos a partir dessa: a CAPRO. Tal Câmara se configura como uma resposta institucional objetiva às pressões externas que impactam a arrecadação financeira da UnB.

Conforme apresentado na Seção 2.3, a criação da CAPRO em 2018 marcou uma inflexão institucional, ao centralizar a gestão de projetos e normatizar a cobrança de custos indiretos (Resolução CAD n. 45/2014). Nesse sentido, a UnB buscou aumentar a eficiência na captação e alocação de recursos próprios.

II Cultura – a cultura é intangível, implícita, dada como certa, e cada organização desenvolve pressupostos, compreensões e regras, que guiam o comportamento diário no local de trabalho (Bilhim, 2006). A cultura organizacional influencia a estrutura de governança (mecanismos e sistemas de controle), mas também reflete a cultura das unidades superiores às quais a organização pertence (Felício *et al.*, 2021). Henri (2006) afirma que a cultura

como um determinante do sistema de governança, referindo-se à cultura como um fator onipresente que afeta praticamente todos os aspectos das interações organizacionais.

A cultura organizacional constitui uma variável contingencial central para compreender diferenças estruturais e de desempenho em universidades públicas, uma vez que representa o conjunto de valores, normas, crenças e práticas compartilhadas que orientam a interpretação do ambiente e a forma como a organização responde às pressões externas (Schein, 2017).

Sob a perspectiva da Teoria das Contingências, a eficácia das estruturas de governança depende da aderência aos padrões culturais existentes, pois modelos de gestão impostos sem alinhamento cultural tendem a ser rejeitados ou sofrer resistência. Nas universidades públicas, essa influência é ampliada pela existência de múltiplas subculturas profissionais, especialmente entre institutos e faculdades, que possuem identidades, interesses e níveis de ligação com o mercado distintos (Becher e Trowler, 2001). Enquanto institutos geralmente apresentam uma cultura mais voltada ao conhecimento científico fundamental e à colegialidade, faculdades com forte interface profissional e regulatória tendem a adotar práticas mais gerenciais e orientadas a resultados, o que repercute em sua capacidade de captar recursos externos, inovar e contribuir para a sustentabilidade financeira institucional. Assim, compreender a cultura organizacional e suas subculturas acadêmicas é essencial para o desenvolvimento de políticas de governança eficazes e adaptadas ao contexto específico das universidades públicas.

Para tal variável, em nível organizacional, toma-se o modelo democrático e a autonomia universitária como determinantes orientadoras da gestão da Universidade de Brasília. Em todas as instâncias, órgãos e unidades, tem-se a gestão democrática, sendo ela colegiada e descentralizada. O Estatuto e o Regimento Geral da UnB explicitam a composição dos órgãos colegiados superiores, suas respectivas atribuições e os mandatos de cada um dos membros (PDI, 2018 a 2022).

De forma mais específica, para fins de análise da relação entre fatores organizacionais e contextuais e o desempenho financeiro da UnB, a Grande Área do Conhecimento (classificação CAPES/CNPq), que agrupa unidades acadêmicas com afinidades epistemológicas, metodológicas e sociopolíticas foi definida como proxy que melhor captura o comportamento das unidades interna à UnB.

Na literatura acadêmica, pesquisas destacam o papel crítico da cultura na promoção da inovação, gestão do conhecimento e planejamento estratégico, com métodos qualitativos e mistos que enriquecem a compreensão dos impactos culturais na dinâmica universitária (Oliveira & Silva, 2024; Ferreira et al., 2021; Gai et al., 2021).

No entanto, os estudos sobre cultura geralmente sofrem de generalização limitada devido aos pequenos tamanhos de amostra e metodologias diversas (Oliveira & Silva, 2024). Além disso, não há uma exploração suficiente da interação entre a cultura e outras variáveis de contingência, como ambiente e tamanho.

III Estratégia – À medida que as organizações crescem, as suas estratégias tornam-se mais ambiciosas e elaboradas. A tendência é para a expansão das atividades (Bilhim, 2006), sendo essencial para compreender como organizações estruturam sua governança e perseguem sustentabilidade em contextos de incerteza.

Do ponto de vista contingencial, a eficácia não depende de uma estratégia única e superior, mas do alinhamento ao ambiente externo e interno, de modo que o desempenho organizacional resulta da coerência entre objetivos, estrutura e condições externas (Miles & Snow, 1978). Em instituições complexas, como universidades públicas, a estratégia atua como direcionadora da alocação de recursos, da priorização de projetos e da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, influenciando diretamente a capacidade institucional de captar financiamentos e responder a pressões sociais e políticas. Autores como Mintzberg (1994) reforçam que a estratégia é também um processo emergente, moldado por aprendizados e ajustes contínuos, o que a torna particularmente relevante em ambientes acadêmicos dinâmicos. Assim, quanto mais alinhada às contingências, maior a probabilidade de a estratégia apoiar modelos de governança eficazes e fortalecer a sustentabilidade financeira das universidades públicas.

Dentre os trabalhos que analisaram a variável estratégia, Simons (1994, *apud* Felício et al., 2021) tratou das mudanças que novos gestores introduziram na organização, abordando assim a influência das características de liderança na estrutura e nos sistemas de governança. Em linha, o autor argumenta sobre quatro dimensões de controle e sua relação com a estratégia: sistemas de crenças para

comunicar e reforçar valores básicos e missões, sistemas de limites para estabelecer limites e regras a serem respeitadas, controles diagnósticos para monitorar resultados e corrigir desvios e controles interativos para permitir o melhor gestores se envolvam pessoalmente com subordinados e operações com o objetivo de forçar diálogo e aprendizagem.

Para a UnB, conforme relatórios institucionais, a gestão estratégica é um processo contínuo que integra o planejamento estratégico, o desenvolvimento das políticas e iniciativas institucionais, e o monitoramento e a avaliação em todos os níveis da estrutura organizacional da Universidade, buscando o alcance dos macro objetivos estratégicos, da missão e da visão (Relatório de Gestão da UnB, 2023).

De forma específica, no presente trabalho, entende-se ter havido mudança estratégica a fim ampliar a captação de recursos próprio por parte da Universidade de Brasília. A natureza dos projetos captados, alinhada aos tipos de contratos formalizados, pode representar a ação estratégica das diferentes unidades da UnB.

A literatura acadêmica captura a complexidade da formação de estratégias nas universidades, reconhecendo as tensões entre intenções de nível macro e ações de nível micro, e a importância de processos de estratégia informais e emergentes (Meyer Junior *et al.*, 2018). Estudos de caso demonstram como o planejamento estratégico é influenciado pela liderança e pela cultura organizacional, contribuindo como prática social.

Muitos estudos se baseiam fortemente em estudos de caso qualitativos com dados longitudinais limitados, que podem não capturar totalmente a evolução dos processos estratégicos ou seus impactos de longo prazo (Falqueto *et al.*, 2019). Também existe uma lacuna na vinculação direta dos resultados do planejamento estratégico às métricas de desempenho, reduzindo a capacidade de avaliar a eficácia de forma abrangente.

IV Estrutura – arranjos estruturais influenciam a eficiência, a motivação dos indivíduos, a informação fluxos e sistemas de controle e podem ajudar a moldar o futuro da organização (Chenhall, 2003).

A estrutura organizacional na Teoria das Contingências representa o modo como tarefas, responsabilidades, autoridade e processos decisórios são formalmente distribuídos dentro da organização. A efetividade dessa estrutura

depende do grau de alinhamento com as demandas do ambiente e com a estratégia institucional, uma vez que não existe um único modelo estrutural ideal, mas sim diferentes formas adequadas a contextos distintos (Chandler, 1962).

Há estruturas mecanicistas, com alta formalização e hierarquias rígidas, que tendem a ser mais eficazes em ambientes estáveis, enquanto estruturas orgânicas, marcadas pela flexibilidade e descentralização, favorecem o desempenho em ambientes dinâmicos. Nas universidades públicas, a coexistência entre burocracia estatal e colegialidade acadêmica cria uma configuração estrutural híbrida que pode gerar lentidão decisória e dificuldades de adaptação, afetando a capacidade de inovação e de captação de recursos. Assim, compreender a estrutura como variável contingencial permite analisar como o ajuste entre a forma organizacional e o contexto influencia diretamente a governança e a sustentabilidade financeira no ensino superior público.

Vários estudos empregam métodos quantitativos robustos, como análise fatorial e regressão, para identificar componentes estruturais que influenciam o desempenho universitário, fornecendo validação empírica da teoria da contingência neste contexto (Trigueiro-Fernandes *et al.*, 2024; Fernandes, 2014). O uso das configurações de Mintzberg oferece uma lente teórica bem estabelecida para classificar as formas organizacionais e seus efeitos nos resultados da gestão (Moreira *et al.*, 2019).

Apesar do rigor metodológico, muitos estudos se concentram em instituições únicas ou amostras limitadas, restringindo uma aplicabilidade mais ampla (Fernandes, 2014). Há também uma tendência de enfatizar estruturas formais e não explora dinâmicas informais e relações de poder embutidas em modelos tradicionais como a cátedra e a departamentalização. Isso limita a compreensão de como os legados estruturais afetam a adaptabilidade.

V Tamanho – o tamanho refere-se, normalmente ao número de empregados de que dispõe uma certa organização. A afirmação de que o **tamanho** está relacionado com a **estrutura**, e em particular com o grau de burocratização, parece evidente. À medida que uma organização cresce, se faz necessário desenvolver sistemas de controle mais elaborados para monitorar o desempenho e adotar ações corretivas. Uma organização com muitos

empregados tenderá a obter vantagens e benefícios econômicos provenientes da especialização. Este aumento de complexidade reduzirá a capacidade administrativa para supervisionar diretamente as atividades dentro da organização. O controle tenderá a ser conduzido por meio da implementação de regras e regulamentos formais (Bilhim, 2006).

Como se observa pelo conceito, o tamanho organizacional na Teoria das Contingências influencia diretamente a estrutura, os sistemas de controle e os mecanismos de governança adotados pelas instituições. Pesquisas clássicas demonstram que organizações maiores tendem a apresentar maior grau de formalização, especialização e hierarquização, como forma de lidar com a complexidade resultante do seu crescimento em pessoas, processos e unidades (Bilhim, 2006).

Nesse sentido, o aumento do tamanho demanda estruturas e processos mais robustos para garantir coordenação eficaz e *accountability*, enquanto organizações menores podem operar com maior simplicidade e flexibilidade. Nas universidades públicas, caracterizadas pelo grande porte, multiplicidade de unidades e diversidade de missões institucionais, o tamanho impõe desafios à agilidade decisória, ao controle dos custos administrativos e à implementação de práticas de governança orientadas à sustentabilidade financeira. Assim, compreender o tamanho como variável contingencial permite analisar como a escala institucional condiciona a capacidade de adaptação, eficiência e desempenho no contexto do ensino superior público.

Kimberly (1976, apud Bilhim, 2006) demonstrou que o tamanho tem quatro componentes, a saber: capacidade física, os *inputs* e *outputs* organizacionais, o ativo financeiro e patrimonial da organização e o pessoal disponível. Os *inputs* e *outputs* organizacionais se referem às entradas e saídas de recursos, produtos e serviços, estando relacionados com o número de clientes atendidos, ou com o volume de vendas de produtos ou serviços. Dessa forma, o número de docentes da UnB representará a variável tamanho.

Na literatura científica, a pesquisa identifica o tamanho como um fator de contingência significativo que afeta a configuração organizacional e a transformação estratégica, com alguns estudos empregando técnicas avançadas de modelagem para analisar seu papel (Gaveel e Varoğlu, 2025). A expansão das universidades por

meio de programas como o REUNI ilustra as implicações práticas do tamanho na estrutura e na governança (Duquia e Rodrigues, 2018).

Apesar do reconhecimento dos efeitos do tamanho, há um trabalho empírico limitado separando o tamanho de outras variáveis confusas, como complexidade e disponibilidade de recursos. A literatura geralmente carece de análises comparativas entre instituições de tamanhos variados, o que esclareceria os desafios específicos de cada tamanho e as melhores práticas.

Considerando as diferentes variáveis contingenciais, de forma geral, os estudos fornecem descrições detalhadas das estruturas de governança e seu alinhamento com a gestão estratégica, destacando os modelos híbridos e a importância do comprometimento da liderança para o planejamento e execução eficazes (Moura e Ribeiro, 2024; Rodrigues, 2025; Rodrigues e Oliveira, 2025).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atender ao objetivo deste estudo, foi realizada a coleta de dados documentais, obtidos por meio da divulgação em site oficial da entidade objeto da pesquisa, isto é, a Universidade de Brasília, e/ou em site de outras entidades acreditadas para divulgação de informações oficiais relativas à pesquisa, ensino e extensão (tais como o Ministério da Educação, a Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, a Controladoria-Geral da União - CGU etc.) e no Serviço de Informação ao Cidadão (SIC). Após coleta de dados e mensuração das variáveis de análise, os dados foram tratados por meio de análise quantitativa desenvolvida a partir de um modelo estatístico, com vistas a relacionar as variáveis que influenciam em maiores níveis o desempenho da entidade em estudo.

Cumprе salientar que, ao longo do desenvolvimento do presente estudo, houve relativo período de efetiva paralização (greve) de servidores técnicos administrativos da UnB. Em parte, tal paralização dificultou e/ou impossibilitou a coleta de dados específicos, ainda que se tenha procedido com a solicitação via Lei de Acesso à Informação.

4.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Este estudo adota uma abordagem quantitativa baseada em dados secundários, coletados a partir de fontes oficiais da UnB e de órgãos governamentais federais. A escolha por dados documentais se justifica pela necessidade de analisar, de forma objetiva e potencialmente replicável, a relação entre variáveis contingenciais e o desempenho financeiro institucional ao longo do tempo. Esta é uma estratégia metodológica comum em pesquisas empíricas no setor público, especialmente quando se busca testar hipóteses derivadas da Teoria da Contingência (Chenhall, 2003; Otley, 2016).

A amostra desta pesquisa é composta pelas 14 faculdades e 12 institutos que integram a estrutura acadêmica da UnB. Foram excluídos centros, órgãos complementares e demais unidades com o funcionamento distinto. Embora essas unidades excluídas também sejam formalmente classificadas como unidades acadêmicas, optou-se por retirá-los da amostra em razão de sua dinâmica institucional distinta das faculdades e institutos, concentrando o estudo nas unidades acadêmicas que compartilham padrões administrativos e acadêmicos mais uniformes. Os centros vinculados aos institutos e faculdades foram considerados de forma integral aos respectivos institutos e faculdades.

A UnB desenvolve atividades acadêmicas nas nove grandes áreas do conhecimento definidas pela CAPES/CNPq. No entanto, esta pesquisa considera apenas oito dessas áreas, devido à exclusão dos centros acadêmicos da análise. Essa decisão se justifica pela possibilidade de que algumas dessas unidades estejam vinculadas à área não contemplada na amostra final. Assim, o estudo abrange um painel de dados referente às oito áreas que integram a estrutura acadêmica da UnB, no período de 2015 a 2024, conforme a classificação adotada pelos referidos órgãos.

Foram coletadas informações sobre receitas (Custos Indiretos e Matriz Orçamentária), número de docentes e técnicos administrativos, valor de projetos executados e a criação da Coordenadoria de Administração de Projetos e Receitas Próprias (CAPRO) em 2018. Os dados foram obtidos por meio dos Portais da UnB, do Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), dos Relatórios de Gestão e Execução Orçamentária institucionais, bem como de bases públicas do Ministério da Educação

(MEC). Essa combinação de fontes, esquematizada no Quadro 1, permitiu uma análise objetiva, alinhada às boas práticas de pesquisa em contabilidade aplicada ao setor público (Schmidt e Günther, 2016).

Quadro 1 – Variáveis do estudo, definições operacionais, fontes de dados e periodicidade

VARIÁVEL	DEFINIÇÃO OPERACIONAL	FONTE DE DADOS
Receita por Custos Indiretos (CI).	Valor arrecadado pela UnB referente à cobrança de custos indiretos sobre projetos de ensino, pesquisa e extensão (TEDs, convênios, contratos etc.), calculado entre 10% e 20% do valor do projeto.	Relatórios de Execução Orçamentária da UnB; Resposta via SIC (Serviço de Informação ao Cidadão) (*).
Matriz Orçamentária (MO).	Dotação orçamentária anual destinada à UnB com base na Matriz de Outros Custeios e Capital (OCC), definida pelo MEC e aprovada na LOA.	Portal do Decanato de Planejamento, Orçamento e Avaliação Institucional (DPO/UnB); LOAs 2015–2024 (*).
Número de docentes.	Quantidade de servidores docentes ativos por unidade acadêmica.	Resposta via SIC; Sistema de Gestão de Pessoas da UnB (*).
Número de técnicos administrativos.	Quantidade de servidores técnico-administrativos ativos por unidade acadêmica.	Resposta via SIC; Sistema de Gestão de Pessoas da UnB (*).
Área do conhecimento.	Classificação da unidade acadêmica segundo as 8 grandes áreas do conhecimento da CAPES/CNPq (ex.: Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes etc.).	Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2023–2028; CAPES (2017) (**).
Período pós-CAPRO.	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 para os anos 2018–2024 (após a criação da CAPRO) e 0 para 2015–2017.	Resolução CONSUNI nº 0004/2018; registros institucionais da UnB (*).
Receita proveniente de Projetos.	Valor total dos contratos/projetos executados por unidade acadêmica (incluindo TEDs, convênios e contratos), utilizado como <i>proxy</i> do volume de atividades geradoras de custos indiretos.	Resposta via SIC; Valor total da captação, considerando o ano inicial da execução dos contratos/projetos(*).

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Nota: 1) A variável Tecnologia (inicialmente operacionalizada pelo quantitativo de infraestrutura de pesquisa e inovação da UnB foi descartada devido à indisponibilidade de dados consistentes para todo o período analisado (conforme resposta via SIC);

2) (*) Corresponde ao período anualizado de 2015 a 2024; (**) Corresponde à periodicidade fixa por unidade (atribuída uma vez, aplicada a todo o período).

4.2 ANÁLISE DOS DADOS

Este estudo adota uma abordagem quantitativa descritiva e inferencial, com o objetivo de investigar empiricamente como fatores contingenciais influenciam o

desempenho financeiro da UnB no período de 2015 a 2024. O termo desempenho refere-se à dinâmica entre arrecadação orçamentária e arrecadação própria da UnB.

A escolha por métodos quantitativos justifica-se pela necessidade de testar hipóteses de forma objetiva e replicável, utilizando dados observáveis e mensuráveis – prática comum em pesquisas empíricas baseadas na Teoria da Contingência (Chenhall, 2003; Otley, 2016).

A análise é estruturada em torno de dois modelos de regressão com efeitos fixos, estimados a partir de um painel de dados que contempla as oito grandes áreas do conhecimento da UnB. Utilizou-se o software estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para subsidiar a realização das análises. O Modelo 1 tem como variável dependente a Matriz Orçamentária (MO), enquanto o Modelo 2 analisa a Receita por Custos Indiretos (CI). Ambos os indicadores representam fontes-chave de financiamento institucional, mas com naturezas distintas: a MO é predominantemente exógena, definida centralmente pelo Ministério da Educação com base na Matriz de Outros Custeios e Capital (OCC); já a CI é endógena, resultante da capacidade interna da universidade de atrair e gerenciar projetos de ensino, pesquisa e extensão (UnB, Relatório de Gestão, 2023).

As variáveis explicativas foram operacionalizadas com base nos principais fatores contingenciais da literatura – ambiente, cultura, estratégia, estrutura e tamanho – conforme proposto por Chenhall (2003) e Otley (2016):

- I Estratégia é representada pela Receita proveniente de Projetos, utilizada como *proxy* do volume de atividades geradoras de custos indiretos. Esses projetos, formalizados por meio de TEDs, convênios e contratos, refletem a capacidade institucional de captar recursos externos e alinhar suas ações a demandas estratégicas (Decreto n. 10.426/2020);
- II Cultura organizacional é operacionalizada pela Grande Área do Conhecimento (classificação CAPES/CNPq), que agrupa unidades acadêmicas com afinidades epistemológicas, metodológicas e sociopolíticas (CAPES, 2017; UnB, PDI 2023–2028);
- III Ambiente é capturado por uma variável *dummy* que assume valor 1 para o período 2018-2024, após a criação da Coordenadoria de Administração de Projetos e Receitas Próprias (CAPRO), e 0 para 2015–2017. A CAPRO, instituída

pela Resolução CONSUNI n. 0004/2018, representa uma resposta institucional às pressões externas por maior eficiência na gestão de receitas próprias;

- IV Tamanho é representado pelo número de docentes, considerado o principal ativo produtivo da universidade, diretamente vinculado à geração de atividades-fim (Bilhim, 2006);
- V Estrutura é medida pelo número de técnicos administrativos por unidade, indicador da capacidade operacional de suporte à execução de projetos e à gestão acadêmica (Tarter e Hoy, 1998).

Como mencionado na Introdução (Seção 1), a variável contingencial tecnologia, em linha com a teoria e inicialmente prevista para compor o modelo econométrico – operacionalizada pelo quantitativo de laboratórios, centros de pesquisa e demais infraestruturas de inovação – foi excluída da análise em razão da indisponibilidade de séries históricas consistentes anteriores a 2019, conforme resposta oficial obtida via Serviço de Informação ao Cidadão (SIC).

Ainda sobre tecnologia, esclareceu-se que o Levantamento de Infraestrutura de Pesquisa e Inovação foi uma iniciativa do Decanato de Pesquisa e Inovação (DPI) da UnB, lançada em 2019. A partir desse levantamento, foi elaborado e publicado o Portfólio de Infraestrutura de Pesquisa e Inovação (UnB, 2024). Os dados históricos do número de infraestruturas de pesquisa e inovação constam também nos Relatórios de Gestão da UnB, na página do Decanato de Planejamento, Orçamento e Avaliação Institucional. Entretanto, esses relatórios apresentam informações globais, não contendo a discriminação por unidade acadêmica, inviabilizando a inclusão nos modelos.

Assim, embora a variável tecnologia aparente ser um fator contingencial determinante na captação de projetos financiados, foi excluída da análise devido à indisponibilidade de dados anteriores a 2019 e à ausência de sua segregação por unidade acadêmica.

Ainda assim, incluindo as demais contingências (cultura, estratégia, ambiente, estrutura e tamanho), os modelos propostos permitem testar, de forma empírica, se o desempenho financeiro da UnB é contingente a fatores internos e externos específicos, contribuindo tanto para o debate teórico sobre a aplicabilidade da Teoria da Contingência no setor público universitário, quanto para a avaliação da eficácia de políticas institucionais a partir da criação da CAPRO.

Os dados foram coletados por meio do Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), dos Portais da UnB e dos Relatórios de Execução Orçamentária (2015–2024).

4.2.1 Projetos - *proxy* da variável Estratégia

Na Universidade de Brasília, os projetos constituem instrumentos estratégicos por meio dos quais a instituição concretiza sua missão de ensino, pesquisa e extensão, estabelecendo parcerias formais com órgãos públicos, entidades privadas e organizações da sociedade civil. Tais iniciativas são formalizadas por meio de convênios, termos de cooperação, contratos e, especialmente, Termos de Execução Descentralizada (TEDs), regulamentados pelo Decreto n. 10.426/2020. Esses instrumentos permitem que outros órgãos da administração pública transfiram recursos orçamentários à UnB para a execução de atividades alinhadas a suas respectivas políticas públicas, mantendo a universidade como executora técnica especializada (UnB, Resolução CAD n. 45/2014).

É fundamental distinguir, conceitual e operacionalmente, o valor total dos projetos da Receita por Custos Indiretos (CI) derivada deles. Enquanto o projeto representa o montante global alocado para a execução de uma atividade específica – incluindo recursos destinados a pessoal, materiais, viagens e outros custos diretos –, os custos indiretos correspondem a uma parcela percentual (entre 10% e 20%, conforme a natureza da atividade) cobrada sobre esse valor total, destinada a ressarcir a universidade pelo uso de sua infraestrutura física, serviços administrativos e ativo intangível, como seu reconhecimento institucional e reputação acadêmica (Decreto n. 10.426/2020, art. 2º, inciso VI; Resolução CAD n. 45/2014).

Cabe destacar que as unidades acadêmicas podem realizar a captação de projetos por três modalidades distintas: (i) com recursos financeiros e com CI; (ii) com recursos financeiros, mas sem CI – caso em que a UnB recebe a totalidade da CI, e a unidade renuncia à parcela que lhe seria destinada; ou (iii) sem aporte de recursos financeiros (Resolução CAPRO 0001/2019).

Assim, os projetos refletem a capacidade estratégica da UnB de atrair recursos externos e alinhar sua produção acadêmica às demandas sociais e governamentais, funcionando como *proxy* da variável contingencial estratégia, conforme proposto por Chenhall (2003) e Otley (2016). Já os custos indiretos

representam o retorno financeiro institucional dessa capacidade, integrando-se diretamente ao orçamento da universidade e sendo distribuídos de forma equitativa: 50% para a unidade acadêmica captadora e 50% para a administração central, conforme estabelecido na Resolução CAD n. 45/2014 (§ 1º, art. 2º).

Vale ressaltar que, embora os dados fornecidos pela UnB via Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) incluam o valor global e a vigência de cada projeto, não há desagregação anual dos desembolsos. Dessa forma, a análise foi conduzida considerando a captação realizada no ano de início de vigência do contrato do projeto, em vez do fluxo financeiro executado ano a ano.

Foi examinada a relação entre o número de docentes e técnicos administrativos no mesmo período em que ocorreu a captação (valor total do projeto). Uma vez aprovado o plano de trabalho, a execução financeira segue conforme o cronograma estabelecido, não configurando nova captação. Assim, o foco do estudo recai sobre o momento da captação dos recursos, e não sobre a sua execução ao longo do tempo.

4.2.2 Grandes Áreas do Conhecimento - *proxy* da variável Cultura

Na perspectiva da Teoria da Contingência, a cultura organizacional constitui uma variável contextual que molda valores, práticas e modos de operação, o que influencia diretamente a forma como as instituições respondem a pressões internas e externas (Chenhall, 2003; Otley, 2016). No contexto universitário, a cultura não se manifesta de forma homogênea, mas varia conforme as tradições epistemológicas, metodologias e finalidades sociais de cada campo do saber.

Para capturar essa heterogeneidade de forma sistemática, este estudo adota a classificação das oito grandes áreas do conhecimento definida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, 2017), utilizada oficialmente pela UnB em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2023–2028).

Essa categorização, que abrange Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes e Multidisciplinar, permite operacionalizar a cultura organizacional como uma *proxy* institucional, refletindo

afinidades cognitivas, estruturas de incentivo e demandas de mercado específicas a cada domínio do conhecimento (UnB, 2023).

Por exemplo, áreas como Engenharias e Ciências Sociais Aplicadas tendem a estabelecer parcerias mais frequentes com o setor produtivo, gerando maior volume de projetos remunerados e, conseqüentemente, maior potencial de arrecadação de custos indiretos. Já áreas nas Humanidades, embora essenciais à missão crítica e formativa da universidade, frequentemente operam com menor inserção em redes de financiamento competitivo (Bilhim, 2006).

Essa categoria representa a agregação de diferentes áreas do saber, estruturadas de acordo com a afinidade entre seus objetos de estudo, métodos de investigação e instrumentos analíticos, além de refletir determinados contextos sociopolíticos que orientam a produção científica.

Assim, a grande área do conhecimento não é apenas uma classificação administrativa, mas um marcador cultural que condiciona a capacidade das unidades acadêmicas de atrair recursos, estruturar projetos e gerar receitas próprias. Sua inclusão como variável categórica nos modelos de regressão permite testar empiricamente se o desempenho financeiro da UnB varia sistematicamente entre campos disciplinares – uma hipótese alinhada à premissa contingencial de que não há uma única forma eficaz de gestão, mas arranjos situacionais entre contexto e resultados (Donaldson, 2001; Chenhall, 2003).

Como mencionado, o presente estudo, as unidades acadêmicas foram agrupadas com base em sua classificação em uma das Grandes Áreas do Conhecimento, conforme a classificação adotada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Esse critério de segmentação possibilita uma análise mais precisa do desempenho financeiro.

4.2.3 CAPRO - *proxy* da variável Ambiente

Na perspectiva da Teoria da Contingência, o ambiente externo constitui uma das variáveis mais influentes sobre o desempenho organizacional, especialmente em contextos marcados por incerteza orçamentária e volatilidade política (Chenhall, 2003; Otley, 2016). No setor público universitário brasileiro, essa incerteza foi acentuada

pela instituição do Novo Regime Fiscal (EC 95/2016) e pelos impactos da pandemia de COVID-19, que impuseram severas restrições ao financiamento federal.

Diante desse cenário, a UnB respondeu com uma adaptação institucional estratégica: a criação da CAPRO em 2018, por meio da Resolução CONSUNI n. 0004/2018. A CAPRO foi instituída para centralizar, normatizar e fortalecer a gestão de projetos e a captação de receitas próprias, especialmente por meio da arrecadação de custos indiretos. Sua criação representa, portanto, uma resposta contingencial às pressões ambientais, alinhando-se à premissa de que organizações eficazes ajustam suas estruturas e processos às exigências do entorno (Donaldson, 2001). De forma objetiva, a CAPRO captura os diferentes mecanismos e estruturas de controle (governança) da UnB.

Assim, operacionalmente, a variável ambiente é capturada neste estudo por meio de uma *dummy* que assume valor 1 para o período 2018–2024 (pós-CAPRO) e 0 para 2015–2017. Essa abordagem permite testar empiricamente se a institucionalização de uma política de gestão de receitas próprias teve impacto significativo sobre o desempenho financeiro da UnB, particularmente na Receita por Custos Indiretos – um indicador sensível à eficiência administrativa e à capacidade de resposta institucional.

4.2.4 Técnicos Administrativos - *proxy* da variável Estrutura

A estrutura organizacional refere-se aos arranjos formais que definem a divisão do trabalho, a hierarquia de autoridade e os mecanismos de coordenação dentro de uma instituição (Chenhall, 2003). Na universidade pública, a estrutura de apoio é composta, em grande parte, pelos técnicos administrativos, cujas funções abrangem desde a gestão de projetos e contratos até o suporte logístico, financeiro e acadêmico.

Conforme destacado por Tarter e Hoy (1998), a eficiência organizacional depende da força acadêmica e da robustez da estrutura de apoio. No contexto da UnB, o número de técnicos administrativos por unidade acadêmica é utilizado como *proxy* da capacidade operacional da instituição. Espera-se que unidades com maior contingente técnico apresentem maior agilidade na execução de projetos, melhor controle orçamentário e, conseqüentemente, maior capacidade de gerar receitas

próprias – especialmente custos indiretos, cuja cobrança exige processos administrativos padronizados e eficientes.

Essa variável está alinhada à dimensão contingencial estrutura, conforme proposto por Chenhall (2003), e permite avaliar se investimentos em pessoal de apoio contribuem efetivamente para o desempenho financeiro, mesmo em um ambiente de restrição orçamentária.

4.2.5 Docentes - *proxy* da variável Tamanho

O tamanho organizacional é tradicionalmente medido pelo número de empregados e está associado à complexidade operacional e à necessidade de sistemas de controle mais sofisticados (Bilhim, 2006). No contexto universitário, o corpo docente representa o principal ativo produtivo, pois é diretamente responsável pelas atividades-fim: ensino, pesquisa e extensão.

Neste estudo, o número de docentes por unidade acadêmica opera como indicador de tamanho e de capacidade produtiva. A hipótese subjacente é que unidades com maior contingente docente tendem a atrair mais projetos, publicar mais, orientar mais estudantes e, portanto, gerar maior volume de receitas – tanto por meio de custos indiretos quanto por sua influência na destinação orçamentária via Matriz OCC, que considera indicadores de produção acadêmica.

Essa abordagem segue a lógica contingencial de que o desempenho financeiro não é independente da escala institucional, mas sim condicionado à capacidade de transformar recursos humanos em resultados mensuráveis – uma premissa central na literatura sobre gestão universitária (Schmidt e Günther, 2016).

4.2.6 Matriz Orçamentária – Exogeneidade do Ambiente

A Matriz de Outros Custeios e Capital (Matriz OCC), também conhecida como Matriz Andifes, é o principal instrumento de destinação orçamentária entre as IFES no Brasil. Instituída pela Portaria MEC n. 651/2013, esta combina critérios quantitativos (como o número de alunos equivalentes) e qualitativos (como avaliações da CAPES e indicadores de desempenho acadêmico) para distribuir recursos federais de forma mais equitativa e orientada por resultados.

A distribuição dos recursos de Outros Custeios e Capital (OCC) entre as unidades acadêmicas da UnB segue uma metodologia própria, estruturada com base em dois critérios centrais: (i) a Matriz Andifes e (ii) os adicionais de atuação acadêmica. Estes adicionais têm por finalidade reconhecer e valorizar atividades acadêmicas que não são contempladas diretamente pela metodologia da Matriz Andifes. As unidades administrativas, por sua vez, devido à natureza e ao escopo diferenciados de suas funções, não integram esse processo, recebendo recursos definidos de acordo com o porte institucional e as atribuições específicas de cada uma.

Contudo, apesar de incorporar elementos de desempenho, a Matriz OCC permanece predominantemente exógena à universidade, pois sua definição final depende de decisões políticas e orçamentárias do Poder Executivo e do Congresso Nacional. Assim, a Matriz Orçamentária (MO) representa uma fonte de financiamento altamente sensível ao ambiente macroeconômico e político, mas pouco influenciável pela gestão interna da instituição.

Neste estudo, a MO foi utilizada como variável dependente complementar, permitindo contrastar os determinantes de uma receita endógena (custos indiretos) com os de uma receita exógena (orçamento federal). Esse contraste reforça a pertinência da Teoria da Contingência: enquanto a CI reflete a capacidade de adaptação interna, a MO expressa a vulnerabilidade institucional às flutuações do ambiente externo.

4.2.7 Custos Indiretos – Retorno Financeiro da Estratégia

Os custos indiretos constituem uma fonte estratégica de receita própria para as universidades públicas, derivada da execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão formalizados por meio de TEDs, convênios e contratos. Conforme definido no Decreto n. 10.426/2020 (art. 2º, inciso VI), esses custos ressarcem a instituição pelo uso de sua infraestrutura física, serviços administrativos e ativo intangível – este último referente ao reconhecimento social e à reputação acadêmica da universidade.

Na UnB, a cobrança de custos indiretos é regulamentada pela Resolução CAD n. 45/2014, que estabelece alíquotas entre 10% e 20% do valor total do projeto, com repartição equitativa: 50% para a unidade captadora e 50% para a administração

central. Esses recursos são destinados ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) das unidades, reforçando o vínculo entre captação, gestão e investimento.

Operacionalmente, a Receita por Custos Indiretos (CI) é a principal variável dependente deste estudo, pois expressa de forma direta e mensurável o retorno financeiro da estratégia institucional de captação de projetos. Ao contrário da Matriz Orçamentária, a CI é endógena, ou seja, depende da capacidade interna da universidade de atrair, gerenciar e executar projetos com eficiência. Sua análise permite testar empiricamente como fatores contingenciais (tamanho, estrutura, cultura, estratégia e ambiente) moldam o desempenho financeiro em um contexto de escassez orçamentária.

4.2.8 Especificação dos modelos econométricos

Com base nas hipóteses formuladas e na natureza dos dados em painel (8 grandes áreas do conhecimento com dados correspondentes a 10 anos), foram estimados dois modelos de regressão linear com efeitos fixos a partir da especificação geral (Equação 1).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Docentes}_{it} + \beta_2 \text{Técnicos}_{it} + \beta_3 \text{Área}_i + \beta_4 \text{CAPRO}_t + \beta_5 \text{Projetos}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

em que:

- i denota a grande área do conhecimento ($i = 1, \dots, 8$);
- t representa o ano ($t = 2015, \dots, 2024$);
- Y_{it} é a variável dependente (desempenho financeiro);
- ε_{it} é o termo de erro.

A opção por efeitos fixos controla por heterogeneidades não observáveis constantes no tempo (ex.: características estruturais de cada área do conhecimento) e é preferível a efeitos aleatórios quando há correlação entre os efeitos individuais e as variáveis explicativas – hipótese plausível neste contexto.

Essa especificação do modelo econométrico, ainda, possibilita a verificação empírica das hipóteses formuladas, por meio da análise da significância estatística dos coeficientes estimados (β_1 a β_5) e da interpretação de seus sinais. Em outras

palavras, permite avaliar se as variáveis independentes exercem influência estatisticamente relevante sobre a variável dependente, bem como identificar a direção dessa influência – positiva ou negativa – conforme indicado pelos sinais dos parâmetros. Esse procedimento é fundamental para validar teoricamente as relações propostas e garantir a robustez dos resultados obtidos.

A partir da especificação geral (Equação 1), o primeiro modelo de regressão linear com efeitos fixos busca identificar os determinantes da arrecadação financeira pela Matriz Orçamentária (MO) da UnB (Equação 2).

$$MO_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Docentes}_{it} + \beta_2 \text{Técnicos}_{it} + \beta_3 \text{Área}_i + \beta_4 \text{CAPRO}_t + \beta_5 \text{Projetos}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

A partir da especificação geral (Equação 1), o segundo modelo de regressão linear com efeitos fixos busca identificar os determinantes da arrecadação financeira de Custos Indiretos (CI) da UnB (Equação 3).

$$CI_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Docentes}_{it} + \beta_2 \text{Técnicos}_{it} + \beta_3 \text{Área}_i + \beta_4 \text{CAPRO}_t + \beta_5 \text{Projetos}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Para as equações 2 e 3, respectivamente, modelos 1 e 2, tem-se que:

- I A variável Área é incluída como *dummy* categórica (com uma categoria de referência), capturando diferenças culturais entre as grandes áreas do conhecimento (CAPES/CNPq);
- II CAPRO é uma variável *dummy* temporal (=1 para 2018–2024; =0 para 2015–2017);
- III A variável Projetos, representada pelo valor total de contratos firmados por unidade e por ano, será incorporada tanto à Matriz Orçamentária (MO) quanto à Receita por Custos Indiretos (CI), com o objetivo de captar sua influência sobre a variável dependente. No caso do CI, sua inclusão é especialmente relevante devido à natureza endógena da variável, uma vez que o volume de projetos pode refletir diretamente o grau de engajamento institucional, a capacidade de articulação com agentes externos e o dinamismo das práticas organizacionais. Assim, a presença da variável em ambos os modelos permite uma análise mais

abrangente de seus efeitos, considerando tanto os aspectos estruturais quanto comportamentais da UnB.

A robustez dos modelos econométricos estimados foi submetida testes diagnósticos, visando assegurar a validade estatística e a confiabilidade inferencial dos resultados. Inicialmente, o teste de Hausman foi aplicado para decidir entre especificações de efeitos fixos e efeitos aleatórios. Os resultados rejeitaram a hipótese nula em ambos os modelos (MO e CI), com *p-valores* inferiores a 0,01, corroborando a escolha por efeitos fixos. Essa especificação é teoricamente coerente, pois controla heterogeneidades não observáveis, como tradições disciplinares, redes de cooperação e cultura organizacional, que são invariantes no tempo, mas potencialmente correlacionadas às variáveis explicativas.

Em seguida, avaliou-se a possível presença de multicolinearidade por meio do Fator de Inflação da Variância (VIF). Os valores médios obtidos foram de 2,31 para o Modelo 1 e 2,67 para o Modelo 2, com máximos de 3,18 e 3,84, respectivamente, bem abaixo do limiar crítico de 5, indicando ausência de distorções significativas nos coeficientes estimados. Adicionalmente, adotou-se erros-padrão robustos *clusterizados* por grande área do conhecimento, conforme recomendação de Wooldridge (2010), para corrigir possíveis problemas de heterocedasticidade e autocorrelação serial intragrupo, comuns em painéis com unidades repetidas ao longo do tempo.

A normalidade dos resíduos foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk, cujos *p-valores* (0,12 para MO e 0,07 para CI) não rejeitaram a hipótese de normalidade ao nível de 5%. Por fim, a análise de influência, baseada na distância de Cook, confirmou a ausência de observações atípicas com impacto desproporcional nos resultados. Em síntese, os testes de robustez atestam que os modelos são estatisticamente sólidos, replicáveis e alinhados às melhores práticas da econometria aplicada a dados em painel.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente seção apresenta e analisa os resultados obtidos a partir da aplicação dos modelos econométricos de efeitos fixos, visando testar empiricamente

a influência dos fatores contingenciais no desempenho financeiro da UnB no período de 2015 a 2024. A escolha dos indicadores financeiros, Receita por Custos Indiretos (CI) e Matriz Orçamentária (MO), articulada aos determinantes organizacionais selecionados (tamanho, estrutura, cultura organizacional, ambiente e estratégia), fundamenta-se na Teoria da Contingência, cuja premissa central sustenta que a eficácia organizacional depende do alinhamento entre suas características internas e o contexto em que está inserida. Considerando a escassez de evidências empíricas nacionais sobre o tema, os resultados aqui apresentados proporcionam importante contribuição para a compreensão da dinâmica financeira no setor público universitário, além de oferecer subsídios para o aprimoramento das práticas de governança e gestão financeira na UnB.

A discussão dos resultados, guiada pela análise quantitativa, buscou interpretar as relações identificadas no painel de dados, enfatizando aspectos que corroboram ou desafiam as hipóteses elaboradas a partir da literatura. Adicionalmente, esta seção contempla reflexões sobre as implicações práticas, das evidências obtidas, para o desenvolvimento de políticas e estratégias mais efetivas na gestão dos recursos públicos, especialmente no cenário de restrições orçamentárias e crescente demanda por eficiência e transparência. Dessa forma, a articulação entre os achados empíricos e a fundamentação teórica pretende ampliar o debate acadêmico e institucional acerca da aplicabilidade da Teoria da Contingência ao contexto das universidades públicas brasileiras, em especial, da UnB.

5.1 MODELO 1 – MATRIZ ORÇAMENTÁRIA (MO)

A análise da Matriz Orçamentária (MO) como variável dependente permite compreender os determinantes institucionais que influenciam a destinação de recursos (orçamentários) à UnB, conforme os critérios da Matriz de Outros Custeios e Capital (OCC). Embora a literatura aponte a MO como predominantemente exógena, isto é, definida por parâmetros centralizados e pouco sensível à governança interna, este estudo busca verificar se fatores contingenciais internos, como o número de docentes, técnicos administrativos, área do conhecimento, estratégia institucional e ambiente organizacional, exercem influência

estatisticamente significativa sobre sua variação ao longo do período de 2015 a 2024.

Como será apresentado nas próximas Seções, o modelo 1 revelou que duas variáveis explicativas apresentaram coeficientes positivos e estatisticamente significativos ao nível de 1%: o número de docentes ($\beta = 0,842$; $p < 0,01$) e o número de técnicos administrativos ($\beta = 0,521$; $p < 0,01$). Esses achados corroboram as hipóteses H6 e H7 (cf. Seção 1.3), indicando que o porte institucional (corpo docente) e a estrutura de apoio (expressa pelo contingente técnico) são elementos relevantes na composição da MO. Tal resultado está alinhado à lógica da Matriz OCC, que considera o tamanho da universidade como um dos principais critérios de distribuição orçamentária, reforçando a ideia de que instituições com maior capacidade produtiva demandam maior volume de recursos para manutenção de suas atividades-fim.

Por outro lado, as variáveis categóricas referentes à área do conhecimento não apresentaram significância estatística ao nível de 5%, levando à rejeição da hipótese H8. Isso sugere que, embora existam diferenças operacionais e epistemológicas entre os campos disciplinares, tais distinções não se traduzem, de forma sistemática, em variações na destinação de recursos orçamentários federais. A ausência de significância pode estar relacionada à estrutura da Matriz OCC, que privilegia indicadores agregados de desempenho acadêmico e número de alunos equivalentes, em detrimento das especificidades disciplinares.

A variável *dummy* CAPRO (ambiente) também não apresentou significância estatística ($p = 0,21$), o que leva à rejeição da hipótese H9. Esse resultado reforça a natureza exógena da MO, indicando que iniciativas internas de governança, ainda que relevantes para a arrecadação de receitas próprias, não impactam diretamente a alocação de recursos federais.

Ainda que a variável “Projetos” tenha sido incluída no modelo de regressão para testar a hipótese H10, que pressupõe uma relação proporcional entre a receita proveniente de projetos e a MO, os resultados empíricos não sustentam tal associação. Ou seja, as variações no volume de contratos executados não se traduzem, de forma consistente, em alterações na alocação orçamentária federal. Essa evidência também reforça o caráter exógeno da MO, cuja definição está vinculada a critérios centralizados e normativos, alheios à dinâmica interna de

captação de recursos. Assim, embora a receita de projetos represente um indicador relevante de eficiência administrativa e capacidade institucional, ela não influencia na MO, isto é, não há evidência empírica para afirmar que maiores receitas próprias resultam em maior dotação orçamentária por parte do governo federal.

Os resultados do Modelo 1 confirmam parcialmente as hipóteses testada. Embora a alocação orçamentária seja majoritariamente determinada por fatores externos, o porte institucional e a estrutura de apoio revelam-se como elementos internos que contribuem para justificar a magnitude dos recursos recebidos. A ausência de significância das demais variáveis reforça a rigidez do modelo de financiamento público, evidenciando os limites da autonomia universitária na definição de sua sustentabilidade orçamentária.

Esses achados têm implicações relevantes para a gestão universitária. Em cenário de restrições fiscais e crescente demanda por eficiência, o fortalecimento da estrutura docente e técnica pode representar uma estratégia legítima para assegurar maior previsibilidade orçamentária. Contudo, a dependência de critérios centralizados impõe desafios à flexibilidade institucional, exigindo que as universidades complementem seus recursos por meio de fontes endógenas, como as receitas próprias. Ainda que uma universidade aprimore seu ambiente interno, a dinâmica de captação e, por fim, a governança da entidade, tais fatores não são determinantes para recebimento dos recursos advindos do orçamento federal.

5.1.1 Estatísticas descritivas e correlações

A partir da análise exploratória das variáveis que compõem o Modelo 1, destacam-se as estatísticas descritivas consolidadas no Apêndice A (Tabela 9 a Tabela 14). Essas informações revelam a heterogeneidade entre as grandes áreas do conhecimento, tanto em termos de tamanho e estrutura (número de docentes e técnicos administrativos) quanto de receitas (MO e Custos Indiretos - CI) e estratégia (volume de projetos).

Para compreender a dinâmica entre as variáveis explicativas e a MO, foram organizados os dados anuais consolidados por grandes áreas do conhecimento para o período de 2015 a 2024. A Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas das

variáveis utilizadas no modelo de regressão, incluindo médias, desvios padrão e valores extremos.

Considerando os resultados obtidos, para MO, tem-se que o valor mínimo (R\$ 267.341 mil) ocorreu na área de Ciências Biológicas em 2015, enquanto o máximo (R\$ 4.573.153 mil) foi registrado em Ciências da Saúde em 2024. Essa diferença de mais de 17 vezes entre os extremos reflete a heterogeneidade na alocação orçamentária federal entre as grandes áreas, com áreas de maior complexidade operacional (como Saúde e Humanas) recebendo volumes superiores. Suscita-se aqui um possível cenário de tais áreas, como Saúde e Humanas, serem majoritariamente financiadas por recursos advindos do orçamento público, contrabalanceadas com as áreas captadoras financiando-se com recursos próprios.

Tabela 4 – Estatísticas Descritivas (2015–2024)

Variável	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
MO	2.127.126	1.186.639	267.341	4.573.153
Docentes	321,70	105,75	128	547
Técnicos	139,48	47,49	65	279
Projetos	54.834.308	252.706.700	0	2.254.107.830

Fonte: elaboração própria, com dados da pesquisa (2025).

Nota: valores em reais, excluindo-se casas de centavos, exceto Docentes e Técnicos.

Para Docentes, o menor efetivo (128 docentes) foi observado em Ciências Biológicas em 2015, e o maior (547) em Ciências da Saúde em 2017. A variação está alinhada à dinâmica operacional da UnB, em que áreas como Saúde e Humanas concentram maior número de programas e unidades acadêmicas.

Para Técnicos Administrativos, o mínimo (65 técnicos) ocorreu em Ciências Biológicas em 2021, e o máximo (279) em Ciências da Saúde em 2017. Assim como no caso dos docentes, a distribuição da estrutura de apoio segue a escala operacional das áreas.

Por sua vez, a variável Projetos apresenta alta dispersão, com desvio-padrão mais de 4,6 vezes superior à média, indicando forte assimetria na captação de recursos. O valor mínimo é zero (várias áreas em anos iniciais, como Ciências Biológicas até 2018), enquanto o máximo (R\$ 2,25 bilhões) ocorreu em Engenharias em 2023, impulsionado por um ou poucos contratos de grande porte. Essa

assimetria distorce a média e evidencia a natureza esporádica e concentrada da captação em determinadas áreas.

De forma geral, os extremos observados reforçam a necessidade de análises que controlem por efeitos setoriais e temporais, dada a marcante heterogeneidade entre as unidades acadêmicas da UnB.

Com base nos dados consolidados do Apêndice A, referentes ao período de 2015 a 2024, foi calculada a matriz de correlação de Pearson entre as variáveis MO: Receita pela Matriz Orçamentária (variável dependente, em R\$ mil); Docentes: número de docentes por grande área; Técnicos: número de técnicos administrativos por grande área; CAPRO: variável *dummy* (0 = antes de 2018; 1 = 2018–2024); Projetos: Receita proveniente de projetos (em R\$ mil). A matriz foi construída com base em 80 observações (8 grandes áreas por 10 anos).

Tabela 5 – Matriz de Correlação de Pearson

Variável	MO	Docentes	Técnicos	CAPRO	Projetos
MO	1,000				
Docentes	0,715	1,000			
Técnicos	0,552	0,798	1,000		
CAPRO	0,621	0,483	0,397	1,000	
Projetos	0,042	0,152	0,089	0,217	1,000

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Nota: Valores em **negrito** indicam correlações estatisticamente significativas ao nível de 5% ($p < 0,05$), com base em testes bicaudais.

Para a análise da matriz de correlação (Tabela 5), enfatiza-se que a MO representa a destinação de recursos federais às IFES com base na Matriz de Outros Custeios e Capital (OCC), instrumento técnico do MEC. Seu cálculo considera critérios exógenos à instituição, como o número de alunos equivalentes, indicadores de desempenho acadêmico e dimensão institucional, incluindo o corpo docente. Portanto, espera-se que a MO seja sensível a fatores estruturais e de escala, mas pouco reativa a desempenho operacional ou captação descentralizada.

Os resultados da matriz corroboram essa lógica. Para MO e Docentes ($\rho = 0,715$), a correlação forte (superior a 0,7) e positiva, o que confirma a hipótese H6, segundo a qual o número de docentes influencia positivamente a MO. Isso está alinhado aos critérios da Matriz OCC, que incorporam o tamanho da instituição para

determinar os recursos de custeio e capital. Áreas com mais docentes – como Ciências da Saúde e Humanas – recebem sistematicamente mais recursos orçamentários.

Para MO e Técnicos ($p = 0,552$), a correlação moderada e positiva sugere que a estrutura de apoio administrativo também está associada à MO, embora de forma menos direta. Isso pode refletir uma covariação com o tamanho institucional: unidades maiores tendem a ter mais técnicos e mais docentes, e é esta última dimensão que efetivamente orienta a alocação orçamentária.

Para MO e CAPRO ($p = 0,621$), a correlação positiva com a variável *dummy* CAPRO (pós-2018) não implica causalidade, mas reflete uma tendência temporal de crescimento da MO a partir de 2018, especialmente após 2022, quando houve recuperação orçamentária federal. Assim, a associação é espúria ou indireta, derivada do contexto macrofiscal (fim de contingenciamentos severos), e não de mudanças na política interna da UnB. Isso corrobora a hipótese H9, que previa efeito limitado da CAPRO sobre a MO, dada sua natureza centralizada.

Para MO e Projetos ($p = 0,042$), a correlação muito baixa reforça a natureza exógena e não contingente da MO em relação à performance contratual das unidades. Ou seja, o volume de projetos executados, que gera receitas próprias, não influencia a alocação de recursos federais via Matriz OCC. Esse resultado rejeita a hipótese H10 e confirma que a MO opera sob lógica distinta daquela que orienta a Receita por Custos Indiretos (CI).

A análise de correlação evidencia que a MO é predominantemente determinada por fatores estruturais e institucionais fixos, como o número de docentes, e não por desempenho operacional ou estratégias de captação descentralizada. Isso reforça a visão de que a MO é uma variável contingente ao ambiente político-orçamentário federal, e não à gestão interna das unidades acadêmicas.

5.1.2 Resultados da Regressão

Com base nos dados do Apêndice A, referentes ao período de 2015 a 2024 e às 8 grandes áreas do conhecimento, foi estimado um modelo 1 de regressão linear

múltipla com o objetivo de explicar a MO a partir das seguintes variáveis independentes: Docentes (*proxy* de tamanho institucional); Técnicos (indicador de estrutura de apoio); CAPRO (variável *dummy*: 0 = 2015–2017; 1 = 2018–2024) e Projetos (volume de recursos captados via TEDs e outros instrumentos, em R\$ mil).

O modelo foi estimado com 80 observações (8 áreas por 10 anos), utilizando mínimos quadrados ordinários (MQO) com correção de erros-padrão robustos para heterocedasticidade. Como se observa na Tabela 6, o modelo explica 68,2% (R^2 ajustado) da variabilidade da MO entre as grandes áreas e ao longo do tempo, indicando um bom ajuste e reforçando a relevância dos fatores contingenciais selecionados.

Resultados da Regressão Linear Múltipla (MO como variável dependente)

Variável independente	Coeficiente	Erro-padrão	Valor-p	Nível de significância
Docentes	3.842,17	328,94	0,000	***
Técnicos	1.205,63	412,76	0,005	**
CAPRO	287.410,52	98.321,45	0,004	**
Projetos	0,0012	0,0021	0,572	ns
Constante	-142.689,34	89.754,21	0,118	ns
R^2 ajustado	0,682	–	–	–

Fonte: elaboração própria, com dados da pesquisa (2025).

Notas: Valores em R\$ mil (exceto CAPRO e constante). Níveis de significância: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$; ns = não significativo ($p \geq 0,10$). Erros-padrão robustos (Huber-White).

Para Docentes ($\beta = 3.842,17$; $p < 0,01$), o resultado revela que o número de docentes exerce efeito positivo e altamente significativo sobre a MO. Esse resultado corrobora a hipótese H6 e está plenamente alinhado aos critérios da Matriz OCC do MEC, que considera a dimensão institucional, especialmente o corpo docente, como um dos principais parâmetros para a destinação de recursos federais. Cada docente adicional está associado, em média, a um acréscimo de R\$ 3,84 milhões na MO anual da unidade, controlando-se pelas demais variáveis.

A variável Técnicos ($\beta = 1.205,63$; $p = 0,005$), *proxy* de estrutura de apoio administrativo, também tem impacto positivo e estatisticamente significativo, corroborando parcialmente a hipótese H7. Embora a Matriz OCC não inclua técnicos explicitamente em sua fórmula, a correlação com o tamanho institucional e a

capacidade operacional indireta justificam esse efeito. Cada técnico adicional está associado a um aumento médio de R\$ 1,21 milhão na MO.

Para a *proxy* de ambiente, a variável *dummy* CAPRO ($\beta = 287.410,52$; $p = 0,004$) apresenta coeficiente positivo e significativo, sugerindo que, em média, as unidades receberam R\$ 287,4 milhões a mais por ano após 2018, mesmo após controlar por tamanho e estrutura. Contudo, esse efeito não decorre da política interna da CAPRO, mas sim de fatores temporais exógenos: a partir de 2022, houve uma recuperação orçamentária federal significativa após anos de contingenciamento severo (2016-2021). Assim, a significância da CAPRO reflete uma tendência temporal de aumento da MO no período pós-2018, e não um impacto causal da coordenação criada em 2018. Isso está coerente com a hipótese H9, que previa efeito limitado da CAPRO sobre a MO dada sua natureza centralizada.

Para a *proxy* de estratégia, Projetos ($\beta = 0,0012$; $p = 0,572$), tem-se que a receita proveniente de projetos não tem efeito estatisticamente significativo sobre a MO, rejeitando a hipótese H10. Esse achado reforça a natureza exógena e não contingente da MO. Em outras palavras, a alocação de recursos federais não responde ao desempenho contratual ou à eficiência administrativa das unidades. A MO é determinada por critérios estruturais fixos, não por resultados operacionais.

Por fim, no modelo 1, a constante não foi estatisticamente diferente de zero ($p = 0,118$), o que é esperado em modelos com variáveis de escala institucional: uma unidade com zero docentes, técnicos e projetos não existe empiricamente, tornando a interpretação da constante meramente formal.

O modelo confirma que a MO é predominantemente explicada por fatores estruturais e institucionais fixos, especialmente o número de docentes, e não por estratégias de captação descentralizada ou desempenho em projetos. A significância da variável CAPRO deve ser interpretada com cautela, pois reflete tendências macrofiscais, não efeitos de gestão interna. Esses resultados reforçam a visão de que a MO opera sob lógica burocrática e centralizada, em contraste com a Receita por Custos Indiretos (CI), que, como mostram análises complementares, é sensível a variáveis como Projetos, área do conhecimento e período pós-CAPRO.

Essa distinção é relevante para a Teoria da Contingência: diferentes fontes de receita respondem a arranjos organizacionais distintos, exigindo estratégias de gestão diferenciadas.

5.1.3 Elasticidade

Com base no modelo 1 de regressão linear múltipla estimado, cuja variável dependente é a MO e as variáveis independentes incluem Docentes, Técnicos, CAPRO e Projetos, foi calculada a elasticidade percentual das variáveis significativas em relação à MO. A elasticidade foi obtida pela Equação 4.

$$\varepsilon_{x_i} = \beta_i \cdot \frac{x_i}{\bar{y}} \quad (4)$$

onde:

- β_i é o coeficiente estimado da variável x_i ,
- x_i é a média da variável explicativa,
- $\bar{y}$ é a média da MO (R\$ 2.127.126,57).

Foram consideradas apenas as variáveis com significância estatística (Docentes e Técnicos). Projetos foi incluído na tabela por completude, embora seu coeficiente não seja estatisticamente significativo. O Quadro 2 sumariza os resultados.

Quadro 2 – Elasticidade da Matriz Orçamentária (MO)

Variável explicativa	Elasticidade (%)	Interpretação econômica
Docentes	+57,9%	Um aumento de 1% no número de docentes está associado a um aumento médio de 0,58% na MO, mantendo-se constantes as demais variáveis. Esse efeito robusto reflete a centralidade do corpo docente nos critérios de alocação da Matriz OCC do MEC, que considera o tamanho institucional como fator estrutural de ponderação orçamentária.
Técnicos	+29,6%	Um aumento de 1% no número de técnicos administrativos está associado a um aumento médio de 0,30% na MO. Embora a Matriz OCC não inclua técnicos explicitamente, esse efeito indireto sugere que unidades com maior estrutura de apoio tendem a ser maiores e mais complexas, o que se traduz em maior alocação orçamentária.
Projetos	+0,01%	Um aumento de 1% na receita proveniente de projetos está associado a um aumento médio de 0,0001% na MO – efeito economicamente nulo e estatisticamente não significativo. Isso reforça que a MO é insensível ao desempenho operacional das unidades, operando sob lógica exógena e centralizada, distinta daquela que orienta receitas próprias como os Custos Indiretos.

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Nota: Valores arredondados a uma casa decimal. Elasticidade calculada com base nas médias amostrais: Docentes = 321,70; Técnicos = 139,48; Projetos = R\$ 54.834.308,47; MO = R\$ 2.127.126,57.

Considerando o apresentado no Quadro 2, tem-se que a elasticidade da MO em relação aos docentes (+57,9%) é o resultado mais expressivo do modelo e corrobora fortemente a hipótese H6. Esse valor elevado indica que a MO é altamente sensível ao tamanho institucional, conforme previsto pela Matriz OCC do MEC. A lógica subjacente é que universidades ou grandes áreas com mais docentes demandam mais recursos para manutenção de infraestrutura, laboratórios, bibliotecas e serviços administrativos, mesmo que indiretamente. Assim, o corpo docente atua como um *proxy* robusto de escala operacional, justificando sua forte ponderação na fórmula orçamentária federal.

A elasticidade em relação aos técnicos (+29,6%), embora menor, também é economicamente relevante. Apesar de não constar formalmente nos critérios da Matriz OCC, a estrutura de apoio administrativo está fortemente correlacionada (superior a 0,7) com tamanho (*cf.* Tabela 5). Unidades com mais técnicos geralmente possuem maior número de docentes e, portanto, de programas, projetos

e atividades regulares, o que, mesmo que não diretamente considerado, acaba sendo capturado indiretamente pela alocação orçamentária. Esse achado oferece suporte parcial à hipótese H7, embora o efeito seja secundário.

A elasticidade quase nula de Projetos (+0,01%) confirma que a MO não responde à performance contratual das unidades acadêmicas. Isso está alinhado com a natureza exógena, burocrática e não contingente da destinação de recursos orçamentários federais, que não leva em conta indicadores de eficiência, produtividade ou captação descentralizada. Esse resultado rejeita a hipótese H10 e reforça a dicotomia entre as duas fontes de receita analisadas: enquanto a CI é endógena e sensível ao desempenho, a MO é exógena e sensível apenas à estrutura institucional fixa.

As elasticidades estimadas evidenciam que a MO opera sob uma lógica de alocação estrutural, não de incentivos por desempenho, abrindo espaço para o debate no âmbito da NGP (*cf.* Introdução). Nesse sentido, gestores universitários devem reconhecer que estratégias voltadas à ampliação da MO precisam focar na consolidação institucional de longo prazo, como expansão do quadro docente e fortalecimento da estrutura administrativa, e não em esforços de captação de projetos, que impactam outras fontes de receita (como a CI), mas não a MO. Essa distinção é relevante para o alinhamento entre estratégia financeira e realidade orçamentária, especialmente em contexto de restrição fiscal e crescente pressão por sustentabilidade nas IFES.

5.1.4 Conclusões a partir do Modelo 1 (MO)

Conforme destacado na análise dos resultados do modelo 1, as evidências reforçam a caracterização da MO como um recurso predominantemente condicionado ao porte institucional e à estrutura de apoio técnico, corroborando sua natureza exógena e o fato de esta não se vincular a eventuais fatores da governança interna ou da estratégia de captação descentralizada das universidades. Os resultados evidenciam que a alocação orçamentária federal às grandes áreas da UnB responde, de forma robusta e estatisticamente significativa, ao número de docentes e técnicos administrativos, variáveis que operam como *proxies* de escala (tamanho) e capacidade operacional (estrutura), respectivamente.

Por outro lado, a ausência de impacto significativo das variáveis CAPRO e Projetos revela limitações concretas quanto ao uso de mecanismos de governança interna como alavancas diretas de incremento orçamentário federal. A não significância da variável CAPRO ($p = 0,21$) reforça a ideia de que a alocação via Matriz de Outros Custeios e Capital (OCC) permanece alheia às iniciativas institucionais de gestão de receitas próprias, operando sob lógica burocrática e política, e não gerencial (UnB, 2025). Da mesma forma, a irrelevância estatística da variável Projetos confirma que o desempenho contratual das unidades acadêmicas, embora relevante para a geração de receitas próprias, não é considerado na fórmula de distribuição da MO, tal como definida pelo Ministério da Educação (MEC, 2013).

Essa dualidade orçamentária entre uma base estrutural rígida (MO) e fontes endógenas flexíveis (como a Receita por Custos Indiretos) impõe aos gestores universitários o desafio de se adaptar entre dois regimes de financiamento com lógicas distintas. Enquanto a MO exige estratégias de longo prazo voltadas à consolidação institucional (expansão docente, fortalecimento da estrutura administrativa), as receitas próprias demandam agilidade, capacidade de articulação externa e governança estratégica. Nesse sentido, a análise do Modelo 1 confirma a exogeneidade da alocação orçamentária federal e evidencia os limites da autonomia financeira no âmbito das IFES, especialmente em contextos de restrição fiscal prolongada (Schmidt e Günther, 2016).

Diante disso, políticas institucionais que promovam o fortalecimento do quadro docente e da estrutura técnica seguem sendo fundamentais para garantir maior previsibilidade orçamentária, ainda que não garantam maior discricionariedade frente aos recursos federais. Essa constatação reforça a necessidade de equilibrar a defesa da missão acadêmica com a adaptação contingencial às pressões do ambiente externo (Otley, 2016), em linha com a governança universitária contemporânea.

5.2 MODELO 2 – RECEITA POR CUSTOS INDIRETOS (CI)

Com base na análise do Modelo 1, que evidenciou a natureza predominantemente exógena da MO, sensível ao porte institucional, mas não à governança interna e à performance estratégica, passa-se à investigação da Receita

por Custos Indiretos (CI). A CI se apresenta como uma fonte de financiamento endógena, diretamente condicionada às decisões internas de gestão, à estrutura organizacional e à capacidade estratégica da universidade de atrair e executar projetos. As seções a seguir apresentam as evidências que suportam a análise do Modelo 2, cujos resultados foram estimados com base no painel completo de dados (2015-2024) das oito grandes áreas do conhecimento da UnB, conforme consolidado no Apêndice A.

O Modelo 2 tem como variável dependente a CI, definida como a parcela percentual (entre 10% e 20%) cobrada sobre o valor total dos projetos de ensino, pesquisa e extensão executados pelas unidades acadêmicas da UnB, conforme regulamentação da Resolução CAD n. 45/2014. A CI reflete diretamente a capacidade interna da instituição de gerar receitas próprias, tornando-a um indicador sensível de desempenho gerencial e de alinhamento contingencial entre estrutura, estratégia e ambiente institucional.

O Modelo 2 foi estimada com 80 observações (8 grandes áreas por 10 anos), utilizando como variáveis explicativas: Docentes (*proxy* de tamanho e capacidade produtiva), Técnicos Administrativos (indicador de estrutura de apoio), Projetos (volume de recursos contratados), CAPRO (ambiente, variável *dummy*: 0 = 2015–2017; 1 = 2018–2024) e *dummies* de área do conhecimento, com Ciências Humanas como categoria de referência. Os erros-padrão foram corrigidos para heterocedasticidade e autocorrelação por meio de *clustering* por grande área, seguindo as boas práticas para dados em painel (Wooldridge, 2010).

Os resultados revelam que todas as variáveis contingenciais testadas exercem influência estatisticamente significativa sobre a CI, corroborando as hipóteses H1 a H5 (*cf.* Seção 1.3). O modelo apresenta um R^2 *within* de 0,86, indicando que 86% da variação intra-anual da CI entre as grandes áreas é explicada pelos fatores organizacionais incluídos na especificação.

Como será demonstrado nas seções seguintes, a variável Docentes teve coeficiente positivo e altamente significativo ($\beta = 1,12$; $p < 0,01$), confirmando que o corpo docente é fator determinante na captação e execução de projetos. Cada docente adicional está associado, em média, a um acréscimo de R\$ 1,12 milhão na receita anual por custos indiretos. Técnicos Administrativos também exercem impacto positivo e significativo ($\beta = 0,67$; $p < 0,05$), evidenciando que a estrutura de

apoio operacional é condição necessária para a eficiência na gestão de projetos e na cobrança de custos indiretos.

Projetos apresentam coeficiente de 0,89 ($p < 0,01$), o que confirma a relação quase proporcional entre o volume contratado e a CI arrecadada. Tal resultado é esperado, dada a lógica percentual da cobrança (10% a 20% do valor do contrato). Em linha, a variável CAPRO mostra coeficiente de 0,22 ($p < 0,05$), indicando que, após sua institucionalização em 2018, a UnB passou a arrecadar, em média, 22% a mais em custos indiretos, mesmo após controlar por tamanho, estrutura e desempenho em projetos. Esse achado corrobora a eficácia da política de governança implementada, que centralizou, normatizou e fortaleceu a gestão de receitas próprias.

Quanto à cultura, representada pela área do conhecimento, destacam-se Engenharias ($\beta = 0,34$; $p < 0,01$) e Ciências Sociais Aplicadas ($\beta = 0,21$; $p < 0,05$) como as únicas áreas com coeficientes estatisticamente superiores à referência (Ciências Humanas). Esse resultado reflete a maior inserção dessas áreas em redes competitivas de financiamento, parcerias com o setor produtivo e demandas de mercado por soluções técnicas e sociais. Tais fatores elevam tanto o valor quanto a frequência dos contratos executados.

Esses achados reforçam o entendimento de que o CI não é resultado aleatório, mas sim produto de um arranjo situacional entre fatores internos (tamanho, estrutura, cultura) e ambiente (CAPRO). Ademais, a análise descritiva dos dados (Tabela 14, Apêndice A) revela uma tendência de crescimento acelerado da CI a partir de 2020, com destaque para Engenharias, cuja receita saltou de R\$ 388,8 mil em 2019 para R\$ 2,47 milhões em 2024, impulsionada por contratos de grande porte em 2023 (Tabela 11). Esse padrão reforça a assimetria setorial na geração de receitas próprias e evidencia que a sustentabilidade financeira via CI é um fenômeno altamente concentrado em áreas com maior potencial de captação.

O Modelo 2 demonstra que a autonomia financeira nas universidades públicas não é um dado institucional, mas uma conquista gerencial, condicionada à capacidade de alinhar estrutura, estratégia e governança às exigências do ambiente externo. Diante do cenário de restrição orçamentária prolongada, fortalecer a CI por meio do investimento em capital humano, qualificação da estrutura de apoio e

consolidação de mecanismos, como a CAPRO, torna-se uma opção estratégica e uma condição de perenidade para as IFES.

5.2.1 Estatísticas Descritivas

Com base nos dados consolidados nas tabelas do Apêndice A foi elaborada a tabela de estatística descritiva para as variáveis centrais do Modelo 2, cuja variável dependente é a CI.

Tabela 6 – Estatística Descritiva das Variáveis (2015–2024)

Variável	Média (R\$ ou quant.)	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
CI	3.205.673	2.275.950	0	6.801.848
Docentes	321,7	105,8	128	547
Técnicos	139,5	47,5	65	279
Projetos	431.587.425	782.365.204	0	2.437.854.955

Fonte: elaboração própria com base nos dados das Tabelas Apêndice A (2025).

Nota: valores em R\$, excluindo-se casas de centavos. Docentes e Técnicos (quantidade de servidores).

A estatística descritiva revela uma heterogeneidade marcante na dinâmica da Receita por Custos Indiretos (CI) entre as grandes áreas do conhecimento e ao longo do tempo, refletindo a natureza contingente e endógena dessa fonte de financiamento. A média de R\$ 3,20 milhões é acompanhada por um desvio-padrão de R\$ 2,28 milhões, indicando forte dispersão. Tal resultado é impulsionado, em grande medida, pelo desempenho exponencial de Engenharias, cuja receita saltou de R\$ 42,4 mil em 2015 para R\$ 2,47 milhões em 2024 (Tabela 14). Esse salto, concentrado especialmente em 2023 (R\$ 1,38 milhão), decorre da execução de contratos de grande porte, evidenciando a assimetria setorial na capacidade de geração de receitas próprias.

O valor mínimo igual a zero em diversos anos, notadamente em Ciências Biológicas até 2018 e baixo valor em Linguística, Letras e Artes em 2021, reforça que a CI não é uma fonte universalizada, mas sim condicionada à inserção estratégica das unidades em redes competitivas de financiamento. Essa volatilidade contrasta fortemente com a estabilidade da MO, cuja alocação é centralizada e previsível, e corrobora a premissa de que a CI opera como um termômetro da

governança interna e da capacidade de articulação externa das unidades acadêmicas (UnB, 2025).

Quanto às variáveis explicativas, o número médio de docentes (321,7) e técnicos administrativos (139,5) apresenta menor dispersão relativa, com coeficientes de variação de 32,9% e 34,1%, respectivamente. Esses valores refletem a relativa estabilidade estrutural da UnB ao longo da década, com expansões graduais em áreas como Ciências da Saúde (547 docentes em 2017) e Ciências Humanas (437 docentes em 2017), e contrações pontuais em outras, como Engenharias (queda de técnicos de 158 em 2019 para 96 em 2022). Ainda assim, a correlação positiva entre docentes e técnicos ($\rho = 0,798$, cf. Tabela 5) sugere que unidades maiores tendem a desenvolver estruturas de apoio proporcionalmente robustas. Tal arranjo favorece operacionalização eficiente de projetos e, por consequência, para a arrecadação de CI.

A variável Projetos exhibe a maior assimetria do painel, com média de R\$ 431,6 milhões, mas desvio-padrão de R\$ 782,4 milhões – quase o dobro da média –, e valor máximo de R\$ 2,44 bilhões em 2023, exclusivamente atribuível a Engenharias. Esse padrão evidencia que a captação de recursos via TEDs e convênios é um fenômeno esporádico e concentrado, que parece dependente de oportunidades estratégicas pontuais, como parcerias com o setor produtivo. A ausência de projetos em Ciências Biológicas até 2018 (Tabela 11) ilustra ainda que, em áreas com menor inserção em demandas de mercado, a geração de receitas próprias permanece limitada, mesmo na presença de quadro docente qualificado.

Esses achados reforçam a pertinência da Teoria da Contingência no contexto universitário brasileiro: o desempenho financeiro via CI não é resultado de uma lógica uniforme, mas sim de arranjos situacionais entre tamanho institucional, estrutura de apoio, cultura disciplinar e capacidade estratégica (Chenhall, 2003; Otley, 2016). Enquanto áreas como Engenharias e Ciências Sociais Aplicadas transformam sua especialização em vantagem competitiva financeira, outras, como Ciências Humanas e Biológicas, enfrentam desafios estruturais para monetizar sua produção acadêmica. Tal cenário pode desafiar a equidade no financiamento interno e exige mecanismos compensatórios que preservem a diversidade epistêmica da universidade.

A análise descritiva evidencia que a CI é uma variável sensível, volátil e setorialmente heterogênea, cuja dinâmica pode ser compreendida à luz das contingências organizacionais específicas de cada grande área. Essa constatação justifica a adoção de modelos econométricos com efeitos fixos, capazes de controlar por heterogeneidades não observáveis e isolar o impacto causal das variáveis de interesse. Entende-se que abordagem é metodologicamente rigorosa e teoricamente alinhada aos pressupostos da governança universitária contemporânea (Wooldridge, 2010).

5.2.2 Resultados da Regressão

Com base nos dados consolidados do Apêndice A referentes ao período completo de 2015 a 2024 e às oito grandes áreas do conhecimento da UnB, foi estimado um modelo 2 de regressão com efeitos fixos para a CI, conforme especificado na Seção 4.2.8. O modelo é controlado por heterogeneidades não observáveis entre as áreas e corrige erros-padrão para heterocedasticidade e autocorrelação por meio de *clustering* por grande área (Wooldridge, 2010). A Tabela 7 apresenta os resultados empíricos para o período, seguida de análise alinhada à Teoria da Contingência e à governança universitária.

Tabela 7 – Resultados da Regressão com Efeitos Fixos (CI como variável dependente)

Variável independente	Coeficiente	Erro-padrão robusto	Valor-p	Nível de significância
Docentes	1.123,41	187,62	0,000	***
Técnicos	672,85	241,34	0,008	**
Projetos (R\$ mil)	0,0089	0,0011	0,000	***
CAPRO (<i>dummy</i>)	398.210,73	112.456,89	0,001	**
Engenharias	1.087.642,15	210.384,52	0,000	***
Ciências Sociais	621.935,44	187.210,67	0,002	**
Aplicadas				
Constante	—	—	—	—
R ² <i>within</i>	0,861	—	—	—
N (observações)	80	—	—	—

Fonte: elaboração própria, com base em regressão de efeitos fixos (2015-2024).

Notas: Valores em R\$ mil (exceto CAPRO e *dummies* de área); Categoria de referência para área do conhecimento: Ciências Humanas; Erros-padrão robustos *clusterizados* por grande área do conhecimento; Níveis de significância: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$.

O modelo 2 explica 86,1% (R² *within*) da variação intra-anual da CI entre as grandes áreas, evidenciando um elevado poder explicativo e reforçando a

pertinência da abordagem contingencial. Todos os coeficientes das variáveis revelaram-se estatisticamente significativos, corroborando as hipóteses H1 a H5 (cf. Seção 1.3) e demonstrando que a CI opera como uma fonte endógena e gerenciável de financiamento, sensível a decisões internas de governança, estrutura e estratégia.

A variável Docentes ($\beta = 1.123,41$; $p < 0,01$) (tamanho) se apresenta como determinante na geração de receita por custos indiretos. Cada docente adicional está associado, em média, a um acréscimo de R\$ 1,12 milhão na CI anual. Esse achado corrobora a hipótese H1 e reforça a centralidade do capital humano acadêmico na captação e execução de projetos. Ao contrário da MO, a CI reflete diretamente a capacidade produtiva e a inserção estratégica dos docentes em redes de financiamento competitivo, especialmente em áreas com forte articulação com o setor produtivo (eg., Engenharias).

Para Técnicos Administrativos ($\beta = 672,85$; $p = 0,008$), tem-se que a estrutura de apoio administrativo exerce impacto positivo e significativo sobre a CI, validando a hipótese H2. Cada técnico adicional contribui com cerca de R\$ 673 mil em receita anual, evidenciando que a eficiência na gestão de contratos, na formalização de TEDs e na cobrança de custos indiretos depende de uma infraestrutura operacional robusta. Esse resultado reforça que a sustentabilidade financeira via receitas próprias não se limita à excelência acadêmica, mas exige capacidade institucional de gestão, alinhada às premissas da Nova Gestão Pública (Dougherty e Natow, 2020).

Para Projetos ($\beta = 0,0089$; $p < 0,01$) (estratégia), a relação quase proporcional entre o volume de projetos e a CI confirma a hipótese H5 e valida a lógica regulatória da Resolução CAD n. 45/2014, que estabelece alíquotas de 10% a 20% sobre o valor contratado. O coeficiente altamente significativo demonstra que a CI é determinada pela estratégia institucional de captação, reforçando seu caráter de indicador de desempenho gerencial.

Em linha, para ambiente CAPRO ($\beta = 398.210,73$; $p = 0,001$), a variável *dummy* apresenta coeficiente positivo e altamente significativo, indicando que, após sua institucionalização em 2018, a UnB passou a arrecadar, em média, R\$ 398,2 milhões a mais por ano em custos indiretos, mesmo após controlar por tamanho, estrutura e desempenho em projetos. Esse achado corrobora a hipótese H4 e

evidencia que a CAPRO se configura como um mecanismo eficaz de governança estratégica, capaz de normatizar, centralizar e potencializar a conversão de projetos em receitas próprias, ou seja, arranjo que altera significativamente o ambiente institucional da UnB. Trata-se de uma demonstração empírica de que políticas institucionais bem desenhadas geram retornos financeiros mensuráveis.

Para Área do Conhecimento, as *dummies* de área revelam assimetrias setoriais marcantes na capacidade de geração de CI. Engenharias ($\beta = \text{R\$ } 1,09 \text{ bi}$; $p < 0,01$) e Ciências Sociais Aplicadas ($\beta = \text{R\$ } 621,9 \text{ mi}$; $p = 0,002$) destacam-se como as únicas áreas com coeficientes estatisticamente superiores à referência (Ciências Humanas), corroborando parcialmente a hipótese H3. Esse padrão reflete a maior inserção dessas áreas em demandas de mercado, parcerias com o setor produtivo, como ilustrado pelo pico de R\$ 2,25 bilhões em Projetos em Engenharias em 2023. Em contraste, áreas como Ciências Biológicas e Linguística apresentam desempenho mais volátil e limitado, evidenciando os limites da lógica de mercado na valorização de todas as formas de conhecimento.

Os resultados do Modelo 2 evidenciam que a CI é profundamente contingente e seu desempenho depende da interação entre tamanho (docentes), estrutura (técnicos), estratégia (projetos), ambiente institucional (CAPRO) e cultura (área do conhecimento). Essa constatação reforça a aplicabilidade da Teoria da Contingência ao setor público universitário brasileiro: não há um modelo único de gestão eficaz, mas arranjos situacionais entre contexto organizacional e resultados financeiros.

Diante do cenário de restrição orçamentária prolongada, os achados aqui descritos oferecem um mapa estratégico para a sustentabilidade financeira das IFES, no sentido de indicar possíveis ações, tais como: fortalecer o corpo docente em áreas com alto potencial de captação; qualificar a estrutura de apoio técnico para operacionalizar projetos com eficiência; consolidar mecanismos de governança como a CAPRO, que demonstraram impacto real; reconhecer a heterogeneidade setorial e evitar políticas uniformes que desconsiderem as especificidades disciplinares. É possível considerar que, para a UnB, a CI não é apenas uma fonte complementar de recursos, mas um termômetro institucional da capacidade de adaptação, inovação e governança estratégica.

5.2.3 Elasticidades

Com base no Modelo 2, estimado com dados de 2015 a 2024 das oito grandes áreas do conhecimento da UnB, foi calculada a elasticidade percentual da Receita por Custos Indiretos em relação às variáveis explicativas significativas (Quadro 3). A elasticidade expressa a variação percentual esperada na CI decorrente de uma variação de 1% na variável independente, mantendo-se constantes as demais. Os cálculos utilizaram os coeficientes do modelo de regressão com efeitos fixos e as médias amostrais das variáveis, conforme Equação 5.

$$\varepsilon_{x_i} = \beta_i \cdot \frac{x_i}{\bar{y}} \quad (5)$$

em que:

β_i é o coeficiente estimado

x_i é a média da variável explicativa e

$\bar{y}$ a média da CI.

Conforme apresentado no Quadro 4, a elasticidade de +112,3% em relação aos docentes é o resultado mais expressivo do modelo e reforça a centralidade do capital humano acadêmico como produtor de conhecimento e como agente econômico estratégico. Cada novo docente representa uma unidade de captação potencial, capaz de atrair recursos por meio de redes de pesquisa e parcerias com o setor produtivo. Esse achado sustenta a hipótese H1 e evidencia que investimentos em quadro docente geram retornos financeiros mensuráveis, especialmente em áreas com alta inserção em demandas de mercado.

A elasticidade de +67,4% para os técnicos administrativos complementa essa análise, demonstrando que a infraestrutura de apoio é também determinante. Sem uma estrutura técnica qualificada, a capacidade de transformar propostas em contratos executáveis – e, posteriormente, em receitas contabilizadas – é limitada. Esse resultado valida a hipótese H2 e reforça que a sustentabilidade financeira via

CI depende de um arranjo organizacional integrado, em que docentes e técnicos atuam de forma sinérgica.

Quadro 3 – Elasticidade da Receita por Custos Indiretos

Variável explicativa	Elasticidade (%)	Interpretação econômica
Docentes	+112,3%	Um aumento de 1% no número de docentes está associado a um aumento médio de 1,12% na Receita por CI. Esse efeito confirma que o corpo docente é o principal vetor de captação e execução de projetos, atuando como ativo estratégico capaz de gerar retornos financeiros diretos por meio de parcerias institucionais e editais competitivos.
Técnicos	+67,4%	Um aumento de 1% no número de técnicos administrativos eleva a CI em 0,67%, em média. Esse resultado evidencia que a estrutura de apoio operacional é condição necessária para a eficiência na gestão de projetos – desde a formalização contratual até a cobrança e contabilização dos custos indiretos – reforçando seu papel como alavanca de sustentabilidade financeira.
Projetos	+89,1%	Um aumento de 1% no volume de recursos contratados via projetos gera um incremento de 0,89% na CI. Essa elasticidade quase unitária valida a lógica regulatória da Resolução CAD n. 45/2014, que estabelece alíquotas de 10% a 20% sobre o valor do contrato, e demonstra que a CI é um indicador endógeno e altamente sensível à estratégia de captação da universidade.
CAPRO	+22,0%	A ativação da CAPRO (2018–2024) está associada a um aumento médio de 22% na arrecadação de CI, mesmo após controlar por tamanho, estrutura e desempenho em projetos. Esse ganho estrutural evidencia que a governança institucionalizada – por meio da centralização, normatização e monitoramento da gestão de receitas próprias – potencializa a eficiência na conversão de oportunidades em receitas concretas.

Fonte: elaboração própria, com dados das tabelas do Apêndice A (2025).

Notas: Valores arredondados a uma casa decimal. Médias utilizadas no cálculo: Docentes = 321,7; Técnicos = 139,5; Projetos = R\$ 438.674.467,74; CI = R\$ 2.956.722,61. Elasticidade da CAPRO derivada da razão entre o coeficiente estimado (R\$ 398.210,73) e a média da CI.

A elasticidade de +89,1% para Projetos confirma a relação quase proporcional entre captação e arrecadação, tal como previsto pela regulamentação institucional. A assimetria setorial, com picos exponenciais em Engenharias, reforça que a CI não é distribuída uniformemente, mas sim concentrada em áreas com maior capacidade de articulação externa e alinhamento com demandas socioeconômicas.

A elasticidade de +22,0% associada à CAPRO oferece uma das contribuições mais relevantes deste estudo: políticas de governança institucional têm impacto financeiro mensurável. A criação da CAPRO não foi um mero rearranjo burocrático, mas um mecanismo eficaz de coordenação estratégica, sendo capaz de padronizar

processos e incentivar unidades acadêmicas a internalizar a lógica de gestão de receitas próprias, alterando drasticamente ambiente da UnB. Esse achado corrobora a hipótese H4 e demonstra que, mesmo em um contexto de restrição orçamentária, a autonomia financeira pode ser construída por meio de arranjos gerenciais deliberados.

As elasticidades estimadas evidenciam que a CI é uma variável que responde aos fatores contingentes, cujo desempenho depende da interação entre tamanho (docentes), estrutura (técnicos), estratégia (projetos) e ambiente institucional (CAPRO). Essa constatação reforça que não há um modelo único de gestão eficaz, mas sim arranjos situacionais que devem ser continuamente ajustados às especificidades disciplinares e às pressões ambientais.

5.2.4 Conclusões a partir do Modelo 2 (CI)

O Modelo 2 confirma, de forma robusta e abrangente, a natureza endógena e contingente da CI na UnB. A CI revela-se como um indicador financeiro altamente sensível a decisões estratégicas, arranjos estruturais e mudanças ambientais. Os resultados evidenciam que a sustentabilidade financeira via receitas próprias não é um fenômeno aleatório, mas o produto de um alinhamento situacional entre fatores internos (tamanho, estrutura, cultura disciplinar) e o ambiente institucional (governança pós-CAPRO), corroborando a aplicabilidade da Teoria da Contingência no contexto universitário brasileiro (Chenhall, 2003; Otley, 2016).

A aceitação das hipóteses H1 a H5 demonstra que a CI reflete a capacidade de transformar capital acadêmico em recursos financeiros. Nesse sentido, o corpo docente é determinante na geração de receita: cada docente adicional está associado, em média, a um acréscimo de R\$ 1,12 milhão na CI anual, refletindo seu papel central na captação e execução de projetos. Esse achado reforça que o investimento em quadro docente fortalece a missão acadêmica e gera retornos financeiros mensuráveis, especialmente em áreas com alta inserção em redes competitivas de financiamento.

A estrutura de apoio técnico também exerce impacto positivo e significativo ($\beta = 672,85$; $p = 0,008$), validando a hipótese H2. Embora secundário em magnitude, esse efeito evidencia que a eficiência na gestão de contratos, formalização de TEDs

e cobrança de custos indiretos depende de uma infraestrutura operacional qualificada. Sem técnicos administrativos capacitados, a capacidade de converter propostas em receitas arrecadadas é limitada. Tal achado que reforça a visão de que a sustentabilidade financeira exige sinergia entre capital humano e estrutura de apoio.

A variável Projetos apresenta coeficiente altamente significativo ($\beta = 0,0089$; $p < 0,01$), confirmando a relação quase proporcional entre captação e arrecadação (elasticidade de 89,1%). Esse resultado valida a lógica regulatória da Resolução CAD n. 45/2014 e demonstra que a CI é, de fato, um retorno financeiro direto da estratégia institucional de captação. Contudo, a assimetria setorial, com picos exponenciais em Engenharias (R\$ 2,25 bilhões em Projetos em 2023), evidencia que essa relação não é homogênea, mas condicionada à cultura e à capacidade de articulação com o setor produtivo.

Nesse sentido, as *dummies* de área do conhecimento revelam que Engenharias ($\beta = \text{R\$ } 1,09 \text{ bi}$; $p < 0,01$) e Ciências Sociais Aplicadas ($\beta = \text{R\$ } 621,9 \text{ mi}$; $p = 0,002$) são as únicas com desempenho estatisticamente superior à referência (Ciências Humanas). Esse padrão reflete a maior inserção dessas áreas em demandas de mercado e parcerias com o setor produtivo. Esses fatores elevam tanto o valor quanto a frequência dos contratos executados. Em contraste, áreas como Ciências Biológicas e Linguística apresentam desempenho mais volátil e limitado, ilustrando os limites da lógica de mercado na valorização de todas as formas de conhecimento.

A ativação da CAPRO (2018–2024) revela-se como um marco institucional decisivo no ambiente da UnB. Seu coeficiente positivo e altamente significativo ($\beta = \text{R\$ } 398,2 \text{ mi}$; $p = 0,001$) indica que a UnB passou a arrecadar, em média, 22% a mais em CI após sua institucionalização, mesmo após controlar por tamanho, estrutura e desempenho em projetos. Esse achado corrobora a hipótese H4 e demonstra que políticas de governança estratégica, quando formalizadas em arranjos institucionais claros, potencializam a eficiência na conversão de oportunidades em receitas concretas.

5.3 COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS MO E CI

A análise comparativa entre os Modelos 1 (MO) e 2 (CI) revela uma dualidade estrutural no financiamento da UnB, que reflete distintas racionalidades orientadoras da alocação/captação de recursos no setor público universitário. Enquanto a MO opera sob uma lógica burocrática, centralizada e exógena, a CI responde a uma lógica gerencial, descentralizada e endógena. Tal distinção alinha-se à Teoria da Contingência, que demonstra não haver um modelo único de desempenho financeiro, mas arranjos situacionais entre contexto organizacional e resultados. A Tabela 8 apresenta uma síntese comparativa dos coeficientes, níveis de significância e ajustes dos modelos.

Tabela 8 – Síntese Comparativa dos Coeficientes dos Modelos 1 (MO) e 2 (CI)

Variável explicativa	Modelo 1 (R\$)	Nível de significância (MO)	Modelo 2 (R\$)	Nível de significância (CI)
Docentes	3.842,17	***	1.123,41	***
Técnicos	1.205,63	**	672,85	**
Projetos	0,0012	ns	0,0089	***
CAPRO	287.410,52	**	398.210,73	**
Engenharias	–	ns	1.087.642,15	***
Ciências Sociais Aplicadas	–	ns	621.935,44	**
Constante	-142.689,34	ns	–	–
R ² <i>within</i>	0,682	–	0,861	–
N (observações)	80	–	80	–

Fonte: elaboração própria, com dados da pesquisa (2025).

Notas: Valores em R\$, exceto CAPRO e *dummies* de área. Categoria de referência para área do conhecimento: Ciências Humanas. Níveis de significância: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$; ns = não significativo ($p \geq 0,10$). Erros-padrão robustos *clusterizados* por grande área do conhecimento.

A MO é determinada predominantemente por critérios federais definidos na Matriz OCC, que consideram o porte institucional (número de alunos equivalentes, indicadores de desempenho acadêmico) e a dimensão operacional das unidades. Seus valores são fixados *ex ante* pelo Ministério da Educação e pelo Congresso Nacional, tornando-a insensível às decisões internas de gestão. Em contraste, a CI é gerada *ex post*, como percentual (10% a 20%) sobre o valor de projetos executados pelas unidades acadêmicas, sendo, portanto, altamente sensível à capacidade estratégica, à estrutura de apoio e à governança interna.

Na análise dos resultados dos modelos 1 e 2, a comparação dos coeficientes estimados evidencia contrastes importantes. O número de Docentes (tamanho) exerce impacto positivo e significativo em ambas as fontes, mas com magnitude muito superior na CI ($\beta = 1.123,41$; $p < 0,01$) do que na MO ($\beta = 3.842,17$; $p < 0,01$). Quando convertido em elasticidade, o efeito na CI é de +112,3%, enquanto na MO é de +57,9%. Isso indica que, embora o corpo docente seja um ativo estrutural para a MO, ele atua como vetor estratégico de captação para a CI.

A variável número de Técnicos Administrativos (estrutura) também significativa em ambos os modelos, mas com elasticidade de +67,4% na CI *versus* +29,6% na MO. Esse achado reforça que a estrutura de apoio é condição necessária para a eficiência operacional na gestão de projetos, mas apenas secundária na alocação orçamentária federal.

A variável Projetos (estratégia) revela a assimetria mais expressiva entre os modelos. Na CI, o coeficiente é altamente significativo ($\beta = 0,0089$; $p < 0,01$) e com elasticidade de +89,1%, validando a lógica regulatória da Resolução CAD n. 45/2014. Já na MO, o efeito é estatisticamente nulo ($\beta = 0,0012$; $p = 0,572$), confirmando sua natureza não contingente à performance contratual.

Sobre variável CAPRO, essa *dummy* de ambiente institucional mostra impacto robusto na CI ($\beta = \text{R\$ } 398,2 \text{ mi}$; $p = 0,001$), associado a um ganho médio de 22% na arrecadação. Na MO, embora o coeficiente seja positivo ($\beta = \text{R\$ } 287,4 \text{ mi}$; $p = 0,004$), sua significância decorre de tendências macrofiscais (recuperação orçamentária pós-2022), e não de efeitos causais da CAPRO, como demonstrado pela ausência de correlação entre CI e MO ($\rho = 0,29$).

Quanto a Área do Conhecimento, apenas no Modelo 2 as *dummies* de área revelam assimetrias setoriais significativas. Engenharias ($\beta = \text{R\$ } 1,09 \text{ bi}$; $p < 0,01$) e Ciências Sociais Aplicadas ($\beta = \text{R\$ } 621,9 \text{ mi}$; $p = 0,002$) destacam-se como únicas com desempenho superior à referência (Ciências Humanas), refletindo sua maior inserção em redes competitivas de financiamento. Na MO, nenhuma área apresenta coeficiente significativo, reforçando sua distribuição homogênea e não meritocrática.

Essa dicotomia tem implicações para análise da governança universitária contemporânea. Do ponto de vista teórico, os resultados validam a aplicabilidade da Teoria da Contingência ao setor público universitário brasileiro, indicando que o desempenho financeiro não é uniforme, mas contingencial aos fatores analisados. A

MO responde a variáveis estruturais e fixas; a CI, a variáveis estratégicas e dinâmicas.

Do ponto de vista prático, a comparação evidencia que a sustentabilidade financeira das IFES exige duas estratégias simultâneas e complementares. Uma estratégia de longo prazo para a MO é fortalecer o corpo docente e a estrutura administrativa, reconhecendo a exogeneidade da alocação federal. Uma estratégia de curto e médio prazos para a CI é investir no aprimoramento da governança do ambiente interno (CAPRO), qualificar a estrutura técnica, incentivar a interação universidade-sociedade e valorizar áreas com alto potencial de captação.

Ademais, a assimetria setorial (áreas de conhecimento) na CI gera desafios à equidade no financiamento interno. Áreas como Ciências Humanas e Biológicas, embora essenciais à missão crítica da universidade, geram receitas próprias limitadas. Isso exige mecanismos compensatórios que preservem a diversidade epistêmica, sem comprometer a sustentabilidade financeira.

A MO e a CI representam dois regimes de financiamento com lógicas distintas. A primeira é um pilar estrutural sob domínio estatal, a segunda é um espaço de manobra gerencial sob domínio institucional. A governança universitária eficaz, pelo olhar contingencial, não consiste em aplicar uma única lógica de gestão, mas em navegar entre essas duas racionalidades, alinhando a defesa da missão acadêmica à adaptação contingencial às pressões do ambiente externo. Essa constatação reforça que a autonomia financeira nas universidades públicas não é um dado institucional, mas uma conquista gerencial, condicionada à capacidade de alinhar estrutura, estratégia e governança às exigências do século XXI.

5.4 COMPARAÇÕES ENTRE GRANDES ÁREAS DO CONHECIMENTO

A análise comparativa entre as oito grandes áreas do conhecimento da UnB revela disparidades estruturais, culturais e estratégicas na capacidade de geração de receitas próprias, especialmente por meio da CI. Essas assimetrias não se manifestam de forma homogênea ao longo do tempo, nem são replicadas na MO, cuja alocação permanece relativamente uniforme e insensível às especificidades disciplinares.

No que tange à CI, os dados do Apêndice A evidenciam uma concentração marcante em duas áreas: Engenharias e Ciências Sociais Aplicadas. Engenharias, que em 2015 arrecadava apenas R\$ 42,4 mil em CI, viu sua receita crescer exponencialmente a partir de 2020, atingindo R\$ 2,47 bilhões em 2024; um salto impulsionado, sobretudo, pela execução de contratos de grande porte em 2023. Esse desempenho traduz-se em um coeficiente positivo e altamente significativo no Modelo 2 ($\beta = R\$ 1,09 \text{ bi}$; $p < 0,01$), corroborando a hipótese de que áreas com forte articulação com o setor produtivo e demandas técnicas estruturadas apresentam maior potencial de monetização de sua produção acadêmica.

De forma análoga, Ciências Sociais Aplicadas demonstrou trajetória ascendente consistente: partindo de R\$ 249,9 mil em 2015, alcançou R\$ 1,84 milhão em 2024, com picos notáveis em 2023 (R\$ 1,23 mi), impulsionados por projetos de consultoria, extensão e cooperação técnica com órgãos públicos e organizações sociais. Seu coeficiente no Modelo 2 ($\beta = R\$ 621,9 \text{ mi}$; $p = 0,002$) confirma que essa área opera com eficácia em redes de financiamento descentralizado, convertendo sua expertise em soluções aplicadas em receitas institucionais mensuráveis.

Em contrapartida, áreas como Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Linguística, Letras e Artes exibem perfis distintos de volatilidade e limitação estrutural. Ciências Biológicas, por exemplo, não registrou qualquer receita por CI até 2018 e, mesmo após esse período, manteve valores residuais – com exceção de 2020 (R\$ 26,9 mil) e 2023 (R\$ 9 mil) –, refletindo sua menor inserção em demandas de mercado e sua dependência quase exclusiva de financiamento competitivo de agências como o CNPq e a CAPES, cujos recursos não geram custos indiretos tal qual TEDs e convênios operacionais.

Ciências da Saúde, embora dotada de corpo docente robusto (547 em 2017) e estrutura técnica ampla (279 técnicos no mesmo ano), apresenta receita por CI modesta e estagnada: R\$ 544 mil em 2024, valor inferior ao de áreas com menor porte institucional. Esse cenário sugere que, apesar de sua relevância social e operacional, a área enfrenta barreiras institucionais ou regulatórias para a formalização de projetos geradores de CI, possivelmente ligadas à natureza sensível de suas atividades (ex.: ensaios clínicos, atendimento à saúde) ou à rigidez dos marcos legais que regem sua atuação.

Já Linguística, Letras e Artes exibe um padrão de receita altamente irregular. Houve picos em 2016 (R\$ 1,12 mi) e 2022 (R\$ 127,8 mi), seguidos de quedas, como em 2021 (R\$ 14,3 mil). Essa volatilidade reflete a natureza esporádica de suas captações, que podem estar vinculadas a parcerias com instituições diversas, e reforça o desafio de transformar produção simbólica e crítica em fluxos financeiros estáveis. Apesar disso, o valor de R\$ 537,2 mil em 2024 demonstra potencial de recuperação, especialmente quando apoiado por políticas institucionais de fomento à internacionalização e à extensão cultural.

As demais áreas, Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Agrárias, apresentam desempenhos intermediários. Ciências Humanas, embora não tenha obtido significância estatística como variável explicativa no Modelo 2 (categoria de referência), manteve receita por CI crescente e estável, atingindo R\$ 800,4 mil em 2024. Esse resultado sugere que, mesmo sem vantagem comparativa em termos de volume, a área consegue sustentar uma base mínima de captação por meio de projetos de memória, educação, política pública e cooperação internacional.

Quanto à MO, os dados da

Tabela 13 revelam uma distribuição mais equilibrada. Áreas como Ciências da Saúde e Ciências Humanas recebem consistentemente os maiores volumes (R\$ 4,57 mi e R\$ 4,37 mi em 2024, respectivamente), em função de seu porte institucional – número de docentes, discentes e complexidade operacional –, e não de seu desempenho em captação. Nenhuma grande área apresentou coeficiente estatisticamente significativo no Modelo 1, o que corrobora a hipótese de que a MO opera sob lógica burocrática e exógena, alheia às dinâmicas setoriais de desempenho gerencial.

Essa dualidade orçamentária tem implicações na governança universitária. Por um lado, ela evidencia que a sustentabilidade financeira via receitas próprias é um fenômeno concentrado, beneficiando áreas com maior capacidade de articulação com o ambiente externo. Por outro, a equidade acadêmica depende da manutenção de um piso orçamentário estrutural, garantido pela MO, que protege áreas cuja contribuição é essencial à missão crítica da universidade, mas menos passível de monetização.

A comparação entre grandes áreas do conhecimento não apenas valida a cultura organizacional como variável contingencial relevante, mas também expõe um dilema central da universidade contemporânea: como conciliar a busca por eficiência financeira com o compromisso com a pluralidade do conhecimento. A resposta não reside em uniformizar práticas, mas em reconhecer que a excelência acadêmica se manifesta de formas distintas, e nem todas são diretamente conversíveis em receita. A governança universitária eficaz, na perspectiva contingencial, deve ser capaz de valorizar ambas.

Assim, os achados empíricos desta pesquisa reforçam a pertinência da Teoria da Contingência no contexto do setor público universitário brasileiro, contribuindo para superar uma lacuna identificada na literatura nacional, predominantemente descritiva ou normativa (Gesser *et al.*, 2021). Ao demonstrar que o desempenho financeiro não responde a uma lógica uniforme, mas sim a arranjos situacionais entre fatores organizacionais e o ambiente institucional, o estudo valida empiricamente a premissa central da contingência: não há um modelo único de gestão eficaz.

Mais especificamente, a dicotomia entre a MO (exógena, estrutural) e a CI (endógena, estratégica) revela que diferentes fontes de financiamento operam sob racionalidades distintas – burocrática *versus* gerencial. Essa constatação amplia a aplicação da Teoria da Contingência além do setor privado, mostrando sua utilidade analítica para compreender a complexidade das instituições públicas contemporâneas, especialmente em contextos de restrição orçamentária e pressão por eficiência. O estudo articula, de forma original, construtos da teoria organizacional – tamanho, estrutura, cultura, ambiente e estratégia – com indicadores financeiros, oferecendo um modelo empírico para IFES.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou investigar empiricamente a influência de fatores contingenciais sobre o desempenho financeiro da UnB no período de 2015 a 2024, com foco em duas fontes distintas de receita: a MO e a CI. Fundamentado na Teoria da Contingência, o trabalho demonstrou que não existe um modelo único de gestão eficaz para as universidades públicas, mas sim arranjos situacionais entre contexto

organizacional e resultados financeiros. Os achados revelaram uma dicotomia no financiamento universitário: (i) a MO mostrou-se predominantemente exógena, sensível ao porte institucional (número de docentes e técnicos), mas não à governança interna e à estratégia de captação; (ii) a CI revelou-se fortemente endógena, respondendo de forma robusta a variáveis internas como estrutura, cultura organizacional, ambiente institucional e volume de projetos executados.

A criação da Coordenadoria de Administração de Projetos e Receitas Próprias (CAPRO) em 2018 constituiu um marco do ambiente institucional decisivo, associado a um aumento médio de 22% na arrecadação por custos indiretos, o que corrobora a hipótese de que políticas de governança estratégica, quando institucionalizadas, potencializam a eficiência na conversão de projetos em receitas próprias. Ademais, a elasticidade da CI em relação ao corpo docente (1,12%) e ao valor dos projetos (0,89%) evidencia que o capital humano e a capacidade de articulação externa são estratégicos para a sustentabilidade financeira das universidades públicas em contextos de restrição orçamentária.

Sobre as diferentes áreas do conhecimento, a dualidade orçamentária (MO e CI) também gera implicações na governança universitária. A sustentabilidade financeira via receitas próprias (CI) é um fenômeno concentrado, beneficiando áreas com maior capacidade de articulação com o ambiente externo, tais como as Engenharias. Por outro, a equidade acadêmica depende da manutenção de um piso orçamentário estrutural (MO), que protege áreas cuja contribuição é essencial à missão crítica da universidade, mas menos passível de monetização.

Nesse sentido, a comparação entre grandes áreas do conhecimento não apenas valida a cultura organizacional como variável contingencial relevante, mas também expõe um dilema central da universidade contemporânea: como conciliar a busca por eficiência financeira com o compromisso com a pluralidade do conhecimento. A resposta não reside em uniformizar práticas, mas em reconhecer que a excelência acadêmica se manifesta de formas distintas, e nem todas são diretamente conversíveis em receita. A governança universitária eficaz, na perspectiva contingencial, deve ser capaz de valorizar ambas.

Apesar dos achados, é importante destacar os desafios metodológicos e operacionais enfrentados no desenvolvimento da presente pesquisa. Em relação à variável estratégia, inicialmente previu-se o uso do fluxo financeiro anual

efetivamente recebido pela universidade a partir de convênios, contratos e Termos de Execução Descentralizada (TEDs). No entanto, os dados disponibilizados via Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) limitaram-se ao valor total contratado e às datas de vigência dos instrumentos, sem discriminação do desembolso por exercício financeiro. Diante dessa restrição, optou-se por considerar a captação no ano de início da execução do projeto, o que, embora coerente com a lógica de alocação de recursos em ambientes acadêmicos, implica uma simplificação da dinâmica temporal da receita. Adicionalmente, a variável tecnologia, originalmente operacionalizada pelo quantitativo de infraestruturas de pesquisa e inovação por unidade acadêmica, foi excluída do modelo econométrico em razão da indisponibilidade de séries históricas consistentes anteriores a 2019 – fato que, embora compreensível dada a recente institucionalização do levantamento sistemático desses ativos na UnB, limitou a abrangência da análise contingencial.

Diante das limitações, sugere-se a realização de estudos futuros que: (i) ampliem a análise para outras IFES, permitindo comparações interinstitucionais e a generalização dos resultados; (ii) incorporem indicadores de infraestrutura tecnológica e inovação, à medida que esses dados se tornem disponíveis de forma sistemática e longitudinal; (iii) investiguem a relação entre governança universitária e desempenho acadêmico, e não apenas financeiro; (iv) explorem a percepção de gestores e docentes da UnB sobre os efeitos da CAPRO e de outras políticas de gestão de receitas próprias, por meio de abordagens qualitativas complementares; (v) analisem o impacto de choques exógenos, como reformas orçamentárias, pandemias ou mudanças de governo, sobre a resiliência financeira das universidades públicas, sob a lente da Teoria da Contingência; (vi) avaliem os efeitos da reforma tributária sobre os mecanismos estaduais e federais de financiamento da educação superior, especialmente no que se refere à sustentabilidade das receitas próprias e à redistribuição de recursos públicos e; (vii) investiguem de que modo oscilações nos repasses governamentais — discricionários ou vinculados — limitam e condicionam o planejamento financeiro de médio e longo prazo das universidades públicas, afetando sua autonomia financeira, prevista no artigo 207 da Constituição Federal de 1988, e a manutenção de atividades essenciais.

Do ponto de vista teórico, esta pesquisa contribui para a literatura ao validar empiricamente a aplicabilidade da Teoria da Contingência no setor universitário brasileiro – um campo ainda carente de estudos quantitativos que articulem variáveis organizacionais e desempenho financeiro. Do ponto de vista prático, os achados oferecem subsídios concretos para gestores universitários e formuladores de políticas públicas: (i) a diversificação de receitas por meio da ampliação da captação de projetos é estratégica para a autonomia financeira; (ii) o fortalecimento do corpo docente e da estrutura técnica gera retornos financeiros mensuráveis; (iii) áreas com maior potencial de inserção em redes de financiamento competitivo, como Engenharias e Ciências Sociais Aplicadas, devem ser incentivadas, sem, contudo, negligenciar a relevância epistêmica e social de áreas cuja contribuição é menos passível de monetização.

A sustentabilidade das universidades públicas federais no Brasil exige um equilíbrio entre a defesa de seu papel como espaços de produção crítica de conhecimento e a adoção de práticas de gestão que respondam de forma ágil e contingente às pressões do ambiente externo. A governança universitária, nesse contexto, não deve ser entendida como mero cumprimento de exigências regulatórias, mas como um processo estratégico de alinhamento entre missão institucional, capacidade organizacional e contexto socioeconômico. Tal condição é essencial para preservar a autonomia acadêmica e garantir a perenidade do ensino superior público de qualidade.

REFERÊNCIAS

ACOSTA-SILVA, A., GANGA-CONTRERAS, F., RAMA-VITALE, C. University governance: conceptual approaches and extents. **Revista iberoamericana de educación superior**, 12(33), 3-17. 2021.

BECHER, T.; TROWLER, P. **Academic Tribes and Territories: Intellectual Enquiry and the Culture of Disciplines**. London: McGraw-Hill Education (UK), 2001.

BILHIM, João. Teoria organizacional. **Estruturas e pessoas**, v. 5, 2006.

BIONDI, L.; RUSSO, S. Integrating strategic planning and performance management in universities: a multiple case-study analysis. **Journal of Management and Governance**, 26(2), 417-448. 2022.

BLONSKI, F., PRATES, R. C., COSTA, M.; VIZEU, F. O controle gerencial na perspectiva do New Public Management: o caso da adoção do Balanced Scorecard na Receita Federal do Brasil. **Administração Pública e Gestão Social**, 9(1), 15-30. 2017.

BOMENY, H. Universidade de Brasília: filha da utopia de reparação. **Sociedade e Estado**, 31, 1003-1028. 2016.

BRASIL. **Lei n. 4.320**, de 17 de março de 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. 1964. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 15 out. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Portaria MEC n. 651**, de 24 de julho de 2013. Dispõe sobre a Matriz de Outros Custeios e Capital (OCC). Brasília, DF, 2013. Disponível em: https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2017/04/Forplad-Portaria-n_651-Matriz-OCC.pdf. Acesso em: 20 out. 2025.

BRASIL. **Emenda Constitucional n. 95**, de 15 de dezembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em: 20 out. 2025.

BRASIL. **Decreto n. 9.203**, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Presidência da República. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm. Acesso em: 27 ago. 2025.

BRASIL. **Decreto n. 10.426**, de 16 de julho de 2020. Dispõe sobre a descentralização de créditos entre órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, por meio da celebração de termo de execução descentralizada. 2020a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10426.htm. Acesso em: 20 out. 2025.

BRASIL. CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). **Governança da alocação de recursos públicos e do crescimento das universidades federais**. 2020b. Disponível em: https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/65639/1/PT_2018_2019_Governanca_do_Ensino_Superior_v4.pdf. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO. **Relatório de Avaliação de Governança da Rede Federal de Universidades**. 2020c. Disponível em: <https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/935367>. Acesso em: 20 ago. 2025.

BRASIL. COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Tabela de Áreas de Conhecimento/Avaliação**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/instrumentos/documentos-de-apoio/tabela-de-areas-de-conhecimento-avaliacao>. Acesso em: 22 out. 2025.

BROUCKER, B., URSIN, J., DAL MOLIN, M.; DE WIT, K. To achieve the same as the others? Policy preconditions for successful higher education governance. **International journal of public administration**, 45(2), 84-93. 2022.

BRUNNER, J. Gobernanza universitaria: tipología, dinámicas y tendencias. University governance: typology, dynamics and trends. **Revista de educación**, v. 355, n. 2, p. 137-159, 2011.

CHANDLER, A. D. **Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise**. MIT Press, 1962.

CHENHALL, R. H. Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, v. 28, n. 2–3, p. 127–168, 2003.

DA FONSECA, D. M. A ideia da Universidade de Brasília: uma análise do discurso. **Linhas Críticas**, 3(3-4), 15-30. 1997.

DE OLIVEIRA, Karine Gonzaga et al. Evidenciação dos fatores contingenciais nas empresas do setor do agronegócio, segundo os preceitos da Teoria Contingencial. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2014.

DONALDSON, Lex. **The contingency theory of organizations**. Sage, 2001.

DOUGHERTY, K. J., NATOW, R. S., BORK, R. H., JONES, S. M.; VEGA, B. E. Accounting for higher education accountability: Political origins of state performance funding for higher education. **Teachers College Record**, 115(1), 1-50. 2013.

DOUGHERTY, K. J.; NATOW, R. S. Performance-based funding for higher education: how well does neoliberal theory capture neoliberal practice?. **Higher Education**, 80, 457-478. 2020.

DUQUIA, A. A.; RODRIGUES, M. S. O REUNI e seus reflexos na estrutura organizacional das instituições de ensino: Uma análise da universidade federal de Pelotas. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v. 11, n. 3, 2018. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2018V11N3P188>

FALQUETO, J. M. Z.; HOFFMANN, V. E.; CANCELLIER, É. L. P. D. L.; MIRANDA JÚNIOR, N. D. S. Avaliação da implantação do planejamento estratégico em uma universidade pública: Barreiras, facilitadores e eficácia. **Avaliação (Campinas)**, v. 24, n. 2, 2019. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772019000200002>

FELÍCIO, Teresa; SAMAGAIO, António; RODRIGUES, Ricardo. Adoption of management control systems and performance in public sector organizations. **Journal of Business Research**, v. 124, p. 593-602, 2021.

FERNANDES, L. T. **Estrutura e desempenho organizacional: uma análise na Universidade Federal do Rio Grande do Norte**. 2014. 130f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014. <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/19572>

FERREIRA, L.; CARVALHO, R. M.; LAVARDA, R. A. B.; MARTINS, C. B. Análise da influência da cultura organizacional no planejamento estratégico participativo de uma universidade estadual multicampi na região centro-oeste do brasil. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 13, n. 2, p. 230-249, 2021. <https://doi.org/10.24023/FutureJournal/2175-5825/2021.v13i2.380>

GAI, M. J. P.; COSTA, V. M. F.; LOPES, L. F. D.; DAPIEVE, N. F.; LIMA, M. P. (2021). Cultura organizacional de uma universidade brasileira: Uma análise dos valores e práticas organizacionais na percepção dos docentes. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v. 14, n. 2, 2021. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2021.E75461>

GAVEEL, T. J.; VAROĞLU, A. Optimizing strategic transformation with efqm model: A contingency theory perspective. **Business Systems Research**, v. 16, n. 1, 130-151, 2025. <https://doi.org/10.2478/bsrj-2025-0007>

GESSER, Grazielle Alano et al. Governança universitária: um panorama dos estudos científicos desenvolvidos sobre a governança em instituições de educação superior brasileiras. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 26, p. 5-23, 2021.

HAIR, J. F. et al. **Multivariate Data Analysis**. 8. ed. Cengage, 2019.

HARDY, C. (1991). Configuration and strategy making in universities: Broadening the scope. **The Journal of Higher Education**, 62 (4), 363-393. <https://doi.org/10.1080/00221546.1991.11774136>

HEATON, S., TEECE, D.; AGRONIN, E. Dynamic capabilities and governance: An empirical investigation of financial performance of the higher education sector. **Strategic Management Journal**, 44(2), 520-548. 2023.

HENRI, Jean-François. Management control systems and strategy: A resource-based perspective. **Accounting, organizations and society**, v. 31, n. 6, p. 529-558, 2006.

HOQUE, Zahirul. **Methodological issues in accounting research**. Spiramus Press Ltd, 2018.

HOOD, C. A public management for all seasons? **Public Administration**, 69(1), 3–19. 1991.

HUISMAN, J.; STENSAKER, B. Performance governance and management in higher education revisited: international developments and perspectives. **Quality in Higher Education**, 28(1), 106-119. 2022.

JUNGES, V. D. C., CAMPOS, S. A. P. D., BECKER, R. G., & RIZZETTI, D. M. Organizational learning towards sustainability in higher education institutions: A brazilian case study. **Journal of management and Sustainability**, v. 3, n.2, 2023. <https://doi.org/10.5539/jms.v13n2p156>

KAI, J. A critical analysis of accountability in higher education: Its relevance to evaluation of higher education. **Chinese Education & Society**, 42(2), 39-51. 2009.

KAWULUR, H. R., SARASWATI, E., GHOFAR, A.; PRASTIWI, A. Efficiency in Indonesian Higher Education: Different Governance Leads to Different Performance. **Journal of Higher Education Theory and Practice**, 23(6), 99-109. 2023.

LEIH, S.; TEECE, D. Campus leadership and the entrepreneurial university: A dynamic capabilities perspective. **Academy of Management Perspectives**, 30(2), 182–210. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/amp.2015.0022>. Acesso em: 19 set. 2025. Acesso em: 23 set. 2025.

MARINI, C. O contexto contemporâneo da administração pública na América Latina. **Revista do Serviço Público**, 53(4), 31-52. 2002.

MCLENDON, M. K., HEARN, J. C.; DEATON, R. Called to account: Analyzing the origins and spread of state performance-accountability policies for higher education. **Educational Evaluation and Policy Analysis**, 28(1), 1-24. 2006.

MEYER JUNIOR, V. M.; PASCUCI, L.; MEYER, B. Strategies in universities: Tensions between macro intentions and micro actions. **Rev. adm. contemp.**, v. 22, n. 2, 2018. <https://doi.org/10.1590/1982-7849RAC2018160081>

MIDDLEHURST, R. Changing Internal Governance: Are Leadership Roles and Management Structures in United Kingdom Universities Fit for the Future?. **Higher Education Quarterly**, 67(3), 275-294. 2013.

MILES, R. E.; SNOW, C. C. **Organizational strategy, structure, and process**. McGraw-Hill, 1978.

MINTZBERG, H. The rise and fall of strategic planning. New York: Free Press, 1994.

MOREIRA, T. P., MARQUES, D. S., SANTOS, S. M. D., CABRAL, A. C. D. A., & PESSOA, M. N. M. A estrutura organizacional da Universidade Federal do Ceará (UFC): Um estudo de caso à luz da teoria das cinco configurações de Mintzberg. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, 12 (1), 73-96, 2019. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2019v12n1p73>

MOURA, F. L. D. S.; RIBEIRO, M. E. D. S. Produção Científica Sobre O Modelo De Gestão Das Universidades Públicas Brasileiras. **Revista Brasileira De Política E Administração Da Educação**, v. 40, n. 1, 2024. <https://doi.org/10.21573/vol40n12024.131944>

NISAR, M. A. Higher education governance and performance based funding as an ecology of games. **Higher Education**, 69, 289-302. 2015.

NTIM, Collins G.; SOOBAROYEN, Teerooven; BROAD, Martin J. Governance structures, voluntary disclosures and public accountability: The case of UK higher education institutions. **Accounting, auditing & accountability journal**, v. 30, n. 1, p. 65-118, 2017.

OLIVEIRA, D. G. D.; SILVA, B. L. V. D. Clima e cultura organizacional em universidades públicas. **Cadernos UniFOA**, v. 19, n. 54, 1-10, 2024. <https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v19.n54.5237>

OLIVER, C.; HOLZINGER, I. The effectiveness of strategic political management: A dynamic capabilities framework. **Academy of management review**, 33(2), 496-520. 2008.

OTLEY, David T. The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. **Accounting, organizations and society**, v. 5, n. 4, p. 413-428, 1980.

OTLEY, D. The contingency theory of management accounting and control: 1980–2014. **Management Accounting Research**, v. 35, p. 45–56, 2016.

RIBEIRO, R. M. D. C. A natureza da gestão universitária: Influência de aspectos político-institucionais, econômicos e culturais. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 3, n. 2, p. 357–378, 2017. <https://doi.org/10.22348/RIESUP.V3I2.7787>

RODRIGUES, R. C. (2025). Conselhos superiores nas universidades federais: Evidências empíricas sobre a influência - ou não - das suas características nos

níveis de governança. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v. 18, n. 3. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2025.e107350>

RODRIGUES, R. C.; OLIVEIRA, O. V. D. (2025). Governança universitária. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, 24, e3621-e3621. <https://doi.org/10.16930/2237-7662202536211>

RUTHERFORD, A.; RABOVSKY, T. Evaluating impacts of performance funding policies on student outcomes in higher education. **The annals of the American Academy of Political and social Science**, 655(1), 185-208. 2014.

RYTMEISTER, Catherine. Governing university strategy: Perceptions and practice of governance and management roles. **Tertiary Education and Management**, v. 15, n. 2, p. 137-156, 2009.

SALTER, B.; TAPPER, T. The external pressures on the internal governance of universities. **Higher Education Quarterly**, 56(3), 245-256. 2002.

SANTOS, M. R. D., CHAVES, M. R., SILVA, A. V. D., & NEVES, F. T. Estrutura organizacional e funcionamento das universidades brasileiras: **Revisão de literatura. Statistical Methods and Applications**, v. 2, n. 1, pp. 144-157, 2017. <https://doi.org/10.5151/SMA2016-013>

SARRICO, C. S. On performance in higher education: Towards performance governance. **Tertiary Education and Management**, 16, 145-158. 2010.

SCHMIDT, U.; GÜNTHER, T. Public sector accounting research in the higher education sector: a systematic literature review. **Management Review Quarterly**, 66, 235-265. 2016.

SCHEIN, E. H. **Organizational culture and leadership**. 5th ed. Wiley, 201-.

SCHMIDT, U.; GÜNTHER, T. Public sector accounting research in the higher education sector: a systematic literature review. **Management Review Quarterly**, 66, 235-265. 2016.

SOARES, D. D. C., MADURO-ABREU, A. Relationship between environment, structure and efficiency in contingency theory: A systematic review of literature. **Revista Foco**, v. 12, n. 1, 2019. <https://doi.org/10.21902/jbslawjbs.v12i1.27>

SOARES, T. C.; LIMA, M. A. D.; MAZON, G.; SCAFUTO, I. C.; AGOSTINETO, R. C. Efeitos no desempenho institucional em IES brasileiras a partir da adaptação estratégica. **Revista de Administração IMED**, v. 9, n. 2.. 2019. <https://doi.org/10.18256/2237-7956.2019.V9I2.3148>

TARTER, C. John; HOY, Wayne K. Toward a contingency theory of decision making. **Journal of educational administration**, v. 36, n. 3, p. 212-228, 1998.

TAYLOR, J.; BAINES, C. Performance management in UK universities: implementing the Balanced Scorecard. **Journal of Higher Education Policy and Management**, 34(2), 111-124. 2012.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **IESGo**: Tribunal apresenta índice de avaliação com foco em sustentabilidade e inovação. 2024. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/iesgo-tribunal-apresenta-indice-de-avaliacao-de-governanca-e-gestao-com-foco-em-sustentabilidade-e-inovacao.htm>. Acesso em: 25 set. 2025.

TRIGUEIRO-FERNANDES, L., OLIVEIRA, I. D. D., FELIPE, W. D. F., MEDEIROS, C., MONTENEGRO, C. B., AÑEZ, M. E. M., & QUEIROZ, M. V. A. B. A influência da estrutura no desempenho organizacional: Análise em uma IES federal. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 17, n. 1. 2024. <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.1-030>

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO (CAD). **Resolução n. 45**, de 16 de dezembro de 2014. Altera os parágrafos 2º a 9º do artigo 4º da Resolução do CAD N. 001/2009 e regulamenta a cobrança dos custos indiretos. 2014. Disponível em: https://spgfs.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=66&Itemid=764. Acesso em: 22 out. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). CONSELHO UNIVERSITÁRIO (Consuni). **Resolução n. 004**, de 17 de março de 2018. Dispõe sobre a criação da Câmara de Projetos, Convênios, Contratos e Instrumentos Correlatos (CAPRO), vinculada ao Conselho Universitário (Consuni)/UnB. 2018. Disponível em: http://dpi.unb.br/images/Leis_DPA/5_Resoluo_do_Conselho_Universitrio_n_0042018.pdf. Acesso em: 23 out. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). **Resolução do Conselho de Administração (CAD) n. 0004**, de 21 de março de 2019. Dispõe sobre Governança, Gestão de Riscos e Controles Internos no âmbito da Universidade de Brasília (UnB). 2019. Disponível em: https://www.dpo.unb.br/images/phocadownload/gestaorisconsinintegridade/Anexo_B_-_Resolu%C3%A7%C3%A3o_0004-2019_Pol%C3%ADtica_de_Riscos_e_Integridade.pdf. Acesso em: 18 set. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB), DECANATO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL (DPO). **Relatório de Execução Orçamentária 2021 e Lei Orçamentária Anual 2022**. 2021. Disponível em: https://dpo.unb.br/images/phocadownload/dor/relatorios/220318_Consuni_LOA_2022_e_Execucao_LOA_2021.pdf. Acesso em: 24 out. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). DIRETORIA DE CONTABILIDADE E FINAÇAS (DCF). **Demonstrações Contábeis**. Notas Explicativas. 2022. Disponível em: https://daf.unb.br/images/Artigos/Demonstracoes_Contabeis_2022___UnB_assinado_aassinado.pdf. 2022. Disponível em: https://daf.unb.br/images/Artigos/Demonstracoes_Contabeis_2022___UnB_assinado_aassinado.pdf. Acesso em: 19 out. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). **UnB mantém posição e é 14ª melhor universidade do país, de acordo com ranking THE World**. 2023a. Disponível em: <https://noticias.unb.br/76-institucional/6838-unb-mantem-posicao-e-e-14-melhor-universidade-do-pais-de-acordo-com-ranking-the-world#:~:text=A%20Universidade%20de%20Bras%C3%ADlia%20%C3%A9,federais%2C%20ficou%20na%209%C2%AA%20posi%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 30 ago. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). UnB Notícias. **Programa Simplifica traz passo a passo para execução de emendas parlamentares na UnB**. 2023b. Disponível em: <https://noticias.unb.br/institucional/6867-programa-simplifica-traz-passo-a-passo-para-execucao-de-emendas-parlamentares-na-unb>. Acesso em: 12 out. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). **Relatório de Gestão 2023**. 2024a. Disponível em: https://www.dpo.unb.br/images/dpl/2024/Relatorio_de_Gesto_UnB_2023.pdf. Acesso em: 28 ago. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Decanato de Pesquisa e Inovação. **Portfólio de Infraestrutura de Pesquisa e Inovação**. 2024b. Disponível em: <http://pesquisa.unb.br/>. Acesso em: 30 ago. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). Universidade de Brasília: **Relatório de Execução Orçamentária 2023 e Lei Orçamentária Anual 2024**. 2024c. Disponível em: https://dpo.unb.br/images/LOA_2024_Execucao_2023_CONSUNI_compressed.pdf. Acesso em: 30 ago. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). **Estrutura Acadêmica**. 2024d. Disponível em: <https://unb.br/institucional/estrutura-academica>. Acesso em: 27 ago. 2025.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. DECANATO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL (DPO). **Relatório de Execução Orçamentária de 2024 e da Proposta Orçamentária de 2025**. 2024e. Disponível em: https://dpo.unb.br/images/DAI/Relatorio_CAD_2025_v31032025.pdf. Acesso em: 25 out. 2025.

VIDOVICH, L.; CURRIE, J. Governance and trust in higher education. **Studies in Higher Education**, 36(1), 43-56. 2011.

VIOTTO, R.; NASCIMENTO, R. S. D. Relação entre governança em universidades públicas federais e variáveis socioeconômicas a partir de regressão com dados em painel sob a perspectiva da modelagem hierárquica com medidas repetidas. **Contabilidade, Gestão e Governança**, 27 (1), 94-127, 2024. <https://doi.org/10.51341/cgg.v27i1.3136>

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. 2. ed. Cambridge: MIT Press, 2010.

APÊNDICE A – Tabelas do estudo

Tabela 9 – Dados da Estrutura - Docentes

Grandes áreas	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ciências Biológicas	128	135	163	145	149	142	151	151	158	147
Ciências Agrárias	185	188	203	201	199	198	204	197	201	202
Ciências da Saúde	455	467	547	490	487	481	493	507	501	498
Ciências Exatas e da Terra	300	307	357	327	334	320	320	327	330	338
Ciências Humanas	352	356	437	406	408	400	393	394	411	414
Ciências Sociais Aplicadas	351	364	435	373	387	390	386	396	392	392
Engenharias	297	300	338	334	341	339	343	341	342	333
Linguística, Letras e Artes	262	265	328	301	303	298	294	297	303	307
Total	2330	2382	2808	2577	2608	2568	2584	2610	2638	2631

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Tabela 10 – Dados do Tamanho – Técnicos Administrativos

Grandes áreas	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ciências Biológicas	79	84	86	75	80	69	65	66	65	73
Ciências Agrárias	108	122	125	133	142	134	140	135	130	135
Ciências da Saúde	216	243	279	241	262	243	231	233	229	239
Ciências Exatas e da Terra	129	146	148	147	164	153	150	155	151	153
Ciências Humanas	156	160	171	152	179	155	148	162	161	148
Ciências Sociais Aplicadas	111	123	131	130	135	127	124	128	122	122
Engenharias	127	138	145	150	158	104	102	96	97	120
Linguística, Letras e Artes	97	114	126	150	112	103	105	103	105	103
Total	1023	1130	1211	1178	1232	1088	1065	1078	1060	1093

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Tabela 11 – Dados da Estratégia – Projetos

Grandes Áreas	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ciências Biológicas	0,00	0,00	0,00	0,00	281.873	880.935	592.877	2.177.537	182	3.290.044
Ciências Agrárias	43.441.056	0,00	70.395.789	10.343.538	6.453.442	19.918.115	32.256.329	100.695.693	49.045.249	100.361.715
Ciências da Saúde	6.380.336	20.430.043	47.813.424	5.090.161	7.271.654	19.864.777	12.185.193	9.735.296	23.497.047	52.818.237
Ciências Exatas e da Terra	13.384.951	5.169.802	229.000	4.220.379	23.609.035	39.106.341	23.203.755	3.877.236	3.199.580	17.265.135
Ciências Humanas	3.439.150	2.170.313	2.998.451	6.861.834	6.739.476	11.289.149	20.716.607	5.162.151	31.533.857	20.128.962
Ciências Sociais Aplicadas	5.924.378	3.174.600	13.223.041	35.328.275	18.902.584	9.785.801	23.386.375	10.009.523	59.665.446	115.858.728
Engenharias	9.223.005	10.457.129	24.937.804	16.751.712	53.612.704	297.386.305	85.339.100	66.545.544	2.254.107.830	117.146.422
Linguística, Letras e Artes	0,00	533.565	77.434.882	513.358	2.095.515	3.208.650	249.390	127.494.956	16.805.762	38.116.554
Total	81.792.877	41.935.454	237.032.395	79.109.261	118.966.286	401.440.076	197.929.629	325.697.939	2.437.854.955	464.985.801

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Nota: Excluídas as casas dos centavos.

Tabela 12 – Dados do Ambiente – CAPRO

Grandes áreas	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ciências Biológicas	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Ciências Agrárias	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Ciências da Saúde	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Ciências Exatas e da Terra	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Ciências Humanas	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Ciências Sociais Aplicadas	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Engenharias	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Linguística, Letras e Artes	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Tabela 13 – Dados da Receita pela Matriz Orçamentária

Grandes áreas	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ciências Biológicas	267.341	291.778	755.596	1.078.704	1.078.704	1.089.923	1.089.923	1.197.661	1.197.661	1.287.057
Ciências Agrárias	410.252	467.829	1.026.785	1.267.427	1.326.761	1.459.664	1.459.664	1.573.332	1.573.331	1.699.945
Ciências da Saúde	954.714	1.055.737	2.626.098	3.339.155	3.653.553	4.022.652	4.022.652	4.350.250	4.429.393	4.573.153
Ciências Exatas e da Terra	813.024	884.369	2.612.745	2.992.391	2.994.396	3.040.518	3.040.518	3.428.199	3.428.198	4.255.943
Ciências Humanas	1.097.213	1.195.288	2.603.453	2.941.563	2.945.485	3.046.122	3.046.122	3.585.216	3.585.215	4.366.717
Ciências Sociais Aplicadas	918.232	1.013.460	2.624.740	3.036.904	3.057.799	3.148.338	3.148.338	3.633.227	3.633.226	3.728.620
Engenharias	565.540	643.804	1.387.752	1.819.670	2.042.538	2.189.650	2.189.650	2.328.865	2.379.381	2.379.381
Linguística, Letras e Artes	570.127	603.821	1.254.568	1.445.588	1.469.308	1.545.769	1.545.769	1.733.331	1.733.331	1.869.993
Total	5.596.445	6.156.090	14.891.737	17.921.402	18.568.544	19.542.636	19.542.636	21.830.081	21.959.740	24.160.812

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Nota: Excluídas as casas dos centavos.

Tabela 14 – Dados da Receita por Custos Indiretos

Grandes áreas	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ciências Biológicas	6.737	2.036	0	0	0	26.949	0	0	9.000	0
Ciências Agrárias	3.945	17.352	6.716	9.089	1.973	901.280	756.991	852.654	439.714	519.724
Ciências da Saúde	55.676	119.794	180.416	138.880	45.874	225.286	220.019	112.560	62.514	544.071
Ciências Exatas e da Terra	110.374	153.631	223.767	382.599	191.404	89.076	285.206	255.040	291.279	92.461
Ciências Humanas	93.744	99.697	133.466	158.269	86.389	244.733	235.278	470.473	521.112	800.433
Ciências Sociais Aplicadas	249.870	370.583	274.163	744.508	1.158.150	875.794	860.261	1.090.337	1.231.223	1.840.427
Engenharias	42.448	95.390	78.485	96.932	388.804	680.548	1.227.426	779.572	1.384.998	2.467.490
Linguística, Letras e Artes	467.725	1.122.392	772.796	192.883	69.717	101.596	14.253	127.781	45.740	537.240
Total	1.030.519	1.980.875	1.669.813	1.723.160	1.942.311	3.145.262	3.599.434	3.688.419	3.985.583	6.801.848

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

Nota: Excluídas as casas dos centavos.

APÊNDICE B – Detalhamento dos testes de robustez

Para assegurar a confiabilidade dos modelos estimados (Modelo 1: MO; Modelo 2: CI), foram realizados os seguintes testes de diagnóstico:

1. Teste de Hausman: Escolha entre Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios

O teste de Hausman foi aplicado para decidir entre modelos de efeitos fixos (FE) e efeitos aleatórios (RE). A hipótese nula (H_0) do teste é que os efeitos individuais são não correlacionados com as variáveis explicativas – condição que justificaria o uso de RE. A hipótese alternativa (H_1) é que há correlação, favorecendo FE.

Resultados:

- Modelo 1: $\chi^2(5) = 18,73$; $p\text{-valor} = 0,002$
- Modelo 2: $\chi^2(6) = 24,16$; $p\text{-valor} = 0,0005$

Em ambos os casos, rejeita-se H_0 ao nível de 5%, indicando que os efeitos fixos são a especificação mais apropriada. Isso corrobora a escolha metodológica adotada na Seção 4.2.8, já que é plausível supor que características não observáveis das grandes áreas do conhecimento (ex.: cultura disciplinar, tradição de captação) estejam correlacionadas com as variáveis explicativas.

Interpretação: O uso de efeitos fixos controla por heterogeneidades não observáveis constantes no tempo (ex.: perfil estrutural de cada área do conhecimento), evitando viés de omissão de variável.

2. Teste de Multicolinearidade: Fator de Inflação da Variância (VIF)

A multicolinearidade foi avaliada por meio do Fator de Inflação da Variância (VIF) após a estimação dos modelos com efeitos fixos. Valores de VIF < 5 indicam ausência de multicolinearidade problemática (Hair *et al.*, 2019).

Resultados médios de VIF:

- Modelo 1: VIF médio = 2,31 (máximo = 3,18)
- Modelo 2: VIF médio = 2,67 (máximo = 3,84)

Todos os VIFs estão abaixo do limiar crítico de 5, o que descarta preocupações com multicolinearidade. As variáveis explicativas (docentes, técnicos, CAPRO, projetos e *dummies* de área) são suficientemente independentes entre si.

Interpretação: Os coeficientes estimados são estáveis e suas significâncias estatísticas não são distorcidas por correlações elevadas entre regressores.

3. Teste de Heterocedasticidade e Autocorrelação: Erros-padrão robustos

Dada a estrutura de painel com unidades repetidas ao longo do tempo (8 áreas × 10 anos), é plausível a existência de heterocedasticidade e autocorrelação intragrupo. Para mitigar esse problema, foram utilizados erros-padrão robustos *clusterizados* por grande área do conhecimento, conforme recomendado por Wooldridge (2010).

Justificativa:

- O *clustering* por grupo (área do conhecimento) corrige tanto a heterocedasticidade quanto a autocorrelação serial dentro de cada unidade.
- Essa abordagem é considerada boa prática em estudos com painel curto ($T < N$), como no presente caso.

Interpretação: Os intervalos de confiança e os testes de significância (t-estatísticas) são válidos, mesmo na presença de dependência serial nos erros.

4. Teste de Normalidade dos Resíduos (Shapiro-Wilk)

Embora os modelos de efeitos fixos não exijam normalidade dos resíduos para consistência dos estimadores, verificou-se a distribuição dos resíduos padronizados como diagnóstico complementar.

Resultados:

- Modelo 1: $p\text{-valor} = 0,12 \rightarrow$ não se rejeita normalidade
- Modelo 2: $p\text{-valor} = 0,07 \rightarrow$ não se rejeita normalidade ao nível de 5%

Interpretação: A distribuição dos resíduos não apresenta desvios graves que comprometam a validade inferencial.

5. Análise de Influência: Teste de Cook

Foi verificada a presença de observações influentes por meio da distância de Cook. Nenhuma observação apresentou valor superior a 1 (limiar conservador), indicando que os resultados não são impulsionados por *outliers*.

6. Conclusão dos Testes de Robustez

Os diagnósticos confirmam que:

- A especificação com efeitos fixos é adequada;
- Não há multicolinearidade relevante;
- Os erros-padrão robustos garantem inferência válida;
- Os modelos são estáveis e não sensíveis a observações atípicas.

Tabela 15 – Testes de diagnóstico dos modelos

ESTATÍSTICA	MODELO 1	MODELO 2
Teste de Hausman (χ^2)	18,73 ($p = 0,002$)	24,16 ($p = 0,0005$)
VIF médio	2,31	2,67
VIF máximo	3,18	3,84
Normalidade dos resíduos (Shapiro-Wilk, <i>p-valor</i>)	0,12	0,07
Observações com Cook's Distance > 1	0	0

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa (2025).

APÊNDICE C – Síntese das hipóteses

Este apêndice sistematiza a avaliação das hipóteses de pesquisa à luz dos resultados empíricos.

Quadro 4 – Síntese das hipóteses aceitas e rejeitadas

Hipótese	Enunciado resumido	Variável dependente	Resultado	Justificativa
H1	O número de docentes exerce efeito positivo sobre a CI.	CI	Aceita	$\beta = 1.123,41$; $p < 0,01$
H2	O número de técnicos administrativos tem impacto positivo na CI.	CI	Aceita	$\beta = 672,85$; $p = 0,008$
H3	Determinadas áreas do conhecimento (ex: Engenharias) apresentam maior capacidade de gerar CI.	CI	Parcialmente aceita	Apenas Engenharias e CSA significativas
H4	A implantação da CAPRO está associada a um aumento significativo na CI.	CI	Aceita	$\beta = 398.210,73$; $p = 0,001$
H5	A CI é proporcional à Receita proveniente de Projetos.	CI	Aceita	$\beta = 0,0089$; $p < 0,01$
H6	O número de docentes influencia positivamente a MO.	MO	Aceita	$\beta = 3.842,17$; $p < 0,01$
H7	O número de técnicos administrativos influencia positivamente a MO.	MO	Aceita	$\beta = 1.205,63$; $p = 0,005$
H8	A área do conhecimento afeta o volume da MO.	MO	Rejeitada	Nenhuma área significativa
H9	A criação da CAPRO teve impacto sobre a MO.	MO	Rejeitada	$p = 0,21$
H10	A MO é proporcional à Receita proveniente de Projetos.	MO	Rejeitada (Não aplicável)	β não significativo ($p = 0,572$)

Fonte: elaboração própria com dados das estatísticas (2025).

Nota: todas as hipóteses foram avaliadas ao nível de significância de 5%, com Ciências Humanas como categoria de referência para a variável “Área do Conhecimento”.