



FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - PPGECO

CIBELE MARIA PINTO PEREIRA MENEZES DE OLIVEIRA

**GERAÇÃO DE VALOR NO CONTEXTO DAS UNIDADES DE AUDITORIA INTERNA
GOVERNAMENTAL DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS**

Brasília, DF
2022



Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (FACE)
Departamento de Economia Ciências (ECO)
Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGECO)

CIBELE MARIA PINTO PEREIRA MENEZES DE OLIVEIRA

Geração de valor no contexto das unidades de auditoria interna governamental das universidades federais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Abimael de Jesus Barros Costa

Linha de pesquisa: Área de Concentração em Gestão Econômica de Finanças Públicas.

Brasília, DF
2022

FICHA CATALOGRÁFICA

OLIVEIRA, Cibele Maria Pinto Pereira Menezes de Oliveira
Geração de valor e contabilização de benefícios no contexto
das unidades de auditoria interna governamental das
universidades federais / Cibele Maria Pinto Pereira Menezes
de Oliveira; orientador Professor Doutor Abimael de Jesus
Barros Costa. -- Brasília, 2022.
89 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Economia) - Universidade
de Brasília, 2022.

1. Geração de Valor. 2. Universidades Federais Brasileiras. 3.
Auditoria Interna Governamental. I. Costa, Professor Doutor
Abimael de Jesus Barros, orient. II. Título.



Universidade de Brasília – UnB

Reitora:

Prof.^a Dr.^a Márcia Abrahão Moura

Vice-Reitor:

Prof. Dr. Enrique Huelva Unternbäumen

Decano de Pós-Graduação:

Prof. Dr. Lúcio Remuzat Rennó Junior

**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas:**

Prof. Dr. José Márcio Carvalho

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias:

Prof. Dr. Roberto de Goés Ellery Júnior

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis:

Prof. Dr. Jorge Madeira Nogueira

Prof.^a Dra. Marina Delmondes de Carvalho Rossi

TERMO DE APROVAÇÃO

CIBELE MARIA PINTO PEREIRA MENEZES DE OLIVEIRA

GERAÇÃO DE VALOR NO CONTEXTO DAS UNIDADES DE AUDITORIA INTERNA GOVERNAMENTAL DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Comissão Avaliadora:

Prof. Dr. Abimael de Jesus Barros Costa
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – UnB
(Presidente da Banca)

Prof.^a Dr.^a Andrea Felipe Cabello
Departamento de Economia – UnB
(Examinador Interno)

Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte
Universidade Federal da Paraíba - UFPB
(Examinador Externo)

Brasília, 19 de agosto de 2022

DEDICATÓRIA

*A minha mãe, guardiã de minhas primeiras memórias,
meu porto seguro, dona de toda minha admiração e a
minha fonte de inspiração.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, por me conceder força e sabedoria em todos os momentos para que eu pudesse finalizar esta etapa.

A minha família, em especial a minha amada mãe, Gilnara Pinto Pereira, que sempre acreditou em mim e nunca evitou esforços para me ajudar nessa caminhada. As minhas sobrinhas Bella e Manu, que deram outro sentido a minha vida desde que chegaram a esse mundo. Ao meu namorado, Igor Daniel Araújo, por todo apoio e compreensão nesta etapa tão importante em minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Abimael de Jesus Barros Costa, com quem aprendi muito durante esse processo, pelo apoio, incentivo, credibilidade e disposição em me orientar com paciência, zelo e dedicação. Aos meus colegas da Auditoria Interna da Universidade de Brasília pelo apoio e incentivo ao longo desse processo.

À Universidade de Brasília (UnB) e a todos os professores do programa, que auxiliaram imensamente no decorrer desse processo ao compartilhar seus conhecimentos mesmo diante de um cenário cheio de obstáculos que foi a pandemia do Covid 19.

Aos servidores do PPGECO, que a todo momento foram solícitos e gentis ao esclarecer todas as dúvidas existentes.

Aos membros da comissão avaliadora Prof.^a Andrea Felipe Cabello e Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte por toda contribuição.

Aprenda a estar confortável no desconforto. Esse desconforto se traduzirá em bênção. (Samer Agi).

RESUMO

Esta dissertação tem o objetivo de explicar a influência das variáveis independentes na geração de valor a governança das Universidades Públicas Federais Brasileiras (UFs) através da modelagem de contabilização de benefícios financeiros e não financeiros dos serviços realizados pela auditoria interna governamental. Importante para a consolidação da governança, as atividades da auditoria interna são capazes de promover melhorias nos processos de governança, no desempenho organizacional e nos controles internos. Acompanhando as mudanças sociais, tanto no setor público quanto no setor privado, sua importância vem sendo ressaltada pelos mais diversos normativos que destacam a finalidade da auditoria como sendo a de proteger e agregar valor à gestão das organizações nas quais estão inseridas. Nessa linha, a CGU expediu, em 28 de abril de 2020, a Instrução Normativa nº 10, que torna possível mensurar quanto a auditoria interna está agregando valor tanto financeiro quanto não financeiro. Importante para o desenvolvimento econômico e com demandas sociais relevantes, as UFs vêm sofrendo sucessivos cortes orçamentários, tornando necessário uma gestão cada vez mais eficiente. Diante disso e em razão da sua importância na criação de capital humano de qualidade, acredita-se que um mapeamento das atividades de auditoria que mais contribuem para o aperfeiçoamento da gestão permitirá uma melhora, tanto na atividade da auditoria quanto na gestão administrativa e universitária das UFs. Para alcançar o objetivo proposto, foi realizado um estudo quali-quantitativo, em que houve o levantamento nos PAINTS e RAINTS das 68 UFs dos benefícios gerados no período de 2019 a 2021, bem como das atividades desenvolvidas pela auditoria no período analisado. Dessa forma foi possível relacionar as variáveis independentes referentes aos serviços de auditoria com a geração de valor, quais sejam: total de trabalhos realizados (AUDT), trabalhos realizados com base na avaliação de riscos (AUDR), capacitações realizadas (AUDC), atividade de monitoramento (ADUM), atividade do programa de gestão e melhoria da qualidade (PGMQ) e número de integrantes da auditoria interna (QAUD). Por meio de uma regressão logística, constatou-se o poder explicativo das variáveis independentes. Em relação aos benefícios financeiros gerados no período, todas as variáveis foram relevantes, sendo a variável atividade de monitoramento a que possui o maior poder explicativo (0,32%), mas em relação as variáveis AUDR e AUDC foi constatado que, apesar de relevantes, elas influenciam negativamente a probabilidade de ocorrer uma geração de valor monetária. Quanto aos benefícios não financeiros, apenas a variável AUDR se mostrou irrelevante e a variável AUDC, apesar de relevante, também influencia negativamente a geração de valor não monetária. A variável PGMQ mostrou maior poder explicativo (0,29%) para a geração de benefícios não financeiros. Ainda foi possível verificar lacunas na IN CGU nº 10/2020, as quais não permitem uma real demonstração de todos os benefícios gerados pela auditoria interna.

Palavras-chave: Geração de Valor; Universidades Federais Brasileiras; Auditoria Interna Governamental.

ABSTRACT

This dissertation aims to explain the influence of independent variables in the generation of value to the governance of Brazilian Federal Public Universities (FUs) through the accounting modeling of financial and non-financial benefits of the services performed by the governmental internal audit. Important for the consolidation of governance, internal audit activities are capable of promoting improvements in governance processes, organizational performance and internal controls. Following social changes, both in the public and private sectors, its importance has been highlighted by the most diverse regulations that highlight the purpose of the audit as being to protect and add value to the management of the organizations in which they are inserted. Along these lines, on April 28, 2020, CGU issued Normative Instruction No.10, which makes it possible to measure how much the internal audit is adding both financial and non-financial value. Important for economic development and with relevant social demands, the FUs have been suffering successive budget cuts, making increasingly efficient management necessary. In view of this and due to its importance in the creation of quality human capital, it is believed that a mapping of the audit activities that most contribute to the improvement of management will allow an improvement both in the audit activity and in the administrative and university management of the FUs. To achieve the proposed objective, a qualitative-quantitative study was carried out, in which there was a survey in the PAINTS and RAINTS of the 68 FUs of the benefits generated in the period from 2019 to 2021, as well as the activities developed by the audit in the analyzed period. In this way, it was possible to relate the independent variables referring to audit services with the generation of value, namely: total work performed (AUDT), work performed based on risk assessment (AUDR), training carried out (AUDC), monitoring (ADUM), quality management and improvement program PGMQ and number of internal audit members (QAUD). Through a logistic regression, the explanatory power of the independent variables was verified. Regarding the financial benefits generated in the period, all variables were relevant, with the monitoring activity variable having the greatest explanatory power (0.32%), but in relation to the AUDR and AUDC variables, it was found that, despite being relevant, they negatively influence the probability of generating monetary value. As for the non-financial benefits, only the AUDR variable proved to be irrelevant and the AUDC variable, although relevant, also negatively influences the generation of non-monetary value. The PGMQ variable showed greater explanatory power (0.29%) for the generation of non-financial benefits. It was also possible to verify gaps in IN CGU no 10/2020, which do not allow a real demonstration of all the benefits generated by the internal audit.

Keywords: Value creation, Brazilian Federal Universities, Government Internal Audit.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - International Professional Practices Framework - IPPF	27
Figura 2 - Modelo das três linhas de defesa	28
Figura 3 - Relação entre governança e gestão	34
Figura 4 - SMOT (Synthetic Minority Over-sampling Technique).....	59
Figura 5 - Teste de inflação da variável	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorias dos benefícios	45
Quadro 2 - Identificação e relação das atividades	45
Quadro 3 - Parâmetros para mensurar fatores de influência das atividades de auditoria na geração de benefícios	46
Quadro 4 -estatística descritiva das variáveis determinadas para mensurar os benefícios financeiros e não financeiros	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade de Universidades da Amostra no período de 2019 a 2021.....	52
Tabela 2 -Dados das Universidades Federais e de seus benefícios por região nos anos de 2019 a 2021.....	53
Tabela 3 -Contabilização de benefícios não financeiros por classificação das universidades	54
Tabela 4 - Contabilização de benefícios financeiros nos anos de 2019 a 2021	55
Tabela 5 -Estatística descritiva dos dados do período de 2019 a 2021.....	56
Tabela 6 - Testes de normalidade	57
Tabela 7 -Resultado da regressão Logit variável dependente Geração de Valor monetário (GV)	60
Tabela 8 - Resultado da regressão Logit variável dependente Geração de Valor não monetário (GV_N)	63

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição da variável AUDT.	57
Gráfico 2 - Correlação entre as variáveis	58
Gráfico 3 - Curva Receiver Operating Characteristic _GV	61
Gráfico 4 - Curva Receiver Operating Characteristic GV_N.....	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI	Auditoria Interna
AIG	Auditoria Interna Governamental
ANDIFES	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
CGU	Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IIA	The Institute of Internal Auditors
IN	Instrução Normativa
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPPF	International Professional Practices Framework
MEC	Ministério da Educação
TCU	Tribunal de Contas da União
UAIG	Unidade de Auditoria Interna Governamental
UFS	Universidades Públicas Federais Brasileiras
UFABC	Fundação Universidade Federal do ABC
UFAC	Universidade Federal do Acre
UFAL	Universidade Federal De Alagoas
UFAM	Universidade Federal Do Amazonas
UFAPE	Universidade Federal Do Agreste De Pernambuco
UFBA	Universidade Federal Da Bahia

UFC	Universidade Federal Do Ceará
UFCA	Universidade Federal Do Cariri
UFCAT	Universidade Federal De Catalão
UFCG	Universidade Federal De Campina Grande
UFCSPA	Fundação Universidade Federal De Ciências Da Saúde De Porto Alegre
UFDPAR	Universidade Federal Do Delta Do Parnaíba
UFERSA	Universidade Federal Rural Do Semiárido
UFES	Universidade Federal Do Espírito Santo
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFFS	Universidade Federal Da Fronteira Sul
UFG	Universidade Federal De Goiás
UFGD	Fundação Universidade Federal Da Grande Dourados
UFJ	Universidade Federal De Jataí
UFJF	Universidade Federal De Juiz De Fora
UFLA	Universidade Federal De Lavras
UFMA	Universidade Federal Do Maranhão
UFMG	Universidade Federal De Minas Gerais
UFMS	Universidade Federal De Mato Grosso Do Sul
UFMT	Universidade Federal De Mato Grosso
UFOB	Universidade Federal Do Oeste Da Bahia
UFOP	Universidade Federal De Ouro Preto
UFOPA	Universidade Federal Do Oeste Do Pará
UFPA	Universidade Federal Do Pará

UFPB	Universidade Federal Da Paraíba
UFPE	Universidade Federal De Pernambuco
UFPEL	Universidade Federal De Pelotas
UFPI	Universidade Federal Do Piauí
UFPR	Universidade Federal Do Paraná
UFR	Universidade Federal de Rondonópolis
UFRA	Universidade Federal Rural Da Amazônia
UFRB	Universidade Federal Do Recôncavo Da Bahia
UFRGS	Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul
UFRJ	Universidade Federal Do Rio De Janeiro
UFRN	Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural De Pernambuco
UFRR	Universidade Federal De Roraima
UFRRJ	Universidade Federal Rural Do Rio De Janeiro
UFS	Universidade Federal De Sergipe
UFSB	Universidade Federal Do Sul Da Bahia
UFSC	Universidade Federal De Santa Catarina
UFSCAR	Universidade Federal De São Carlos
UFSJ	Universidade Federal De São João Del Rei
UFSM	Universidade Federal De Santa Maria
UFT	Fundação Universidade Federal Do Tocantins
UFTM	Universidade Federal Do Triângulo Mineiro
UFU	Universidade Federal De Uberlândia

UFURG Universidade Federal Do Rio Grande

UFV Universidade Federal De Viçosa

UFVJM Universidade Federal Dos Vales Do Jequitinhonha E Mucuri

UNB Universidade De Brasília

UNIFAL-MG Universidade Federal De Alfenas

UNIFAP Universidade Federal Do Amapá

UNIFEI Universidade Federal De Itajubá

UNIFESP Universidade Federal De São Paulo

UNIFESSPA Universidade Federal Do Sul E Sudeste Do Pará

UNILA Universidade Federal Da Integração Latino-Americana

UNILAB Universidade Da Integração Internacional Da Lusofonia Afro-Brasileira

UNIPAMPA Fundação Universidade Federal Do Pampa

UNIR Fundação Universidade Federal De Rondônia

UNIRIO Universidade Federal Do Estado Do Rio De Janeiro

UNIVASF Fundação Universidade Federal Do Vale Do São Francisco

UTFPR Universidade Tecnológica Federal Do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
1.1 O Problema e a sua Sustentação.....	22
1.2 Objetivo Geral e Específicos.....	23
1.3 Justificativa da Pesquisa	24
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	26
2.1 Geração de Valor à Governança Pública	26
2.2 Contabilização de Benefícios das Atividades da Auditoria Interna Governamental	29
2.3 Governança e Gestão das Universidades Federais de Ensino Superior.....	32
3 EVOLUÇÃO, CONTRIBUIÇÕES E RELEVÂNCIA DAS AUDITORIAS INTERNAS.....	36
3.1 Contribuições da Auditoria Interna para a Governança das Instituições Federais de Ensino Superior.....	36
3.2 Estudos sobre Auditoria Interna Governamental	38
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	43
4.1 Delineamento da pesquisa.....	43
4.2 Descrição da Amostra e Coleta de Dados.....	44
4.3 Fases e Etapas Metodológicas.....	44
4.4 Modelo Econométrico.....	46
4.4.1 Testes de Robustez e especificação dos modelos	50
4.5 Limitações da Pesquisa	50
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	52
5.1 Análise descritiva da amostra de Universidades Federais	52
5.2 Análise dos resultados do modelo estatístico da amostra de Universidades Federais	55
5.3 Vieses da análise da geração de valor somente pela ótima de Benefícios Financeiros e Não Financeiros.....	65
6 CONCLUSÕES	68
REFERÊNCIAS	72
APÊNDICE A –	78
APÊNDICE B -	80
APÊNDICE C -	82
APÊNDICE D –.....	84
APÊNDICE E –	86

1 INTRODUÇÃO

A Auditoria Interna (AI) é uma atividade relevante para a consolidação da governança das instituições. Sua capacidade de expandir a percepção organizacional sobre a gestão dos objetivos, metas e riscos, acompanhada da melhoria dos controles, evitando perdas e promovendo ganhos, fez com que sua atuação e importância alavancassem a partir da segunda metade do século XX (IBGC, 2018).

O *International Professional Practices Framework* – IPPF, base conceitual que organiza as informações oficiais promulgadas pelo *The Institute of Internal Auditors* (IIA), define a missão da auditoria interna como sendo a de “aumentar e proteger o valor organizacional, fornecendo avaliação, assessoria e conhecimentos objetivos baseados em riscos”.

Com o advento da abordagem gerencial no Brasil, no início do século XXI, a administração pública realizou mudanças no intuito de alcançar maior eficiência, devido ao foco em políticas de resultado (BRITO et al., 2017). Apesar dos recursos serem limitados, é maior a busca por serviços de qualidade, transparência na prestação de contas e responsabilização do agente público (RESNBURG e COETZEE, 2016). Desse modo, a ênfase na sociedade e nos resultados por ela esperados, aspecto da administração pública gerencial, confere ao gestor público maior responsabilidade quanto à clara administração do recurso público (SOUSA, 2019).

Nas organizações do setor público, a função da auditoria interna tem grande potencial de melhorar o desempenho, aperfeiçoar os processos, além de promover a responsabilidade e agregar valor às organizações (ALI et al., 2007; AHMI et al., 2016). Peça essencial na estrutura de uma organização, a auditoria moderna aponta as possíveis soluções para o aperfeiçoamento da administração pública (PINTO et al., 2012).

Nesse sentido, os órgãos brasileiros fixam orientações para a atuação da Auditoria Interna. O Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União (CGU), por sua vez, publicou a Instrução Normativa (IN) nº 10, de 28 de abril de 2020, que dispõe sobre a sistemática de quantificação e registro dos resultados e benefícios da atividade de auditoria interna governamental do Poder Executivo Federal, com o objetivo de mensurar o quanto a auditoria interna está agregando valor à instituição em que ela está inserida.

Nessa realidade estão inseridas as 110 Instituições Federais de Educação Superior (IFES), dentre elas estão as 68 Universidades Públicas Federais Brasileiras (UFs), distribuídas entre 27 Unidades Federativas (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2021). Segundo os dados do Instituto

Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o número total de cursos de graduação nas UFs corresponde a 4.928 (INEP, 2020).

Nos últimos 10 anos, a rede federal aumentou em 59,1% o número de alunos matriculados. Em relação aos cursos de graduação nas Universidades Públicas Federais Brasileiras, o censo do INEP apontou em 2019 para um total de 378.490 vagas, 1.114.468 matrículas, nas modalidades presenciais e a distância, e 283.962 ingressantes (INEP, 2020).

Entretanto, nesse contexto, os dados da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES) indicam uma redução orçamentária no âmbito das Universidades, em que o orçamento do Ministério da Educação (MEC) reservado às universidades federais em 2021 diminuiu 37% na comparação com 2010 (APUFSC, 2021).

Conhecidas como entidades complexas por fornecerem atividades de ensino, pesquisa e extensão, as universidades são de grande importância para o desenvolvimento da ciência e da sociedade. Um estudo realizado por Martins, Vasconcelos e Monte (2009) concluiu que o tipo de Instituição de Ensino Superior (IES) na qual o profissional se forma interfere em seu desempenho profissional, estando este fato, segundo eles, diretamente ligado à qualidade do capital humano agregado ao profissional, no estudo, de contabilidade.

Desse modo, o aperfeiçoamento das atividades de auditoria interna nestas instituições é relevante para o fortalecimento da gestão universitária (MATOS; VALMORBIDA; ENSSLIN, 2018) dada sua prerrogativa para o fomento de ações eficientes (SOUSA, 2019).

Para esclarecer a delimitação do tema e a forma com que este estudo foi realizado, as seções 1.1, 1.2 e 1.3 tratarão do problema, objetivos geral e específicos e a justificativa que esta pesquisa se dedica a alcançar.

1.1 O Problema e a sua Sustentação

Por ser filiado ao IIA, o Brasil possui direito de adotar para o setor público as normas internacionais de auditoria interna. Em busca desse alinhamento das normas governamentais com os critérios utilizados internacionalmente, a CGU editou a Instrução Normativa nº 3 de 9 de junho de 2017 que conferiu uma aderência quase que total às normas internacionais ao fixar parâmetros que absorvessem padrões adotados mundialmente (SOUSA e COSTA, 2019).

Instrução Normativa CGU nº 03 (2017, p.2) define a auditoria interna governamental (AIG) como sendo uma atividade independente e objetiva que presta serviços de avaliação e consultoria,

com a finalidade de adicionar valor e melhorar as operações da entidade.

Conforme o referido normativo, os serviços de avaliação consistem na análise objetiva de evidências por parte do auditor interno governamental com o propósito de emitir opiniões e conclusões a respeito do tema analisado. Por sua vez, os serviços de consultoria abordam assuntos estratégicos da gestão e correspondem às atividades de assessoria e aconselhamento, executados a pedido específico dos gestores públicos (CGU, 2017).

Proteger e agregar valor à gestão das entidades públicas por meio de sua atuação sistemática e disciplinada capaz de fomentar melhorias nos processos de governança, gerenciamento de riscos e de controles internos da gestão é o propósito que norteia a atividade da auditoria interna governamental desde a instituição da IN CGU nº 03 (CGU, 2017).

Nessa perspectiva, a fim de medir à geração de valor tanto financeira quanto não financeira agregada à gestão das entidades públicas, a CGU expediu em 2020 a IN nº 10. Com isso, torna possível demonstrar às partes interessadas os resultados do trabalho da auditoria interna governamental.

Ao contrário do cenário internacional, no Brasil as pesquisas que abordam a importância do trabalho da auditoria interna e seu impacto na administração pública são escassas, o que contrasta com o fato de ser um campo de estudo capaz de permitir diversas análises acerca da gestão pública (SOUSA, 2019). Somado a isso, tem-se a constante atualização normativa, a exemplo da IN CGU nº 10, que realça a necessidade de estudos sobre o tema.

A escolha pelas Universidades Públicas Federais reside na sua relevância no desenvolvimento econômico de toda sociedade e por ser uma área com demandas sociais importantes além de ser objeto de recursos públicos (CASARIL, 2019; SOUSA, 2019).

Em vista disso, dada a importância da auditoria interna no auxílio ao alcance dos objetivos institucionais em que estão inseridas, este estudo apresenta a seguinte problemática de pesquisa: **Quais variáveis independentes relacionadas aos serviços da auditoria interna explicam a geração de valor à governança das universidades federais?**

1.2 Objetivo Geral e Específicos

Com o propósito de responder à problemática desta pesquisa, o objetivo geral deste artigo é explicar a influência das variáveis independentes na geração de valor à governança das universidades federais pela modelagem de contabilização de benefícios financeiros e não

financeiros dos serviços prestados pelas Auditorias Internas.

Para alcance do objetivo geral, foram desenvolvidos os seguintes objetivos específicos:

- Descrever a variável dependente a luz da IN CGU nº 10.
- Relacionar os serviços das unidades de auditoria interna governamental (UAIG) com a geração de valor nos períodos de 2019 a 2021.
- Analisar o poder explicativo das variáveis independentes em relação aos benefícios financeiros e não financeiros gerados (geração de valor) nos períodos de 2019 a 2021.

1.3 Justificativa da Pesquisa

Levando em conta as constantes atualizações normativas acerca do papel da auditoria interna na geração de valor, o estudo torna-se relevante porque busca apurar qual operação da auditoria interna governamental agrega mais valor às instituições públicas em que estão inseridas.

Segundo os normativos que regulamentam as atribuições da AIG, bem como a literatura que explora o assunto, conclui-se que as auditorias internas têm capacidade de melhorar o desempenho econômico e funcional de diversas organizações além de fornecer informações relevantes tanto para os dirigentes das entidades quanto para os cidadãos que utilizem os Relatórios de Auditoria a fim de averiguar os resultados obtidos por meio da utilização dos recursos públicos. Desse modo, usufruem dos benefícios gerados pela auditoria interna tanto as universidades quanto a sociedade e o governo.

Nesse sentido, os avanços dos estudos sobre o tema podem causar melhorias nas técnicas e na estrutura de funcionamento desta atividade relevante à Administração Pública. Por se tratar de um tema incipiente, são esperadas possibilidades de gerar contribuição científica que acrescente valor aos estudos da auditoria interna governamental na medida em que propõe a aplicação dos conceitos para uma área ainda pouco explorada (MATSUMOTO, 2019).

Quanto à perspectiva prática, o estudo justifica-se por possibilitar o mapeamento e a identificação das variáveis operacionais das auditorias internas que mais contribuem para a geração de valor à governança das UFs, auxiliando e direcionando melhor a atuação das auditorias internas nessas instituições tendo em vista um período de significativas reduções orçamentárias destinadas a educação superior. De outro modo, existe o auxílio a uma gestão mais eficiente que aprimore a gestão dos recursos públicos e alcance os objetivos propostos.

Por serem as UFs o objeto de análise, aumenta a importância do estudo visto que essas organizações fazem uso de recursos públicos e são polos de criação e disseminação de conhecimento, desenvolvimento tecnológico e formação de capital humano que impacta positivamente a economia. Acrescenta-se a isso a observação feita no estudo realizado por Martins, Vasconcelos e Monte (2009) da expressiva diferença em relação à remuneração dos profissionais formados por IES públicas quando comparada à dos profissionais formados pelas IES privadas. Percebe-se assim, a importância das UFs tanto para a sociedade quanto para o indivíduo de forma particular.

De maneira mais específica, este estudo traz contribuições a Universidade de Brasília (UnB) e a Auditoria Interna da UnB uma vez que os auditores, ao saber qual atividade agrega mais valor à governança da universidade, podem direcionar melhor as suas ações e assim auxiliar a instituição no fortalecimento e aperfeiçoamento da sua governança, bem como colaborar no aprimoramento da gestão tornando-a mais eficaz, eficiente e efetiva tanto nas atividades meio, administrativas, quanto nas atividades fins, ensino, pesquisa e extensão, fato esse que contribui para o desenvolvimento econômico da região.

A partir desta contextualização, esta pesquisa está estruturada em:

- Seção 2 destinada à sustentação teórica onde serão apresentados a geração de valor à governança pública, a contabilização de benefícios das atividades da auditoria interna governamental; e a governança e gestão das universidades federais de ensino superior;
- Seção 3 apresentada às contribuições da auditoria interna para a governança das instituições federais de ensino superior e os estudos sobre auditoria interna governamental;
- A seção 4 se dedica a explicação da metodologia utilizada para alcançar os objetivos desta pesquisa;
- O Capítulo 5 apresenta a análise dos resultados após aplicação dos procedimentos descritos na sessão anterior;
- Por fim, a última parte, apresenta as considerações finais e o panorama do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este estudo está fundamentado nas características relacionadas à geração de valor por parte da auditoria interna, visto que, desde a sua instituição, seu objetivo principal é apoiar a administração no alcance de seus objetivos. Constantes atualizações normativas acompanham as mudanças sociais e ressaltam cada vez mais a importância da AI para o melhor desempenho das instituições onde estão inseridas.

Tanto no âmbito público quanto privado, é reforçado o propósito da AI de agregar valor por meio de suas atividades que promovem melhorias nos processos de governança. Na esfera pública, a Instrução Normativa da CGU nº 10 de 28 de abril de 2020 é o normativo mais recente que aborda esse assunto e busca registrar os resultados e benefícios decorrentes das atividades da AI.

Assim, tendo em vista a importância social e econômica das Universidades Públicas, esta pesquisa utiliza dos relatórios emitidos pelas respectivas auditorias internas das UFs para averiguar o poder explicativo das atividades de auditoria na geração de valor que ela proporciona.

Ao abordar geração de valor à governança das universidades públicas federais, esse Capítulo se subdivide em 3 seções, que possibilita entender Geração de Valor à Governança Pública (Seção 2.1), a metodologia de Contabilização de Benefícios das Atividades de Auditoria Interna Governamental (Seção 2.3) e a Governança e Gestão das Universidades Federais de Ensino Superior (Seção 2.3).

2.1 Geração de Valor à Governança Pública

A temática da governança é presente em trabalhos desde 1932, porém no Brasil ganhou destaque a partir da década de 90 (MATSUMOTO, 2019). Sobre governança no setor público, o Tribunal de Contas da União (TCU) (2014, p.5) define como:

“um conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade”.

Referidos mecanismos visam tornar o Estado mais eficiente, conquistar e preservar a confiança da sociedade assegurando que as ações praticadas estejam sempre em conformidade com o interesse público (TCU, 2014). Assim, a governança pública pode ser entendida como sendo a atuação da Administração Pública em favor das demandas da sociedade, mecanismo que permite aos gestores públicos desempenharem o trabalho que lhes foi confiado pelo povo ao passo que também permite a sociedade controlar as atividades desenvolvidas por eles (RIBEIRO FILHO e

VALADARES, 2017; MATSUMOTO, 2019).

Nessa linha, a AI se destaca como uma importante instância interna de apoio à governança nos órgãos da administração pública, pois trata-se de uma atividade independente e objetiva de avaliação e consultoria, designada para aperfeiçoar as operações e adicionar valor à organização, possibilitando o alinhamento das ações dos agentes públicos aos interesses da sociedade, de modo a observar os requisitos de boas práticas de governança pública (TCU, 2014; PINHEIRO e OLIVA, 2020).

Em âmbito internacional, alguns organismos colaboram para o aperfeiçoamento da governança das entidades públicas e privadas. É o caso do IIA, organização profissional internacional que trabalha como voz global dos auditores internos divulgando as normas internacionais para a prática da atividade de auditoria interna (SILVA e COSTA, 2019). A base conceitual que organiza as informações oficiais expedidas pelo IIA é nomeada de Estrutura Internacional de Práticas Profissionais (*International Professional Practices Framework – IPPF*) (SILVA e COSTA, 2019).

Figura 1 - International Professional Practices Framework - IPPF



Fonte: IIA – Brasil (2017)

Conforme consta nas normas expedidas pelo IIA, a AI deve adicionar valor à organização. Essas normas são separadas em duas categorias e podem ser empregadas a todos os serviços de auditoria interna. A primeira categoria são as Normas de Atributo, referentes às características da organização e dos indivíduos responsáveis pela execução da auditoria; a segunda, por sua vez, são as Normas de Desempenhos, as quais abordam o gerenciamento da atividade de AI, a natureza, o planejamento, análise e avaliação dos trabalhos, a comunicação do resultado, bem como proporciona critérios de qualidade do desempenho (IIA, 2017).

Nesse sentido, com o propósito de ajudar as organizações a identificar estruturas e processos que melhor auxiliem o alcance dos objetivos e colaborem para uma forte governança e gerenciamento de riscos, o IIA adotou e publicou o modelo das três linhas. Este modelo compreende um conjunto de princípios, sendo um deles a criação e proteção de valor, o qual esclarece que, por meio da comunicação e colaboração, todos os papéis que trabalham juntos contribuem para a criação e proteção de valor quando alinhados entre si e com os interesses dos stakeholders (IIA, 2020).

Figura 2 - Modelo das três linhas de defesa



Fonte: IIA – Brasil (2020)

De acordo com o IIA (2020, p.3), “Os papéis de primeira linha estão mais diretamente alinhados com a entrega de produtos e/ou serviços aos clientes da organização, incluindo funções de apoio”. É onde se encontram os indivíduos encarregados pela execução das orientações do modelo. Já as condutas de segunda linha auxiliam no gerenciamento de riscos. As duas primeiras linhas são entendidas como os agentes de gestão e seus papéis podem ser separados ou combinados (IIA, 2020).

Por fim, a terceira linha diz respeito à auditoria interna, a qual é responsável pela avaliação e assessoria independentes e objetivas acerca da adequação e eficácia da governança e do gerenciamento de riscos (IIA, 2020).

Em âmbito nacional, com a finalidade de agregar valor às intuições públicas, a CGU

expediu em 2017 a IN nº 03, que aprova o Referencial Técnico da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal, o qual estipula critérios que incorporam as práticas internacionais às normas brasileiras do setor público (CGU, 2017; SILVA e COSTA, 2019). O artigo 181 deste normativo determina que as Unidades de Auditoria Interna Governamental (UAIG) adotem sistemática de quantificação e registro dos resultados e benefícios gerados em decorrência de suas atividades. Como resultado, a CGU publicou, em 2018, a IN nº 04 que posteriormente foi revogada pela IN nº10, em abril de 2020, a qual aprova a sistemática determinada pelo artigo 181 da IN CGU nº3/2017.

Tanto as valorações econômicas quanto as culturais devem representar o que a sociedade espera em termos de benefícios, serviços e informações (Freire et al, 2017). Variados são os métodos possíveis de reconhecer e mensurar um ativo. Freire et al (2017), por exemplo, acreditam que atribuir um valor por meio de técnicas indiretas de valoração, como o Método da Valoração Contingente, seja uma forma de valorar ativos de difícil mensuração. No caso dos benefícios gerados pela atividade de auditoria interna governamental, a IN CGU nº10 possibilita a valoração desses benefícios por meio da sistemática disposta na instrução.

2.2 Contabilização de Benefícios das Atividades da Auditoria Interna Governamental

Importante é destacar que a IN CGU nº 10 torna-se relevante dado que concede mais transparência e prestação de contas à sociedade. O normativo estabelece os conceitos, requisitos e regras básicas para a contabilização de benefícios e ao passo que orienta as UAIG na contabilização e consolidação dos resultados das atividades desenvolvida no ano. Os conceitos são expostos como um conjunto de regras, a exemplo dos benefícios que são os impactos positivos resultantes das atividades conjuntas entre a UAIG e a gestão. Porém esses benefícios devem ser exclusivamente consequentes da implementação das orientações e/ou recomendações da auditoria executada, com real impacto na gestão pública (MARTINS et al., 2020; CGU, 2020).

Os benefícios são separados em financeiros e não financeiros. Os benefícios financeiros compreendem aqueles que podem ser representados monetariamente e ratificados por documentos comprobatórios. Já os benefícios não financeiros são aqueles que, apesar de não serem mensurados financeiramente, impactam de maneira positiva a gestão de forma estruturante, refletindo melhorias nos controles internos, na gestão e nos processos (CGU, 2020).

Inicialmente, é necessário observar alguns requisitos para a contabilização dos resultados.

A princípio é preciso verificar se houve impacto positivo na gestão pública, seja quanto à eficiência, eficácia, legalidade ou efetividade. Depois deve-se constatar se o benefício decorre de “nexo causal”, ou seja, precisa ser viável comprovar a relação causa-efeito entre a atuação direta da AI, por meio da orientação e/ou recomendação, e a medida adotada pelo gestor que causou impacto positivo à gestão, aumento de valor. Comprovado o benefício efetivo, deve-se classificá-lo em financeiro ou não financeiro (CGU, 2020).

Quanto à comprovação dos benefícios, a IN CGU nº 10 lista as evidências que são usualmente anexadas para que ocorra a contabilização. Quais sejam:

- a) orientação e/ou recomendação enviada ao gestor;
- b) manifestação do gestor em relação à implementação da medida decorrente da recomendação;
- c) evidência da efetiva adoção da medida;
- d) quando for benefício financeiro, é necessário apresentar a memória de cálculo.

Para a validação dos benefícios devem ser criadas instâncias de aprovações. Entretanto, considerando as diferentes estruturas organizacionais, cada unidade deve considerar quantas instâncias são necessárias de forma a observar a relação custo-benefício do controle, respeitando sempre o princípio de segregação de função (CGU, 2020).

Em relação à origem, os benefícios financeiros são classificados em gastos evitados, quando houver suspensão do pagamento ou a adequação do valor, e valores recuperados, quando ocorrer de alguma maneira a efetiva devolução dos recursos aos cofres públicos. Os benefícios não financeiros, por sua vez, são divididos em função da dimensão afetada e em função da repercussão (CGU, 2020).

Segundo a IN CGU nº10, a dimensão afetada se refere ao planejamento estratégico da unidade auditada, e é associada à:

- a) Missão, visão e/ou resultado - quando o benefício implementado afetou os processos finalísticos da organização.
- b) Pessoas, infraestrutura e/ou processos internos - quando o benefício atingiu os processos de apoio e/ou gerenciais da organização.

A repercussão, por sua vez, se refere à esfera organizacional que foi afetada positivamente (MARTINS, 2019). São divididas em três grupos:

- a) Transversal – quando o benefício ultrapassa o âmbito da própria unidade auditada;

- b) Estratégica – quando as providências adotadas pelo gestor foram abordadas pela alta administração da organização;
- c) Tático/operacional – quando as melhorias dizem respeito às atividades internas e/ou operacionais da unidade examinada, sem a necessidade de tomada de decisão pela alta administração (CGU 2020).

A instrução destaca o uso do critério temporal e menciona duas formas para mensuração. A primeira forma determina que os benefícios podem ser registrados em até dois anos após a aplicação da providência pelo gestor. A segunda diz respeito aos benefícios que possuem efeito continuado, em que se pode projetar por até 60 meses da providência do gestor os efeitos futuros decorrentes do benefício.

Sempre que possível, é recomendável ao gestor que se atente ao princípio da economicidade. O custo para implementação de uma medida de atendimento à orientação e/ou recomendação deve ser considerado para apuração do benefício financeiro líquido, isto é, subtrair este custo de implementação do benefício financeiro bruto (CGU, 2020).

A respeito dos serviços realizados pela auditoria interna governamental que possibilita a geração de valor, tem-se a Instrução Normativa nº 09 de 9 de outubro de 2018 da CGU. O normativo dispõe sobre o Plano Anual de Auditoria Interna – PAINT – e sobre o Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna – RAIN – além de dar outras providências acerca das UAIG do Poder Executivo Federal.

Segundo a IN CGU nº 09, o PAINT deve ser elaborado com o intuito de estabelecer os trabalhos prioritários que serão realizados pela auditoria no período objeto do plano. Nele consta tanto as atividades obrigatórias a todas as instituições quanto as atividades escolhidas por cada uma delas para serem desenvolvidas no exercício. Enquanto o RAIN apresenta as informações quanto à execução do PAINT bem como a análise dos resultados decorrentes das atividades de auditoria (CGU, 2018).

Além de determinar o mínimo que deverá constar tanto no PAINT quanto no RAIN, a instrução também estabelece a sistemática para a comunicação e aprovação desses documentos. Em seu artigo 5º, a IN CGU nº 09 da CGU lista quais são os itens obrigatórios que devem constar no PAINT, quais sejam:

- a) Relação dos trabalhos a serem realizados pela UAIG em função de obrigação normativa, por solicitação da alta administração ou por motivos que não a avaliação

- de riscos;
- b) Relação dos trabalhos selecionados com base na avaliação de riscos;
 - c) Previsão de, no mínimo, 40 horas de capacitação para cada auditor interno governamental, inclusive o responsável pela UAIG;
 - d) Previsão da atividade de monitoramento das recomendações emitidas em trabalhos anteriores e ainda não implementadas pela Unidade Auditada;
 - e) Relação das atividades a serem realizadas para fins de gestão e melhoria da qualidade da atividade de auditoria interna governamental;
 - f) Indicação de como serão tratadas as demandas extraordinárias;
 - g) Exposição, sempre que possível, das premissas, restrições e riscos associados à execução do PAINT;
 - h) Apêndice contendo a explicação da metodologia utilizada para a seleção dos trabalhos de auditoria com base na avaliação de riscos.

2.3 Governança e Gestão das Universidades Federais de Ensino Superior

A governança é um dos assuntos que vem ganhando cada vez mais espaço nas agendas dos gestores e está entre os desafios mais importantes das organizações públicas e privadas (GESSER et al., 2019). Por ser um termo bastante utilizado em vários setores da sociedade, a governança acaba possuindo diversas definições e significados a depender da perspectiva de análise (TCU, 2014).

Sobre governança no setor público, o TCU (2014, p.26) entende como sendo os mecanismos de liderança, estratégia e controle colocados em prática para avaliar, direcionar e monitorar o desempenho da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade. Assim, o fortalecimento da governança é um passo importante em direção a governos e instituições mais transparentes e zelosos às demandas da população (SILVA e COSTA, 2019).

O sistema de governança, por sua vez, expressa a forma como diversos atores se relacionam e se organizam para obter uma boa governança, que tem como intenção conseguir e manter a confiança da sociedade assegurando que as ações praticadas estejam sempre em conformidade com o interesse público (TCU, 2014). Uma boa governança gera diversos benefícios além de melhorar o desempenho organizacional, diminuir conflitos, alinhar ações e proporcionar uma maior

segurança. Segundo o TCU (2014, p. 14), a boa governança permite, entre outros:

- a) Garantir a qualidade e a efetividade dos serviços prestados aos cidadãos;
- b) Possuir e utilizar informações de qualidade e mecanismos robustos de apoio às tomadas de decisão;
- c) Dialogar com e prestar contas à sociedade;
- d) Utilizar-se de controles internos para manter os riscos em níveis adequados e aceitáveis;
- e) Controlar as finanças de forma atenta, robusta e responsável.

No setor público, a governança pode ser observada sob quatro pontos de vistas: sociedade e Estado; entes federativos, esferas de poder e políticas públicas; órgãos e entidades; e atividades intraorganizacionais. Entre elas há uma relação de interdependência e complementaridade (TCU, 2014).

Enquanto o primeiro estabelece as regras e os princípios que direcionam a atuação dos agentes públicos e privados criando condições estruturais de administração e controle do Estado; o segundo, compreendendo as diferentes esferas, poderes, níveis de governo, se atenta com as políticas públicas e com as interações entre as estruturas e setores; o terceiro assegura que cada órgão ou entidade desempenhe seu papel; e o quarto, por sua vez, diminui os riscos, melhora os resultados e adiciona valor aos órgãos (TCU, 2014).

Por integrarem a Administração Pública, as Universidades Públicas Federais Brasileiras, apesar de possuírem suas particularidades, devem, bem como os demais órgãos públicos, observar às leis, regulamentos e mecanismos que regem o setor público como a governança, transparência e accountability, tanto pela obediência a legislação vigente, como também pela atenção com o controle social e a prevenção da corrupção no setor público (GESSER et al., 2019).

Vinculadas ao MEC, as UFs tem como característica principal a indissolubilidade do tripé ensino, pesquisa e extensão, que envolve as mais diversas áreas do conhecimento. Elas carregam como missão principal a geração de conhecimentos científicos e tecnológicos, incentivo à cultura, prestação de serviços à comunidade e formação de profissionais qualificados e envolvidos com a sociedade (SALES et al., 2020). É uma das organizações mais complexas da sociedade e, permeada de desafios, necessita de um eficiente e efetivo sistema de gestão que possibilite atender tanto as demandas internas quanto da sociedade (PESSOA, 2000).

Do mesmo modo que o setor público, as UFs fazem uso dos recursos públicos para desempenharem suas atividades e, de igual forma, necessitam de mecanismos de governança que

viabilizem a transparência, equidade e prestação de contas, como também direcionem a gestão de modo a proporcionar uma gestão universitária cada vez mais eficiente, com ensino de qualidade e comprometida com a sociedade e suas transformações (COSTA, 2019; MARQUES et al, 2020).

A Governança e Gestão, apesar de apresentarem diferentes funções e preocupações, se complementam. A governança conduz a gestão para observar as necessidades das partes interessadas. Enquanto a gestão, ligada e integrada aos processos organizacionais, atenta-se a eficácia e eficiência, sendo responsável pela gestão dos recursos e poderes confiados aos órgãos e entidades para o alcance de seus objetivos; a governança fornece direcionamento, monitora, supervisiona e avalia a atuação da gestão, visando atender as demandas e expectativas dos cidadãos e demais partes interessadas (TCU, 2014; GESSER et al., 2019).



Fonte: TCU - Brasil (2014)

As Universidades, assim como as demais instituições públicas, buscam adaptar sua gestão aos novos modelos de administração pública, com as estratégias de gestão focadas em resultados, onde as decisões passam a ser tomadas mediante critérios de economicidade e eficiência (SALES et al., 2020). Do mesmo modo, a governança também se atenta à qualidade do processo decisório bem como a sua efetividade, como por exemplo, se os resultados estimados foram alcançados e como alcançar maior valor (TCU, 2014).

Segundo a Corte de Contas, a fim de que as funções de governança sejam desenvolvidas de maneira satisfatória, devem ser adotados os mecanismos de liderança, estratégia e controle. Os mecanismos devem estar alinhados de forma a assegurar que as orientações dos altos níveis se reproduzam em práticas desenvolvidas pelos níveis subordinados.

A liderança diz respeito às práticas comportamentais que assegurem o mínimo de condições

para o desempenho da boa governança, já as estratégias são estabelecidas pelos líderes para o alcance da boa governança, como por exemplo, a escuta ativa das demandas; definição e alcance da estratégia; e monitoramento de objetivos. O controle por sua vez refere-se a prática de avaliar e tratar os riscos existentes. Nele consta o componente auditoria interna, atividade objetiva e independente de consultoria e avaliação, qualificada para agregar valor e aperfeiçoar as operações de uma entidade (TCU, 2014).

A seção 3 apresentará as contribuições da atividade de auditoria interna para a governança das instituições federais de ensino superior e os estudos sobre auditoria interna.

3 EVOLUÇÃO, CONTRIBUIÇÕES E RELEVÂNCIA DAS AUDITORIAS INTERNAS

Cada vez mais presente nas mais variadas formas de entidade, a auditoria interna teve sua instituição como sendo obrigatória em uma Administração Pública Federal Indireta no ano 2000, conforme determinava o Decreto Federal nº 3.591/2000. Desde então diversos foram os normativos emitidos pela CGU que reforçava a importância de sua atuação, bem como padronizava os exercícios da auditoria interna governamental, a exemplo das IN CGU nº09 e nº10.

Juntamente ao crescente enfoque na governança pública ocorre o intenso aprimoramento das atividades de auditoria com intenção de acompanhar e contribuir com a governança das entidades. Essa contribuição se dá especialmente considerando o esforço da auditoria em avaliar os controles internos por intermédio dos serviços de auditoria, consultoria e assessoramento, auxiliando a instituição no alcance de seus objetivos estratégicos.

3.1 Contribuições da Auditoria Interna para a Governança das Instituições Federais de Ensino Superior

A auditoria interna constitui instância de apoio à governança nas entidades e deve fornecer suporte para a gestão pública (FARIAS et al.,2010; MOREIRA, 2015). Quando provida das prerrogativas necessárias para um desempenho eficiente, torna-se essencial na produção de tomada de decisões e valorização da organização (SOUSA, 2019).

A constituição de uma unidade de Auditoria Interna nas Universidades Federais Brasileiras se tornou indispensável com a instituição do Decreto Federal nº 3.591, de 6 de setembro de 2000, posteriormente modificado pelo Decreto nº 4.440, de 25 de outubro de 2002 (LINCZUK, 2012; MOREIRA 2015). Conforme Decreto, em seu artigo 14:

As entidades da Administração Pública Federal indireta deverão organizar a respectiva unidade de auditoria interna, com o suporte necessário de recursos humanos e materiais, com o objetivo de fortalecer a gestão e racionalizar as ações de controle” (BRASIL, 2002).

Desde sua instituição nas universidades federais, a auditoria interna é objeto de constante estudo por parte da CGU e do TCU a fim de que possa contribuir paulatinamente com a governança das instituições (MOREIRA, 2015). Acompanhada da reitoria e do conselho administrativo, integra a base principal para a tomada de decisão dentro das instituições (SOUSA, 2019).

No intuito de aumentar valor organizacional, a auditoria também atua como consultoria e assessoria da alta administração. Sua prerrogativa vai além da apresentação de relatórios de

conformidade e do monitoramento das práticas institucionais, ela avalia e apresenta recomendações direcionadas ao aperfeiçoamento dos processos de governança, contribuindo para uma gestão com maior qualidade (MOREIRA, 2015; SOUSA 2019).

Ferramenta de grande auxílio e suporte ao controle institucional, desde que observe o que está estabelecido em normas postas a orientar os trabalhos, a auditoria interna tem o poder de assegurar que os recursos públicos concedidos pelo governo sejam empregados com eficiência, eficácia e efetividade (SILVA e COSTA, 2019).

De acordo com Moreira (p.58, 2015), as universidades que objetivam altos padrões de ensino, pesquisa e extensão devem ser administradas com excelência e qualidade acadêmica, sujeitando-se a permanente avaliação externa bem como zelando pela transparência nas prestações de contas à sociedade. Exemplo de contribuição direta das unidades de AI na governança das instituições está na obrigatoriedade da sua manifestação a respeito da prestação de contas anual das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) determinada na Instrução Normativa TCU nº 84, de 22 de abril de 2020.

Conforme IN nº 84 do TCU, em seu artigo 3º, a prestação de contas tem o objetivo de comprovar a boa e regular aplicação dos recursos públicos federais a fim de atender às necessidades de informação e de controle para fins de transparência, tomada de decisão e responsabilização. Estabelece, no inciso II do artigo 27, que o relatório de auditoria, no qual consignará os achados de auditoria relevantes indicando as medidas empregadas para corrigir as falhas constatadas, integrará os processos de prestação de contas da instituição.

As atuações e as responsabilidades da AI estão cada vez mais presentes nos mais diversos tipos de entidades públicas. Nesse sentido, um normativo legal é de grande importância para associar a eficácia no ambiente universitário (SOUSA, 2019). Em nível institucional, tem-se o Regimento Interno da Auditoria Interna da UnB como outro exemplo da contribuição da auditoria à governança da universidade.

O regimento aprovado por meio da Resolução do Conselho de Administração nº 0021/2019 define o propósito, a autoridade e a responsabilidade da atividade da auditoria interna da UnB. Em seu artigo 6º, constam as competências da auditoria interna. Sendo algumas delas:

- Realizar a terceira linha de defesa bem como apoiar a administração superior na estruturação e funcionamento da primeira e segunda linhas de defesa da gestão, por meio de consultoria e avaliação dos processos de governança;

- Assessorar os gestores no acompanhamento da execução dos programas governamentais, com o objetivo de auxiliar ao alcance das metas;
- Avaliar a eficácia e contribuir para melhoria do processo de gerenciamento de riscos;
- Examinar a legalidade dos atos de gestão bem como seus resultados em termos de economicidade, eficácia e eficiência;
- Coordenar as atividades e a comunicação das informações entre os auditores externos e internos e a Administração Superior da UnB;
- Fornecer tempestivamente os dados dos processos da UnB em análise no TCU e CGU nos sistemas de monitoramento;
- Fornecer subsídios, com análise das informações, para elaboração do relatório anual de gestão da UnB e demais documentos de prestação de contas.

Desse modo, utilizada para agregar valor à instituição, a AI contribui diretamente para a qualidade das atividades desenvolvidas nas UFs, bem como nos benefícios que são devolvidos à sociedade por meio de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, proporcionando cada vez mais o alcance da missão institucional das universidades de interferir nas mudanças sociais ao gerar conhecimentos científicos e tecnológicos e uma melhor prestação de serviços à sociedade (MOREIRA, 2015).

Ao definir critérios claros e confiáveis para a gestão, a AI contribui para uma boa governança uma vez que melhora a eficácia dos processos e dos controles por meio de suas atividades de avaliação, consultoria e assessoramento. Dessa forma, a AI aperfeiçoa o desempenho da organização como um todo e conseqüentemente fornece maiores retornos sociais e acadêmicos, bem como aumenta os níveis de confiança da população (SOUSA, 2019).

A seguir são apresentados os estudos realizados anteriormente acerca da auditoria interna governamental.

3.2 Estudos sobre Auditoria Interna Governamental

Em que pese o contexto nacional não apresentar uma vasta quantidade de estudos orientados para a auditoria interna no campo das Universidades Federais, alguns estudos recentes vêm sendo destinados a suprir esta lacuna literária e propiciar dados que fomentem discussões a respeito da importância da auditoria interna governamental no Brasil tanto no âmbito das UFs quanto no setor

público de maneira geral.

Brito et al. (2017) se propôs a identificar os benefícios e desafios na implantação da auditoria baseada em riscos (ABR) nas IFES. Por meio do tratamento estatístico dos dados obtidos através da aplicação de questionários aos auditores internos das instituições, extraiu dois fatores que retratam os benefícios e três que refletem os desafios na implantação da ABR. Os fatores de benefícios são: consolidação da gestão de riscos e aperfeiçoamento da comunicação e monitoramento de auditorias. Já os fatores de desafios são os aspectos normativos, a falta de apoio da alta administração e a estrutura de gestão de riscos inadequada.

Leite e Costa (2018) se propuseram a compreender as regulamentações a respeito da previsão de recursos e custos por trabalho de auditoria previsto no PAINT. Através de um estudo de caso no Instituto Federal de Brasília (IFB), foi realizada análise de conteúdo, aplicação de questionário e entrevista. Concluíram que, apesar da Lei de Responsabilidade Fiscal, a Lei de Acesso à Informação e as Instruções Normativas da CGU determinarem às instituições do setor público a primazia do trato e a transparência da administração dos recursos públicos, a AI do IFB não observa integralmente esses normativos, não possui orçamento próprio, não estima, controla e nem presta contas a respeito dos recursos utilizados na execução de suas atividades.

Também discutindo a AI no âmbito das UFs, o estudo “A eficácia das unidades de auditoria interna nas universidades federais brasileiras: análise sobre a percepção de membros da auditoria interna e a alta administração” (SOUSA, 2019) propôs demonstrar a diferença em relação à eficácia da auditoria interna percebida pela alta administração e pelos integrantes da auditoria interna nas universidades federais. Por meio de uma pesquisa quali-quantitativa, relacionou as principais variáveis influenciadoras de eficácia, sendo elas a competência, tamanho, relacionamento, suporte e independência. Confirmou que, com exceção da independência, todas as demais variáveis influenciam na percepção, tanto pela auditoria quanto pela alta administração, de eficácia nos trabalhos realizados pela auditoria. Por fim, verificou também aspectos que geram melhoria da governança, como por exemplo, a qualidade das atividades, apoio administrativo, importância da auditoria interna e o apoio da alta administração.

O estudo realizado por Silva e Costa (2019) examinou a contribuição da unidade de auditoria interna para a governança de uma organização social. Por meio de um estudo de caso, avaliaram a aderência da unidade de auditoria interna de uma organização social às Normas Internacionais de Práticas Profissionais (International Professional Practices Framework – IPPF)

(IIA Global) e o ponto de vista dos auditores internos em relação à governança. Verificaram, assim, que a auditoria interna da organização social estava em conformidade parcial com as normas internacionais (68,45%). Dessa forma, concluíram que a presença de auditoria interna em consonância com as normas contribui para a governança da entidade, porém, ainda há uma lacuna normativa para o direcionamento destas unidades do terceiro setor, referente a não obrigatoriedade desde componente de controle interno nestas organizações.

Sousa e Costa (2019) mensuraram a aderência da IN CGU nº3 às normas internacionais de auditoria do IIA-Global. Por meio da análise quali-quantativa, verificaram que a aderência da IN foi superior a 90%, indicando que o Brasil está adotando, no setor público, as boas práticas internacionais de auditoria interna ainda que não seja em sua totalidade. Constataram também que menos da metade dos outros países filiados ao IIA possuem adesão às normas do IIA-Global.

A pesquisa realizada por Pinheiro e Oliva (2020) teve como finalidade analisar atuação da auditoria interna na governança das UFs, sob o ângulo da alta administração. Para tanto, foi realizada uma pesquisa mista constituída de duas fases. A primeira fase sendo uma pesquisa quantitativa descritiva com uma amostra de 33 universidades e, a segunda fase, uma pesquisa qualitativa, mediante a técnica de coleta de dados Focus Group. Os resultados demonstraram que a grande parte da alta administração concorda que a auditoria interna auxilia a universidade na execução de suas estratégias de modo a reconhecer a auditoria interna como uma importante instância interna de apoio à governança da universidade.

A pesquisa feita por Matsumoto (2019) utilizou a triangulação metodológica do tipo intramétodos para analisar a atuação das unidades de auditoria interna da rede federal da região nordeste na qualidade de instrumento de avaliação do desempenho organizacional. Por meio da análise documental e aplicação de questionário, mapeou as estruturas administrativas das AIG, identificou se os relatórios de auditoria e os relatórios de gestão apontaram os procedimentos da gestão em resposta às orientações das unidades de auditoria, coletou as percepções tanto dos membros das AIG quanto da Alta Administração em relação à atuação da auditoria e, por fim, analisaram a necessidade de adaptação dessas estruturas ao que é posto em normativos internacionais, na legislação brasileira e na literatura. Constatou que, em que pese a legislação brasileira ter evoluído bastante, assemelhando-se as normas internacionais, ainda são necessárias adequações que assegurem a correta atuação das AIG das instituições analisadas, sendo a estrutura de funcionamento da auditoria uma das fragilidades mais evidentes.

Martins, Marçal e Alberton (2020), no artigo Registro dos Benefícios da Auditoria Interna Governamental: uma análise da Percepção dos Auditores das IFES, analisaram a percepção dos auditores internos das IFES acerca do processo de execução da IN CGU nº 04 que trata da sistemática de quantificação e registro dos resultados e benefícios da atividade da auditoria interna governamental do poder executivo federal. Para esse fim, direcionaram questionários estruturados eletrônicos para 101 unidades de auditoria interna das diversas IFES, sendo coletadas 54 respostas válidas ao final do processo de coleta de dados. Ao utilizar a técnica de análise de conteúdo das informações recebidas dos auditores internos, perceberam indícios de deficiências no treinamento dos auditores, nas estruturas das organizações observadas e nas relações internas e externas de comunicação. Não obstante, os auditores internos julgam que o novo dispositivo ressaltará a importância de suas atividades.

Figueiredo (2022), com o intuito de analisar a quantificação e o registro de benefícios financeiros e não financeiros das Universidades Federais do Brasil, realizou um estudo exploratório utilizando a metodologia quali-quantitativa. A partir dos relatórios anuais de auditoria interna de 2020, coletou os dados do registro de benefícios das 68 universidades federais credenciadas no MEC. Como resultado, foi constatado um significativo número: mais de um terço de AUDINs que não apresentaram benefícios financeiros e, nas que contabilizaram, a quantidade de universidades que pontuaram benefícios não financeiros foi expressivamente maior das que pontuaram benefícios financeiros. Observou também que, apesar de melhorar a transparência na gestão pública, a IN CGU 10/2020 necessita ser aperfeiçoada quando utilizada nas instituições que não contabilizaram benefícios.

Dessa forma, as hipóteses estão desenvolvidas de maneira a comprovar o poder explicativo das atividades de auditoria na geração de valor à governança das universidades federais. Ao verificar esses pressupostos com apoio na literatura, é possível estabelecer um modelo com confiança. Assim, a partir do desenvolvimento dos fatores que influenciam, foram elaboradas as seguintes hipóteses:

- H₁: O aumento da geração de valor na governança das UFs estará relacionado a um maior percentual de horas de trabalho realizado pela equipe de auditoria (CGU, 2017, 2018, 2020).
- H₂: O aumento da geração de valor na governança das UFs estará relacionado a um maior percentual de horas dos trabalhos realizados com base na avaliação de riscos (CGU, 2017,

2018, 2020).

- H₃: O aumento da geração de valor na governança das UFs estará relacionado a um maior percentual de horas de capacitação realizadas (CGU, 2017, 2018, 2020).
- H₄: O aumento da geração de valor na governança das UFs estará relacionado a um maior percentual de horas de atividades realizadas de monitoramento das recomendações (CGU, 2017, 2018, 2020).
- H₅: O aumento da geração de valor na governança das UFs estará relacionado com maior percentual de horas de atividades realizadas para fins de gestão e melhoria da atividade de auditoria interna governamental (CGU, 2017, 2018, 2020).
- H₆: O aumento da geração de valor na governança das UFs estará relacionado com o maior de número de auditores (CGU, 2017, 2018, 2020).

Na próxima seção, será detalhada a metodologia a ser utilizada para a investigação, com o intuito de responder a problematização, e, por conseguinte, permitir alcançar o objetivo deste estudo.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em virtude dos objetivos apresentados, esta pesquisa se enquadra como exploratória, com abordagem quali-quantitativa. Gil (2008) e Menezes et al (2019) afirmam que as pesquisas exploratórias contribuem para o pesquisador aprimorar as ideias principalmente de assuntos pouco explorados, como é o caso da metodologia de contabilização de benefícios financeiros e não financeiros recomendada pela CGU. Em vista disso, Prodanov e Freitas (2013) mencionam que o objetivo do estudo exploratório é proporcionar mais conhecimento sobre o tema em questão e levantar hipóteses que possibilitem outras pesquisas com novos enfoques (Menezes et al, 2019).

Em relação aos procedimentos, a pesquisa é de caráter documental, conceituada por Prodanov e Freitas (2013) como sendo uma pesquisa que utiliza materiais que não recebem tratamento analítico e que, segundo Menezes et al (2019), o pesquisador faz uso do documento original que, no presente estudo, são os Planos e Relatórios Anuais de Auditoria. Ademais, após a coleta de dados quantitativos, é realizada a análise desses dados de forma tanto qualitativa quanto quantitativa.

4.1 Delineamento da pesquisa

Para atender ao objetivo deste estudo em demonstrar quais variáveis independentes relacionadas aos serviços da auditoria interna explicam a geração de valor à governança das universidades federais, este estudo se enquadra como exploratório e o método como quali-quantitativo. Para isso, a coleta de dados foi realizada através da análise documental do PAINT e RAINTE das UFs, a fim de identificar se houve benefício financeiro e não financeiro gerados no período de 2019 a 2021, conforme determina a IN CGU nº10, bem como verificar os serviços ofertados pela AI constantes na IN CGU nº 09. A análise quantitativa foi obtida por meio do modelo estatístico disposto na Seção 4.4.

A determinação da janela temporal, considerou o primeiro ano de obrigatoriedade da publicação dos resultados das UAIG, 2019, e o início da pesquisa, 2021, totalizando 3 anos.

Com base nisso, levantou-se os benefícios gerados no período de estudo e os indicadores que, com base na IN nº 09 da CGU, contribuem para a geração de valor à governança. Por fim, analisou a influência dos serviços de auditoria na produção de valor às universidades públicas federais.

4.2 Descrição da Amostra e Coleta de Dados

O objeto de análise desta pesquisa foram as Auditorias Internas das 68 universidades federais brasileiras. Primeiramente, foi realizado o levantamento dos nomes de todas as universidades públicas federais habilitadas pelo MEC por meio do e-MEC. Depois foi feita visita ao sítio de cada universidade a fim de acessar os PAINTS e RAINTS dos anos de 2019 a 2021 da UFs.

Posteriormente, ocorreu a análise de cada RAINTE e PAINTE com o intuito de levantar os benefícios gerados e a relação dos serviços prestados nos períodos analisados.

4.3 Fases e Etapas Metodológicas

Inicialmente, através do e-MEC, foram coletados todos os nomes das UFs credenciadas ao MEC no ano de 2021 e registrados em 6 planilhas no programa *Excel*. Após esta etapa, foram realizadas visitas ao sítio de cada universidade ou da auditoria interna com o intuito de obter os PAINTS e RAINTS dos períodos analisados.

Três planilhas foram destinadas para consolidar os benefícios gerados, a variável dependente. Através da metodologia da contabilização de benefícios da IN nº10 da CGU, foi realizado o levantamento dos benefícios financeiros e não financeiros gerados pela auditoria interna das universidades no período de 2019 a 2021. Uma planilha para cada ano.

Nestas planilhas ocorreu a primeira divisão, as universidades que divulgaram os RAINTS e as que não divulgaram. Em seguida, o RAINTE foi examinado individualmente para verificar os benefícios produzidos pelas auditorias internas das UFs, sendo os resultados documentados nas planilhas. Foi levada em conta na contabilização de benefícios a seguinte classificação conforme IN nº10 da CGU:

- a) Benefício financeiro: benefício que possa ser representado financeiramente e comprovados por documentos. Podendo ser classificados em gastos evitados e valores recuperados;
- a) Benefício não financeiro: benefício que comprove um resultado positivo na gestão de forma estruturante, tanto em função da dimensão afetada quanto em função da repercussão.

As planilhas separam as universidades por estado, ao mesmo tempo que cada universidade é classificada por sim ou por não para os seguintes tópicos: publica RAINTE do ano analisado,

apresenta benefícios financeiros, apresenta benefícios não financeiros. A planilha também registra, quando existentes, o valor dos benefícios financeiros e as dimensões que se enquadram os benefícios não financeiros. O modelo da categorização do RAINT de cada universidade é demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1 - Categorias dos benefícios

Benefícios financeiros	Benefícios não financeiros					
	Missão, Visão e/ou Resultado			Pessoas, Infraestrutura e/ou Processos Internos		
	Transversal	Estratégica	Tático/Operacional	Transversal	Estratégica	Tático/Operacional
Valor em reais(R\$)	Quantidade de benefícios em cada repercussão					

Fonte:Brasil(2020).

O próximo momento consistiu em realizar o levantamento, no PAINT e RAINT, das variáveis independentes explicativas, isto é, as atividades desenvolvidas pelas UAIG que contribuem para o benefício gerado, conforme a IN nº 09 da CGU. Os resultados foram documentados nas outras três planilhas juntamente com a relação entre os serviços previstos e efetivamente ofertados. Essa relação foi traduzida no indicador previsto / realizado. O modelo da identificação das relações entre as atividades previstas no PAINT e as ofertadas descritas no RAINT é demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 - Identificação e relação das atividades

Previsito	Realizado	% horas do total de trabalhos realizados	Previsito	Realizado	% horas dos trabalhos selecionados com base na avaliação de riscos	Previsito	Realizado	% horas de capacitação realizadas	Previsito	Realizado	% horas de atividades de monitoramento das recomendações	Previsito	Realizado	% horas do PGMQ realizadas	Nº de Membros AI

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados disponíveis no PAINT e RAINT

Considerando a consolidação dos parâmetros estabelecidos como variáveis e a explicação encontrada nas instruções normativas para cada uma delas, foi possível estabelecer um modelo confiável capaz de apresentar um padrão sobre as atividades ofertadas pela UAIG e os benefícios agregados a universidade.

Quadro 3 - Parâmetros para mensurar fatores de influência das atividades de auditoria na geração de benefícios

Variável/Codificação/Sinal			Descrição	Evidências
Dependente	Existência ou não de benefício financeiro e não financeiro	GV/GVN	Probabilidade de ocorrer benefício financeiro e não financeiro.	RAINT
Independente	Percentual de horas do total de trabalhos realizados	AUDT	Relação dos trabalhos a serem realizados pela UAIG;	PAINT/RAINT
Independente	Percentual de horas dos trabalhos selecionados com base na avaliação de riscos	AUDR	Relação dos trabalhos selecionados com base na avaliação de riscos	PAINT/RAINT
Independente	Percentual de horas de capacitação realizadas	AUDC	Previsão de, no mínimo, 40 horas de capacitação para cada auditor interno governamental, inclusive o responsável pela UAIG;	PAINT/RAINT
Independente	Percentual de horas de atividades de monitoramentos das recomendações	AUDM	Previsão da atividade de monitoramento das recomendações emitidas em trabalhos anteriores e ainda não implementadas pela Unidade Auditada;	PAINT/RAINT
Independente	Percentual de horas do PGMQ realizadas	PGMQ	Relação das atividades a serem realizadas para fins de gestão e melhoria da qualidade da atividade de auditoria interna governamental;	PAINT/RAINT
Independente	Número de membros na Auditoria Interna	QAUD	Quantidade de membros da Auditoria Interna	PAINT/RAINT

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados disponíveis no PAINT e RAIN.T.

4.4 Modelo Econométrico

Para testar as hipóteses do estudo e responder ao problema de pesquisa, foi utilizado uma regressão logística. Nos modelos de regressão as variáveis também podem ser de natureza

qualitativa, sendo representada por variáveis binárias ($Y = 1; Y = 0$). Essas respostas podem ser: decisão da empresa em adotar uma estratégia, lançar novos produtos, empresas solventes ou não, e no caso dessa pesquisa, o benefício gerado ou não por um processo de auditoria. Logo, a regressão logística (Logit) tem como foco produzir, a partir de um conjunto n de observações, um modelo que permita a predição de valores, normalmente binárias (GUJARATI; PORTER, 2011).

Deve-se destacar que, ao contrário dos modelos convencionais, que buscam prever o comportamento médio de Y a partir de um conjunto de valores X , o objetivo passa a ser estimar a probabilidade do evento Y acontecer, sendo conhecidos como modelos de probabilidade (WOOLDRIDGE, 2002a). Normalmente, os modelos de probabilidade são dados por:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \mu_i \quad (1)$$

Em que: X_i são o conjunto de atividades realizadas pela auditoria para gerar benefício $Y = 1$ ou não $Y = 0$, e o termo μ_i é o termo usual de erro da regressão. Nas condições em que a variável dependente é uma categoria, estima-se $E\langle Y_i | X_i \rangle$, isto é $Pr\langle Y_i = 1 | X_i \rangle$, ou seja, a probabilidade de haver algum benefício das auditorias nas UFs. Ainda pode-se reescrever o modelo como:

$$E(Y_i | X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i + \mu_i \quad (2)$$

Se, $P_i = 1$ a probabilidade de que $Y_i = 1$ (ocorrendo algum benefício da auditoria) e a probabilidade de $Y_i = 0$ ($1 - P_i$) (que não tenha nenhum benefício) a variável Y_i segue uma distribuição de probabilidade de Bernoulli (GUJARATI; PORTER, 2011). Geometricamente, os modelos Logit apresentam as características de uma curva sigmoide (S), sendo essa bem próxima de uma função de distribuição acumulada (FDA) de uma variável aleatória. Baseado nessas constatações, pode-se escrever que a função de probabilidade acumulada das funções logísticas é dada por:

$$P_i = E\langle Y_i = 1 | X_i \rangle = \frac{1}{1 + e^{-X\beta}} = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^{Z_i}}{1 + e^{Z_i}} \quad (3)$$

Em que $Z_i = X\beta$. Essa maneira como foi descrita não é uma equação linear e por isso não pode ser estimada por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Contudo, se reescrevermos o modelo tomando o logaritmo natural dos dois lados da equação, obtém:

$$\text{Logit}_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Z_i \quad (4)$$

Esse modelo tem por características: i) o modelo não é linear nos parâmetros (β); ii) a estimação é realizada pelo método de máxima verossimilhança; iii) os β 's não possuem uma análise direta como nos modelos de MQO; iv) as análises devem ser realizadas pelo efeito marginal. Esse efeito marginal de uma variável X mede a inclinação da curva em um determinado ponto considerável, ou seja, é a derivada da variável dependente em relação a variável explicativa (GUJARATI; PORTER, 2011). Em termos práticos, o efeito marginal mensura uma variação unitária da variável explicativa sobre a probabilidade de ocorrência do evento (probabilidade da ação X de gerar algum benefício Y).

Por se tratar de várias UFs ao longo do tempo, o modelo usado nessa pesquisa pode ser escrito como:

$$y_{it} = \beta_{0i} + x_{it}\beta_i + \mu_{it} \quad (5)$$

Em que: y_{it} = são os benefícios gerados para as diversas UFs i ao longo do tempo t . β_{0i} são os efeitos aleatórios específicos do indivíduo; x_{it} são as diversas atividades de auditorias realizadas para as i UFs ao longo do tempo t e μ_{it} representa o erro do modelo.

No mais, a grande diferença entre os modelos é a existência de efeitos fixos ou aleatórios nos modelos em painel (GREENE, 2002). Ainda nesse âmbito, os modelos com efeitos fixos são correlacionados com os efeitos no nível do indivíduo, requerendo uma eliminação ou controle dos efeitos fixos (CAMERON; TRIVEDI, 2010). Na inexistência da importância do tempo, o modelo *pooled* Logit torna-se o mais indicado. Os autores lembram ainda que uma estimação com erros robustos clusterizados busca corrigir eventuais correlações entre o termo de erro ao longo do tempo para cada indivíduo.

Ainda em referência ao modelo, é importante frisar que os regressores podem variar potencialmente ao longo do tempo e dos indivíduos, sendo essa variação ao longo do tempo para o indivíduo i conhecida por *within variance*, já a variação entre os indivíduos é chamada de *between variance*. Logo, no modelo de efeitos fixos, o coeficiente de um regressor com baixa variação *within* será imprecisamente estimado (WOOLDRIDGE, 2002b).

Para testar as hipóteses do estudo e responder ao problema de pesquisa, foi utilizado um modelo Logit, dado por:

$$GV_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1t}AUDT_{it} + \beta_{2t}AUDR_{it} + \beta_{3t}AUDC_{it} + \beta_{4t}AUDM_{it} + \beta_{5t}PGMQ_{it} + \beta_{6t} + QAUD_{it} + \mu_{it} \quad (6)$$

$$GVN_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1t}AUDT_{it} + \beta_{2t}AUDR_{it} + \beta_{3t}AUDC_{it} + \beta_{4t}AUDM_{it} + \beta_{5t}PGMQ_{it} + \beta_{6t} + QAUD_{it} + \mu_{it} \quad (7)$$

Em que as variáveis dependentes são:

GV – Geração de valor monetário;

GVN – Geração de valor não monetário;

Já as variáveis explicativas são:

AUDT – Relação dos trabalhos planejados no PAINT;

AUDR – Relação dos trabalhos selecionados com base na avaliação de riscos;

AUDC – Previsão de, no mínimo 40 horas, das horas de capacitação realizadas para cada auditor interno governamental, inclusive o responsável pela UAIG;

AUDM – Atividades de monitoramento das recomendações emitidas em trabalhos anteriores e ainda não implementadas pela Unidade Auditada;

PGMQ – Relação das atividades a serem realizadas para fins de gestão e melhoria da qualidade da atividade de auditoria interna governamental;

QAUD – Quantidade de integrantes da auditoria.

Assim, o Quadro 4 apresenta a resposta esperada de acordo com o desenvolvimento de cada proxy, onde para as variáveis trabalhos planejados, trabalhos selecionados com base na avaliação de riscos, horas de capacitação, atividades de monitoramento, atividades para fins de gestão e melhoria da UAIG e quantidade de membros da auditoria.

Quadro 4 -estatística descritiva das variáveis determinadas para mensurar os benefícios financeiros e não financeiros

Hipótese	Variável	Proxy	Sinal Esperado
H1	β AUDT	Maior percentual de horas do total de trabalhos realizados pela equipe	Positivo
H2	β AUDR	Maior percentual de horas dos trabalhos selecionados com base na avaliação de riscos	Positivo
H3	β AUDC	Maior percentual de horas de capacitação realizadas	Positivo
H4	β AUDM	Maior percentual de horas de atividades de monitoramento	Positivo
H5	β PGMQ	Maior percentual de horas do PGMQ realizadas	Positivo
H6	QADU	Maior número de membros na auditoria	Positivo

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados disponíveis no PAINT e RAIN.T.

4.4.1 Testes de Robustez e especificação dos modelos

Ao reunir os dados e analisar os resultados do modelo de regressão, espera-se que sejam confirmadas as relações positivas de influência das variáveis explicativas na geração de valor. Dessa forma, devem ser feitos testes empíricos capazes de cooperar para um ajuste melhor do modelo. Dentre os testes estão o teste de Hausman buscando identificar se o modelo com efeitos fixos ou aleatório é o mais adequado ao modelo.

Também será realizado o teste de normalidade dos resíduos, já que esse é um pressuposto fundamental dos modelos de regressão. Outro teste importante refere-se ao teste de multicolinearidade, já que variáveis que apresentam elevada correlação podem fazer com que as estimativas sejam imprecisas. Para tal é sugerido o teste de Fator de inflação da variável (VIF), sendo esse indicado que seja inferior a 10 (GUJARATI; PORTER, 2011). Deve-se ainda avaliar a possibilidade de heterocedasticidade e autocorrelação buscando o modelo que apresente as estimativas mais robustas e suas correções (ALLISON, 1999; WILLIAMS, 2010; YATCHEW; GRILICHES, 1985).

4.5 Limitações da Pesquisa

Como limitação da pesquisa, destaca-se a ausência de informações claras, em alguns relatórios, dos serviços de obrigação normativa, o que dificultou a mensuração precisa das atividades realizadas pela AI. Outra dificuldade é inerente ao aspecto temporal da Instrução Normativa referente a contabilização de benefícios, por ser um normativo extremamente recente, visto que foi publicado na sua primeira versão em 2018, em alguns relatórios de 2019 não constavam informações quanto a mensuração de resultados das atividades da auditoria interna e, quando informados os resultados não seguiam os critérios determinados na IN.

Essa dificuldade no entendimento e adaptação as novas instruções da IN 10/2020 foi observada na pesquisa realizada por Martins et al (2020) quando analisaram a percepção dos auditores internos sobre o processo de implementação da IN CGU 4/2018, primeira versão da metodologia de contabilização de benefícios. Constataram a necessidade de um cronograma de treinamento acerca da implementação do novo instrumento normativo.

Foi tratado como limitação a não especificação, no RAINT, da hora utilizada na realização das atividades, principalmente nos trabalhos cujo status estavam como “em andamento”. Não

obstantes, para esses casos, quando disponibilizadas as horas previstas no PAINTE, foi considerada essa hora a consumida no desempenho dos serviços descritos como concluídos no RAINTE, e, para os casos em que as atividades estavam sendo desenvolvidas, foi feita uma estimativa do tempo gasto com base nas descrições disponibilizadas nos relatórios.

Por fim, parte dos PAINTEs e RAINTEs não disponibilizavam as horas previstas destinadas para atividades a serem desenvolvidas, nem as horas utilizadas na realização dos serviços. Nesses casos, as atividades eram descritas como um “check-list” e foram utilizados números absolutos para a contabilização das atividades. Todavia, não é fator que prejudique a viabilidade nem a significância do teste pois o indicador utilizado para o modelo foi a proporção entre o previsto e realizado. Essas dificuldades apontadas foram identificadas, em grande parte, nos relatórios do ano de 2019, sendo pouco apresentadas nos relatórios de 2020 e 2021. Não obstante essas limitações, este estudo tem por finalidade alcançar os objetivos propostos.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com o propósito de responder ao problema de pesquisa apresentado e, por conseguinte, atender os objetivos propostos, esta secção destina-se a analisar os resultados obtidos, na apuração dos testes estatísticos.

5.1 Análise descritiva da amostra de Universidades Federais

A Tabela 1 expõe a relação da divisão por região das universidades federais registradas no MEC.

Tabela 1 - Quantidade de Universidades da Amostra no período de 2019 a 2021

Região	Universidade / Sigla	Quantidade
Norte	UNIR; UFT; UFRR; UFAC; UNIFAP; UFAM; UFOPA; UFPA; UNIFESSPA; UFRA	10
Nordeste	UNIVASF; UNILAB; UFBA; UFPB; UFAL; UFCG; UFPE; UFS; UFAPE; UFCA; UFC; UFDPAR; UFMA; UFOB; UFPI; UFRB; UFRN; UFSB; UFRPE; UFERSA	20
Centro-Oeste	UFGD; UNB; UFCAT; UFG; UFJ; UFMT; UFMS; UFR	8
Sudeste	UFABC; UNIFAL-MG; UNIFEI; UFJF; UFLA; UFMG; UFOP; UFSCAR; UFSJ; UNIFESP; UFU; UFV; UFES; UNIRIO; UFRJ; UFVJM; UFTM; UFF; UFRRJ	19
Sul	UFCSPA; UNIPAMPA; UFFS; UNILA; UFPEL; UFSC; UFSM; UFPR; FURG; UFRGS; UTFPR	11
Total		68

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados disponíveis no PAINT e RAIN.T.

Das 68 universidades federais brasileiras certificadas pelo MEC, 62 apresentaram, em seus respectivos sítios, o RAIN.T de 2019; 63 o RAIN.T de 2020; e 52 o RAIN.T de 2021. Com exceção de 2021, no qual 76% das universidades publicaram o RAIN.T do ano, em 2019 e 2020 as universidades federais que apresentaram o RAIN.T dos respectivos anos representam mais de 88% do total de UFs. A diferença na publicação dos RAIN.T de 2021 para os anos anteriores pode ser

justificada no atraso das universidades em atualizar os sítios, uma vez que, segundo a IN CGU nº09 de 2018, o prazo máximo para o envio do RAINT à CGU é de 90 dias após o encerramento da vigência do PAINT, e a coleta de dados para a pesquisa se deu até 20 de maio de 2022.

Tabela 2 -Dados das Universidades Federais e de seus benefícios por região nos anos de 2019 a 2021

Região	S/N	R19	BF	BNF	R20	BF	BNF	R21	BF	BNF
Norte	S	100%	60%	60%	100%	40%	70%	80%	12,5%	75%
	N	0%	40%	40%	0%	60%	30%	20%	87,5%	25%
Nordeste	S	85%	35%	59%	90%	27,78%	61,11%	70%	21,43%	57,14%
	N	15%	65%	41%	10%	72,22%	38,89%	30%	78,57%	42,86%
Centro-Oeste	S	62,5%	80%	100%	62,5%	20%	100%	62,5%	40%	100%
	N	37,5%	20%	0%	37,5%	80%	0%	37,5%	60%	0%
Sudeste	S	100%	47%	63%	100%	26,32%	78,95%	79%	33,33%	93,33%
	N	0%	53%	37%	0%	73,68%	21,05%	21%	66,67%	6,67%
Sul	S	100%	55%	73%	100%	27%	82%	91%	50%	100%
	N	0%	45%	27%	0%	73%	18%	9%	50%	0%

Nota: S = sim; N = não; R19 = RAINT do ano de 2019; R20 = RAINT do ano de 2020; R21 = RAINT do ano de 2021; BF = Benefício Financeiro; BNF = Benefício Não Financeiro.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados disponíveis no PAINT e RAINT.

A análise inicial aponta que, em todas as regiões, em todos os anos, há predominância de não apresentar benefícios financeiros, exceto a região Norte no ano de 2019 com 60% das universidades apresentando benefícios financeiros. Essa relação diverge quanto aos benefícios não financeiros, o que corrobora com a constatação feita na pesquisa de Figueiredo (2022).

Das 62 universidades que apresentaram o RAINT de 2019, 45 (72,58%) contabilizaram benefícios e, entre elas, 41 (91,11%) registraram benefícios não financeiros. Em relação as universidades que divulgaram o RAINT de 2020, houve um aumento para 63 universidades. O número de universidades que contabilizaram benefícios subiu para 49 (77,77%), e as que registraram benefício não financeiros para 47 (95,91%). Em 2021, 44 (84,61%) universidades registraram benefícios e dentre elas 43 (97,72%) contabilizaram benefícios não financeiros. Em termos proporcionais, observa-se um aumento na contabilização de benefícios não financeiros ao longo dos anos.

A Tabela 3 demonstra como se distribuiu a contabilização de benefícios não financeiros atendendo a classificação das universidades segundo a existência ou não de benefícios.

Tabela 3 -Contabilização de benefícios não financeiros por classificação das universidades

Classificação das Universidades	MVR			PI			AC
	T	E	TO	T	T	TO	
2019							
Apenas Benefícios não Financeiros	5	31	12	29	56	365	16
Ambos os Benefícios Financeiros e não Financeiros	46	71	52	154	166	824	128
Total 2019	51	102	64	183	222	1189	144
2020							
Apenas Benefícios não Financeiros	6	36	26	58	77	422	7
Ambos os Benefícios Financeiros e não Financeiros	6	34	12	31	83	312	76
Total 2020	12	70	38	89	160	734	83
2021							
Apenas Benefícios não Financeiros	26	64	8	100	54	478	0
Ambos os Benefícios Financeiros e não Financeiros	4	22	13	21	47	314	84
Total 2021	30	86	21	121	101	792	84
Total (2019, 2020 e 2021) de Benefícios	93	258	123	393	483	2715	311

Nota: MRV = Missão, Visão e/ou Resultado; PI = Pessoas, Infraestrutura e/ou Processos Internos; T = Transversal; E = Estratégica; TO = Tático / Operacional; AC = Ausência de Classificação.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados disponíveis no PAINT e RAIN.T.

Nota-se a semelhança entre classes da distribuição dos benefícios: em todos os anos, a dimensão “Pessoas, Infraestrutura e/ou Processos Internos” é a que contém mais benefícios e, dentro dela, a repercussão “Tático/Operacional”. Em 2019, a proporção foi de 60,81% dos benefícios não financeiros; em 2020, de 61,88%; e em 2021, de 64,12%. Nesse contexto, 144 benefícios registrados no RAIN.T de 2019 não foram classificados, porém, no RAIN.T de 2020,

esse número reduz em 42,36%, passando para 83 benefícios registrados com ausência de classificação. Já em 2021, foram registrados 84 benefícios não financeiros sem classificação, o que representa uma redução de 41,66% quando comparado a 2019. A partir dessas observações, é possível deduzir que houve uma melhora no entendimento dos auditores acerca da IN CGU nº 10/2020, o que pode significar que a necessidade por capacitação apontada na pesquisa de Martis et al (2020) não é mais tão crítica atualmente.

Tabela 4 - Contabilização de benefícios financeiros nos anos de 2019 a 2021

Classificação das Universidades	Total	BF 2019	Total	BF 2020	Total	BF 2021
Sem RAINT	6	0	5	0	16	0
Nenhum Benefício	17	0	14	0	8	0
Apenas Benefícios Financeiros	4	38,416	2	0,275	1	0,000
Apenas Benefícios Não Financeiros	14	0	31	0	28	0
Ambos os Benefícios Financeiros e Não Financeiros	27	58,545	16	43,391	15	2,734
Total	68	96,961	68	43,67	68	2,73

Nota: BF = Benefício Financeiro

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados disponíveis no PAINT e RAINT.

Verifica-se a partir da Tabela 4 que, na contabilização dos benefícios financeiros, 31 universidades que divulgaram o RAINT de 2019 não os contabilizaram. Com relação as universidades que apresentaram o RAINT de 2020, o número sobe para 45; e o RAINT de 2021, passa para 36. Ou seja, em 2019, a proporção de universidades que não contabilizaram benefícios financeiros foi de 51,62%, enquanto em 2020 sobe para 70,49% e, em 2021, é de 69,23%.

Em termos monetários, constata-se uma queda no montante de benefícios financeiros no decorrer dos anos: de 96,96 milhões de reais em 2019 cai para 43,67 milhões em 2020 e, em 2021, reduz para 2,73 milhões. A redução ou até mesmo a ausência de benefícios financeiros reporta a abordagem feita por Figueiredo (2022) de que a auditoria interna está observando o princípio da economicidade. Conforme a IN CGU 10/2020, deve-se considerar o custo-benefício ao realizar os procedimentos de contabilização dos resultados e é recomendável registrar apenas os benefícios financeiros que ultrapassem R\$ 100.000,00.

5.2 Análise dos resultados do modelo estatístico da amostra de Universidades Federais

Nessa seção serão apresentadas as análises dos dados. Em primeira análise observa-se a evolução anual das variáveis do estudo. Em termos gerais, destaca-se que o processo de auditoria gerou um benefício financeiro para pelo menos 31,86% das universidades de estudo, ao passo que

tal processo gerou também benefícios não financeiros para pelo menos 64,21% das instituições no período pesquisado. Os demais dados podem ser observados na Tabela 05.

Tabela 5 -Estatística descritiva dos dados do período de 2019 a 2021

Ano		Média	Mediana	Desvio padrão	Curtose	Assimetria	Mínimo	Máximo
2019	AUDT	0.78	0.81	0.33	1.35	-0.25	0.00	1.64
	AUDR	0.60	0.68	0.31	-0.83	-0.47	0.00	1.06
	AUDC	1.35	1.00	1.18	1.90	1.43	0.00	5.27
	ADUM	0.88	1.00	0.31	4.18	-2.41	0.00	1.11
	PGMQ	0.71	1.00	0.43	-1.01	-0.86	0.00	1.36
	Q_AUD	4.92	4.40	2.61	1.07	0.67	0.00	13.00

2020	AUDT	0.71	0.72	0.38	21.08	2.97	0.00	3.32
	AUDR	0.49	0.50	0.30	-0.92	-0.09	0.00	1.00
	AUDC	1.69	1.25	1.42	5.56	1.84	0.00	8.55
	ADUM	0.90	1.00	0.28	4.98	-2.09	0.00	1.59
	PGMQ	0.73	0.91	0.54	19.39	2.67	0.00	4.34
	Q_AUD	4.89	5.00	2.49	0.29	0.34	0.00	13.00

2021	AUDT	0.74	0.88	0.40	-0.15	-0.99	0.00	1.54
	AUDR	0.66	0.74	0.43	-0.01	0.03	0.00	1.89
	AUDC	1.45	1.33	1.23	1.57	1.12	0.00	5.36
	ADUM	0.85	1.00	0.52	0.90	-0.10	0.00	2.67
	PGMQ	0.75	0.63	1.05	32.04	4.86	0.00	8.11
	Q_AUD	4.30	4.00	2.72	-0.09	0.39	0.00	12.00

Total	AUDT	0.74	0.80	0.37	8.16	0.73	0.00	3.32
	AUDR	0.58	0.62	0.35	0.00	0.06	0.00	1.89
	AUDC	1.51	1.24	1.29	3.99	1.58	0.00	8.55
	ADUM	0.88	1.00	0.37	3.08	-0.95	0.00	2.67
	PGMQ	0.73	0.90	0.70	49.66	5.12	0.00	8.11
	Q_AUD	4.73	4.30	2.61	0.38	0.44	0.00	13.00

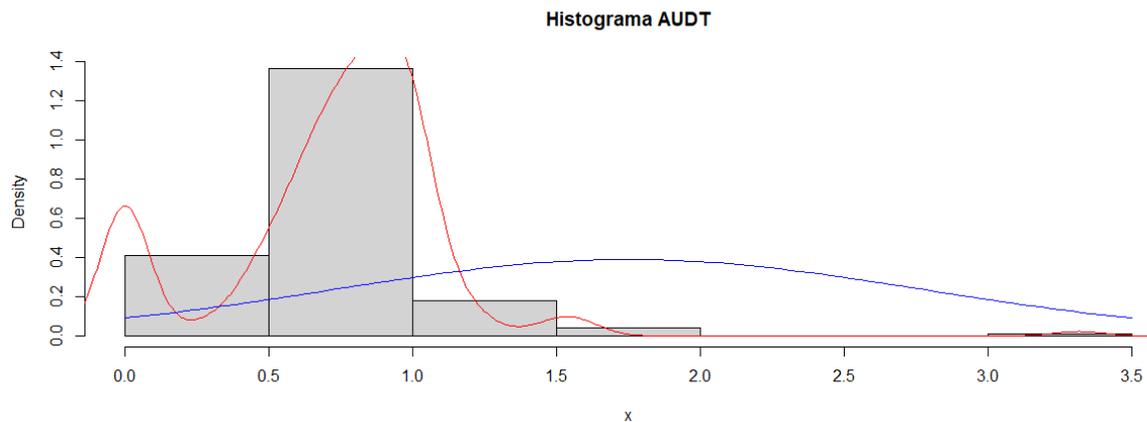
Fonte: Dados da pesquisa. Quase todas as variáveis são em percentual exceto a quantidade de membros da auditoria (Q_AUD). Esses percentuais são encontrados baseado nos valores previstos e realizados para cada variável em cada uma das IES

Os resultados evidenciaram ainda que houve uma diminuição na média de auditores ao longo dos anos, principalmente no ano de 2021 com redução de 11,04%. Destaca o grande crescimento médio de auditorias de risco realizada, com crescimento de 41,55% se comparado o ano de 2021 com o de 2020, sendo esse o crescimento mais importante apresentado.

Em termos gerais, houve um elevado processo de capacitação dos auditores (AUDC), superando a expectativa em 50%, ou seja, a relação entre o previsto e realizado ficou em média 1,5. Os trabalhos relacionados à avaliação de riscos foi o que apresentou menor média, ficando em 56%. A variação também é relevante, evidenciando as grandes oscilações entre as UFs.

Com isso, infere-se ainda que os dados apresentam pouca homogeneidade, com elevado desvio padrão, além de estarem com uma longa calda a direita, simetria positiva. Os resultados da curtose também mostram que a distribuição é leptocúrtica, ou seja, possui uma curva de distribuição mais afunilada e com um pico mais alto que a distribuição normal, podendo ser observado no Gráfico 01.

Gráfico 1 - Distribuição da variável AUDT.



Fonte: Dados da pesquisa. A linha em azul representa o que seria uma distribuição normal para os dados. A linha em vermelho seria a densidade dos dados.

Logo, ao realizar os testes de normalidade para as variáveis, pode-se dizer que nenhuma das variáveis apresentam tal requisito, rejeitando a hipótese nula dos testes, como pode ser observado na Tabela 06. Esses resultados poderiam causar graves problemas para a normalidade dos resíduos, sendo esse um dos pressupostos dos modelos de regressão.

Tabela 6 - Testes de normalidade¹

Testes	One-sample Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk normality		Jarque Bera Test	
	P-Valor	Teste	P-Valor	Teste	P-Valor	Teste
AUDT	0.0003	0.1275	0.0000	0.8691	-	739.5961
AUDR	0.0518	0.0824	0.0000	0.9528	0.9200	0.1668
AUDC	0.0004	0.1256	0.0000	0.8786	-	281.1094
ADUM	-	0.3414	0.0000	0.6908	-	140.3475
PGMQ	-	0.2970	0.0000	0.5850	-	27.800
Q_AUD	0.0050	0.1055	0.0000	0.9634	0.0073	9.8335

Fonte: Dados da pesquisa.

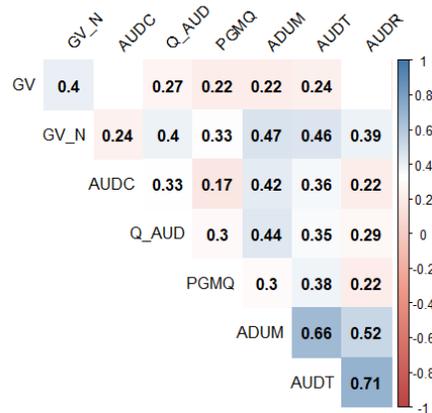
Contudo, diante da quantidade de observações, optou-se por prosseguir na análise se embasando no teorema do limite central, em que a partir de uma quantidade elevada de

¹Para todos esses testes tem-se: H_0 : Dados normais; e H_1 : dados não normais.

observações, a média da amostra tende a uma distribuição normal. Tal pressuposto também foi usado em BITTENCOURT et al., 2017.

Outra estatística importante é a correlação entre as variáveis, que podemos observar no Gráfico 02. Fica claro que existe uma correlação considerada como irrelevante para a grande maioria dos casos²(LARSON; FARBER, 2007). Em somente um dos casos, foi considerada como forte, sendo essa entre as variáveis AUDT e AUDR de 0,71, porém resolveu-se manter essas variáveis no modelo devido a sua importância teórica.

Gráfico 2 - Correlação entre as variáveis



Fonte: Dados da pesquisa

Ainda deve-se atentar a alguns pontos que devem ser levados em consideração. O primeiro deles - e de suma importância - refere-se à quantidade de observações classificadas como zero (não gerou nenhum benefício) e um (que gerou benefício). Para variável GV essa diferença é elevada, com 68,3% das observações que tem a classificação zero, ou seja, não apresenta benefício nenhum em termos financeiros e no que tange os benefícios não financeiros, variável (GV_N) dos dados evidenciam que 64,21% do processo gera pelo menos um benefício. Com isso conclui que os dados são bem desbalanceados, o que geraria distorções nos resultados já que, pelo menos, teríamos uma possibilidade de 68% das auditorias não gerar benefícios financeiros e 64% gerar outro tipo de benefício.

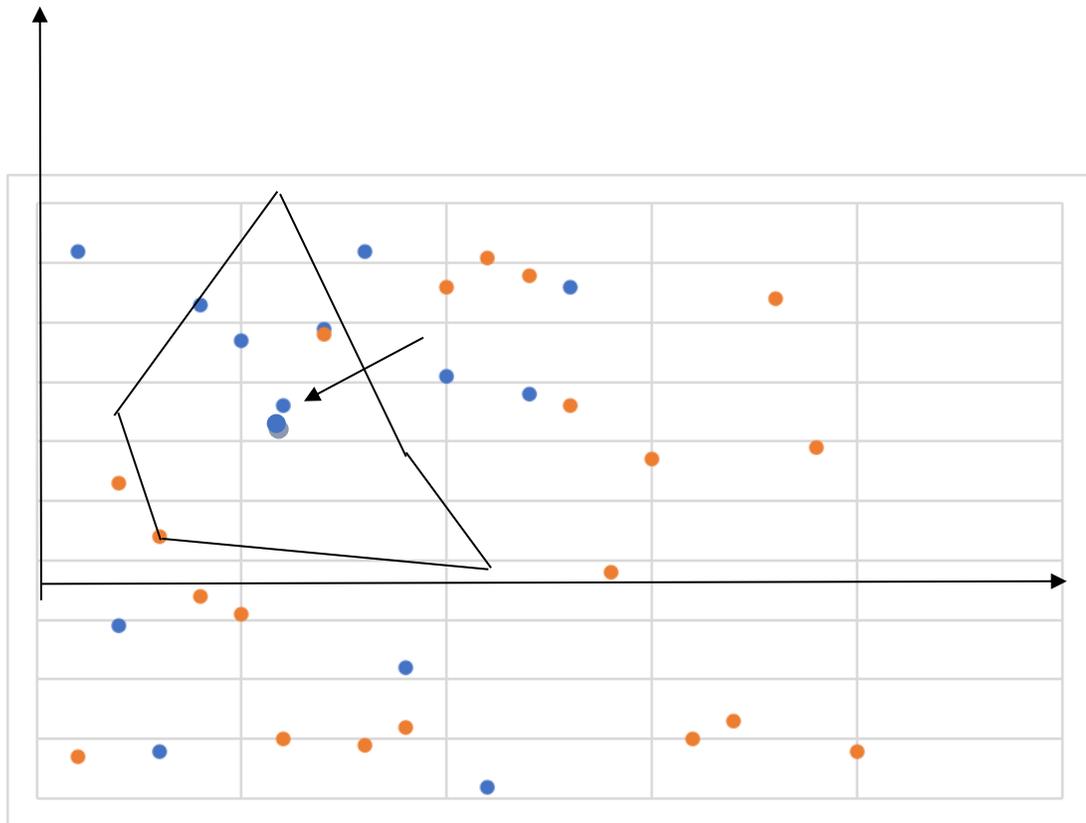
Uma maneira encontrada por (BITTENCOURT; ALBUQUERQUE, 2020) para equilibrar dados amostrais foi por meio da técnica *synthetic minority oversampling technique* (SMOT) no

²De acordo com Larson e Farber (2007) correlação acima de $\pm 0,7$ a correlação é forte. Entre $\pm 0,5$ e $\pm 0,7$ é moderada. Entre $\pm 0,3$ e $\pm 0,5$ fraca. E, inferior a $\pm 0,3$ é inexistente.

software R. O SMOT é um algoritmo de geração de dados que cria artificialmente observações para a classe minoritária baseada em seus vizinhos mais próximos (CHAWLA et al., 2002). Assim, considerando uma amostra x_i , uma nova amostra x_n será criada, tendo em conta seus k vizinhos mais próximos (CHAWLA et al., 2002).

Nesses casos, é importante salientar que a classe majoritária também é considerada levando a uma amostra mais equilibrada. Isto é, essa metodologia ainda cria reamostragem da classe majoritária aumentando a quantidade de observações. Para a sua estimação, deve-se dar grande importância à quantidade de vizinhos k que será utilizado para a construção da amostra sintética, criando assim um novo ponto. Por exemplo: caso seja adotado um $k = 5$ a construção utilizará as cinco observações mais próximas e criará uma outra observação, conforme pode ser observado na figura 4.

Figura 4 - SMOT (Synthetic Minority Over-sampling Technique)



Fonte: CHAWLA et al.(2002)

Logo, como o desejado é uma amostra equilibrada, de preferência mantendo a classe majoritária completa, com o montante de observações T para cada grupo classificado com o valor

0 e 1, n observações serão criadas até igualar as classes. Deve-se observar ainda que a escolha do k é basicamente aleatória, porém BLAGUS; LUSA, 2013 utilizaram como parâmetros o k = 5, gerando resultados satisfatórios em detrimento de outros valores.

Assim, para a variável GV que inicialmente apresentava 139 observações zero (0) e 65 observações um (1) agora passa a ter 6.565 observações zero (0) e 6.565 observações um (1), totalizando 13.130 observações, permitindo estimar a regressão do tipo Logit com maior robustez.

Como sabido, a regressão logística, popularmente chamado de Logit, é usada para modelar dados que tem como variável dependente resultado categórico, que nessa pesquisa seria a existência de benefícios a partir dos serviços da AUD ou a impossibilidade de contabilização de tais benefícios de acordo com a metodologia da CGU. Nesse modelo, as probabilidades do resultado são modeladas como uma combinação linear das variáveis preditoras (GUJARATI; PORTER, 2011).

Apesar de ser dados em painel, os resultados dos testes de Wald, Hausman e Breush Pagan apontaram para resultado mais relevante fosse os dados empilhados. Tal resultado é passível, possivelmente ao tamanho da série temporal, que para essa pesquisa foi de somente três períodos. As estimativas para a variável dependente GV podem ser vistas na Tabela 7.

Tabela 7 -Resultado da regressão Logit variável dependente Geração de Valor monetário (GV)

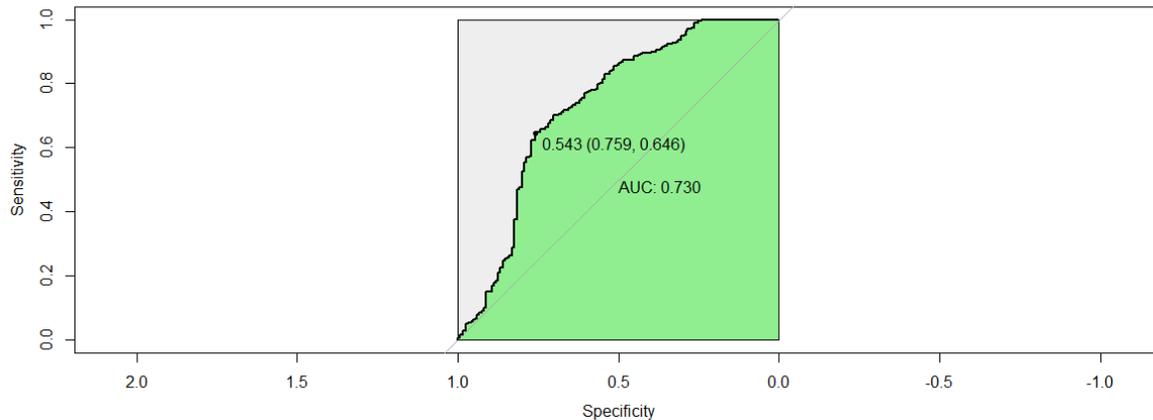
	Estimativa	Std. Error	z value	Pr(> z)	MFx
(Intercepto)	-2.6816	0.0844	-31.752	0.0000 ***	
AUDT	1.0638	0.1124	9.46	0.0000 ***	0.2946
AUDR	-0.5628	0.0824	-6.829	0.0000 ***	-0.1487
AUDC	-0.2828	0.0176	-15.985	0.0000 ***	-0.0679
ADUM	1.4896	0.0892	16.683	0.0000 ***	0.3233
PGMQ	0.4058	0.0428	9.46	0.0000 ***	0.0885
Q_AUD	0.2004	0.0093	21.519	0.0000 ***	0.0481
Classificação	67,56%				
Jarque-Bere	46624			0.000***	

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados disponíveis no PAINT e RAIN. Nota: O símbolo *** denota significante a 1%; ** denota significante a 5%; * denota significante a 10%. MFx refere-se ao efeito marginal de X é a derivada da variável dependente em relação à variável explicativa.

De maneira geral o modelo que trata da geração de valor financeira classifica corretamente 67,56% das observações. Sobre as variáveis que indicam a geração de benefícios, o modelo classificou corretamente 78,11%, já para as observações que indicam o não benefício, o modelo conseguiu classificar corretamente 57%. Logo, o modelo apresenta um bom ajuste. O bom ajuste também pode ser visualizado na curva *Receiver Operating Characteristic* (ROC) que tem a área

sob a curva de 73,0%. Ainda a respeito dos testes de validação, não foi encontrada a normalidade dos resíduos, contudo a análise do modelo foi mantida devido as premissas do teorema do limite central já apontadas anteriormente.

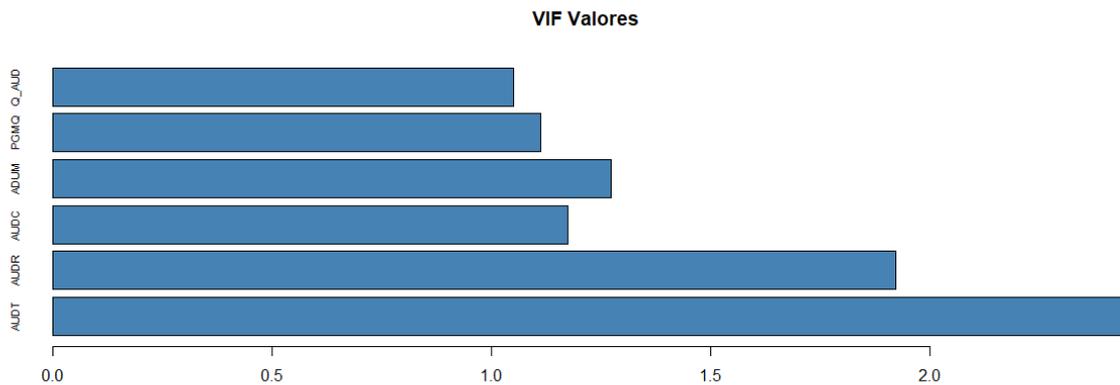
Gráfico 3 - Curva Receiver Operating Characteristic _GV



Fonte: Dados da pesquisa. A curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) relaciona a sensibilidade versus a especificidade do modelo estimado. Um modelo com nenhum poder preditivo teria a curva ROC como uma linha de 45 graus. Quanto maior o poder preditivo do modelo, maior a concavidade da curva, e a área sob a curva é utilizada como uma medida de capacidade preditiva do modelo. Um modelo sem poder preditivo teria a curva ROC inferior a 0,50 (WIEAND et al., 1989).

Além disso, Gujarati e Porter (2011) observam que a premissa de normalidade dos resíduos não se sustenta nos modelos de probabilidade já que Y tende a assumir dois valores, logo os resíduos também teriam a distribuição de Bernoulli. Os autores advertem ainda que a variância dos erros também heterocedástica, contrariando outro pressuposto dos modelos de regressão. Contudo, esses problemas não impedem a interpretação dos resultados. A respeito do teste de inflação da variável (VIF), esse ficou inferior a 3 nos dois modelos como pode ser visto na figura 4. Nesse ponto, Gujarati e Porter (2011) advertem que esse valor não pode ser superior a 10, caso contrário poderia gerar problemas econométricos.

Figura 5 - Teste de inflação da variável



Fonte: Dados da pesquisa

Como resultado observamos que as variáveis do modelo são relevantes, ou seja, o processo de auditoria pode sim gerar benefícios para as UFs. Analisando o efeito marginal (MFX) pode-se inferir que, para cada variação nas horas totais de trabalho realizadas (AUDT) em 1%, tende a aumentar a probabilidade de gerar algum benefício financeiro para as UFs em 0,29%. Resultado dentro do esperado também pode ser observado para as variáveis que mensuram as atividades de monitoramento (ADUM), melhorias de Gestão (PGMQ) e a quantidade integrantes da AUD (Q_AUD). Assim, para cada hora de ADUM, a probabilidade de gerar algum benefício financeiro aumenta em 0,32%. Similar a anterior a variável PGMQ aumenta essa probabilidade em 0,08%. Podemos inferir, ainda, que o aumento no número de membro da auditoria geraria um benefício de maneira geral, ou seja, para cada integrante da auditoria a probabilidade aumenta em 0,04%.

Com resultado contrário ao esperado deparamos com as variáveis relacionadas aos trabalhos baseados na avaliação de riscos (AUDR) e horas de capacitação (AUDC), influenciando em reduzir a probabilidade de benefício em 0,14% e 0,06% respectivamente.

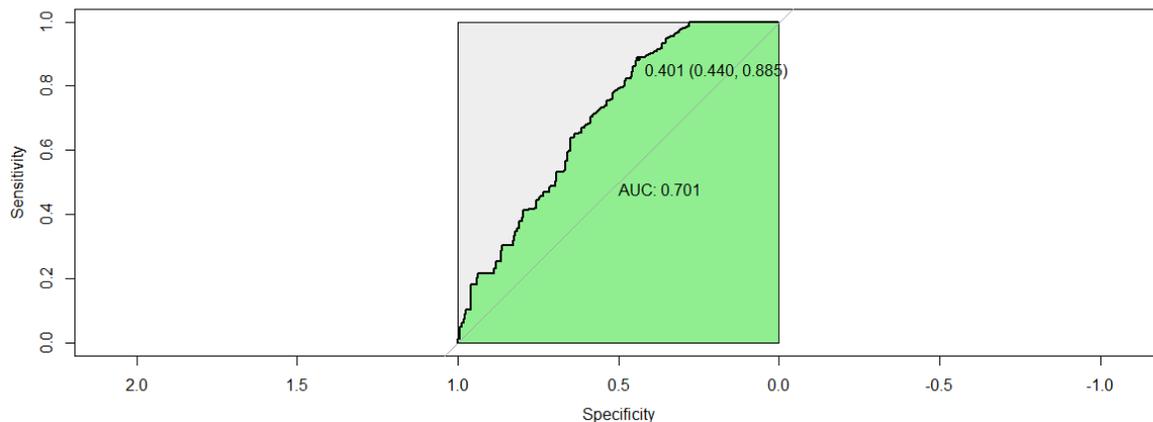
Em relação aos benefícios não financeiros, a discrepância entre as observações classificadas com zero e um eram de 35,78% e 64,22% respectivamente, com 73 UFs que não apresentaram nenhum benefício não financeiro e 131 com algum benefício não financeiro. Ao usar o SMOT equilibrou-se a amostra em 7.373 observações para cada tipo. As estimativas para a variável dependente GV_N podem ser vistas na Tabela 8.

Tabela 8 - Resultado da regressão Logit variável dependente Geração de Valor não monetário (GV_N)

	Estimativa	Std. Error	z value	Pr(> z)	MFX
(Intercept)	-4.2325	0.1033	-40.958	0.0000 ***	
AUDT	1.7480	0.1381	12.653	0.0000 ***	0.3967
AUDR	0.0781	0.0892	0.876	0.381	0.0262
AUDC	-0.1657	0.0169	-9.752	0.0000 ***	-0.0382
ADUM	1.2756	0.0912	13.981	0.0000 ***	0.2819
PGMQ	1.2977	0.0519	24.992	0.0000 ***	0.2971
Q_AUD	0.2877	0.0106	27.093	0.0000 ***	0.0668
Classificação	73,60%				
Jarque-Bere	61167			0.000***	

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados disponíveis no PAINT e RAIN. Nota: O símbolo *** denota significante a 1%; ** denota significante a 5%; * denota significante a 10%. MFX refere-se ao efeito marginal de X é a derivada da variável dependente em relação à variável explicativa.

O modelo estimado para a geração de valor não monetário conseguiu classificar corretamente 73,60% das observações, sendo que a presença do benefício é classificada por 82,28%, enquanto a não presença de benefício é classificada corretamente em 64,78%. No modelo com a variável dependente GV_N a curva ROC foi de 70,1 indicando também um bom ajuste dos dados.

Gráfico 4 - Curva Receiver Operating Characteristic GV_N

Fonte: Dados da pesquisa

Similar ao modelo GV anterior, a variável AUDT também se mostrou relevante para explicar os benefícios não monetários, com o sinal positivo. A variável quantidade de membros da AUD apresentou coeficiente similar ao resultado anterior, ou seja, para cada integrante a probabilidade de gerar algum benefício aumenta em 0,06%.

Ainda com um resultado similar, a variável PGMQ teve um coeficiente maior mostrando maior importância para os benefícios não monetários das UFs no processo de auditoria.

Diferentemente do modelo anterior, a variável relacionada aos trabalhos baseados na avaliação de riscos (AUDR) foi irrelevante. De maneira geral, os resultados, em sua grande maioria, são convergentes entre os modelos, devendo verificar a maior importância de algumas variáveis em termos de resultado para os benefícios não financeiros da auditoria.

Desse modo, em relação as hipóteses estabelecidas para a pesquisa, o que pode ser observado quanto a hipótese **H₁**, que sugere que o aumento da geração de valor na governança das UFs está relacionado a um maior percentual de horas de trabalho realizado pela auditoria, é a sua validade. Tanto para geração de benefício financeiro quanto benefício não financeiro, a variável horas totais de trabalhos realizados (AUDT0 se mostrou relevante com sinal positivo. Para 1% de variação na hora de trabalhos executada, a probabilidade de ocorrer um benefício financeiro é de 0,29% e de gerar um benefício não financeiro é de 0,39%.

A hipótese **H₂** levantou a ideia de que o aumento da geração de valor na governança das UFs está relacionado a um maior percentual de horas dos trabalhos realizados com base na avaliação de risco pela AI. O resultado mostrou que, para o modelo GV, a variável relacionada aos trabalhos baseados na avaliação de riscos (AUDR) foi relevante, porém inversamente proporcional, em que, para 1% de variação na hora de trabalhos realizadas, a probabilidade de ocorrer benefício financeiro reduz em 0,14%. Já para o modelo GV_N a variável AUDR foi irrelevante.

A hipótese **H₃** sugere que a geração de valor na governança das UFs está relacionada a um maior percentual de horas de capacitação realizada. Tanto para o modelo GV quanto para o modelo GV_N, a variável relacionada a capacitação (AUDC) foi relevante, mas inversamente proporcional, indicando que, para cada 1 hora de capacitação realizada, reduz em 0,06% a probabilidade de ocorrer benefício financeiro e em 0,03% a chance de ocorrer benefício não financeiro.

A hipótese **H₄** menciona que um maior percentual de horas de monitoramento interfere no aumento da geração de valor. Essa hipótese foi confirmada nos dois modelos. Relevante para ambos os modelos, a variável relacionada a atividade de monitoramento (ADUM) aumenta em 0,32% e 0,28% a probabilidade de gerar benefícios financeiros e não financeiros, respectivamente, para cada hora de atividade de monitoramento realizada.

Para a hipótese **H₅**, o acréscimo na geração de valor se dá por um maior percentual de horas de atividades realizadas para fins de programa de gestão e melhoria da qualidade (PGMQ). A relevância desta variável em ambos os modelos confirma a hipótese **H₅**. Para cada hora de atividade

de PGMQ executada, a probabilidade de ocorrer benefício financeiros é de 0,08% e de benefício não financeiro de 0,29%.

Por último, a hipótese **H₆** indica que a geração de valor na governança das UFs está relacionada a um maior número de integrantes da auditoria. A variável relacionada a quantidade de membros na auditoria (QAUD) foi relevante para os dois modelos, fato este que confirma a hipótese. A variação da quantidade de indivíduos na auditoria aumenta a chance de geração de benefício financeiro em 0,04% e em 0,06% a probabilidade de ocorrer benefício não financeiro. Esse resultado corrobora com o encontrado na pesquisa realizada por Sousa (2019), na qual o tamanho da auditoria interna é relevante para a percepção de da eficácia da AI.

Em suma, conforme os resultados analisados, as hipóteses **H₁** (horas do total de trabalhos realizados), **H₄** (atividade de monitoramento), **H₅** (horas do PGMQ) e **H₆** (membros da AI) podem ser confirmadas, como consequência da relevância dela para o modelo de geração de benefício financeiro e para o modelo de benefício não financeiro. Entretanto a **H₂** (horas dos trabalhos selecionados com base na avaliação de riscos) e a **H₃** (capacitação) não podem ser confirmadas em sua totalidade, pois diante das variáveis do modelo que explicam a probabilidade de ocorrer a geração de valor monetário, a AUDR e a AUDC se mostraram relevantes, mas inversamente proporcional à geração de benefícios o benefício não financeiro. E diante das variáveis do modelo que explicam a geração de valor não monetária, a AUDR se mostrou irrelevante, já a AUDC foi relevante, mas inversamente proporcional a geração de benefício não financeiro, assim como ocorreu no modelo GV.

5.3 Vieses da análise da geração de valor somente pela ótica de Benefícios Financeiros e Não Financeiros

Nos parâmetros da IN CGU nº 10 de 2020, não ter benefícios financeiros para mensurar é resultado de uma boa adequação da governança e dos controles internos das unidades auditadas uma vez que, após a realização da auditoria, nenhuma recomendação de melhoria foi sugerida, seguindo o entendimento de Figueiredo quando diz que “pelo fato de os riscos terem sido mitigados, a gestão foi tão econômica ao ponto de a auditoria não encontrar gargalos na administração dos recursos financeiros” (2022).

Quando comparada aos benefícios não financeiros, a análise dos benefícios financeiros é mais objetiva e, desse modo, mais compreensível para quem for ler. Entretanto, a interpretação

pode ser prejudicada quando a auditoria não os apresentar, possibilitando uma compreensão errônea por parte dos usuários do RAINT de que certa unidade de auditoria não trabalhou de maneira eficaz ou até mesmo não gerou valor a instituição.

De acordo com a metodologia de contabilização de benefícios, se - após um trabalho de auditoria - nenhuma recomendação for feita por não haver constatado nenhum tipo de inconsistência, por exemplo, não tem benefício para registrar pois não houve melhoria implementada. Isso pode levar a entender que o trabalho de auditoria em nada acrescentou a entidade. Entretanto, a qualidade do trabalho da AI e sua contribuição à instituição onde está inserida não está necessariamente relacionada com número de recomendações emitidas.

A variável capacitação, por exemplo, apesar de ter sinalizado relevante para os dois modelos, foi inversamente proporcional à geração de valor, pressupondo que quanto mais o auditor se capacita, menos benefício ele gera. Essa interpretação, por si só, é falha. Ser inversamente proporcional pode ser explicado, pois a capacitação contribui para a segurança e preparação do auditor para a realização do trabalho, mas não implica que, ao final do trabalho, seja necessário realizar uma recomendação pois, a depender da forma do processo, pode ser que não haja realmente nenhuma melhoria a ser implementada. A capacitação é importante para a qualidade dos trabalhos da AI e para que ela atinja seus objetivos, que não se resumem apenas em emitir recomendações, mas também em concluir o seu planejamento anual no período programado.

A mesma análise pode ser feita para os trabalhos selecionados com base na avaliação de risco. À priori, um processo ter um alto risco, e por isso ele ser incluído no PAINTE, não assegura que o auditor terá que emitir recomendações ao final do trabalho. O processo ser classificado de alto risco, significa que faz parte de uma área sensível e, por isso, deve ser acompanhado.

Assim os benefícios compreendidos na IN CGU nº 10/2020 se referem às melhorias externas a auditoria, ignorando os esforços empregados para a realização dos trabalhos e para as melhorias internas da AI, as quais geram benefícios de forma indireta, mas não abrangem a geração de valor baseado na metodologia estipulada na instrução normativa. Há também os benefícios gerados pela auditoria interna advindos da sua própria existência que é capaz de coibir atitudes impróprias, isto é, um custo de oportunidade uma vez que não ter auditoria dentro de uma instituição pode acarretar em um custo maior do que tê-la.

Desse modo, criada para mensurar e avaliar a geração de valor das unidades de auditoria interna governamental, a metodologia de contabilização de benefícios é passível de

questionamentos, uma vez que não proporciona uma representação fidedigna dos trabalhos da AUDIN como um todo, dos esforços empregados para a conclusão integral do PAINTE para monitorar, avaliar, acompanhar e assessorar a alta administração, possibilitando falha na interpretação do RAINTE quando este apenas não registra os benefícios determinados pela IN CGU nº 10/2020, destoando, como apontado por Figueiredo (2022), da função de supervisão da CGU e da atribuição das unidades de auditoria interna.

6 CONCLUSÕES

Atividade independente e objetiva, a AI teve grande destaque com o advento da administração pública gerencial e seu foco em resultado. Diversos são os normativos, tanto internacionais quanto nacionais que, acompanhando as mudanças sociais, ressaltam a finalidade da AI de proteger e aumentar o valor organizacional através de suas atividades, as quais suscitam melhorias nos processos de governança, a exemplo das normas expedidas pelo IIA, da IN CGU nº 3 de 2017 e nº 10 de 2020.

A IN CGU nº 10, por sua vez, é o normativo mais recente que trata da geração de valor por parte das unidades de auditoria interna governamental. Ela aprova e orienta a contabilização e consolidação dos resultados dos serviços desenvolvidos pela AI, isto é, o valor agregado financeiro e não financeiro resultante dos trabalhos da auditoria interna.

Integrante da administração pública indireta, tem-se as UFs que, além de serem grandes polos de criação e disseminação de conhecimento, possuem demandas sociais importantes e causam impactos relevantes no desenvolvimento de toda a sociedade. Entretanto, em contraste ao aumento nos números de matrículas na rede pública nos últimos anos, tem-se as sucessivas reduções orçamentárias no âmbito das UFs, o que torna mais necessário uma gestão cada vez mais eficiente.

Assim, em razão da importância da auditoria interna na geração de valor à gestão das entidades em que estão inseridas, esta pesquisa buscou identificar e analisar o poder explicativo das variáveis independentes na geração de valor à governança das universidades federais, com a finalidade de direcionar melhor as ações da auditoria, colaborando diretamente na qualidade dos serviços prestados, por meio da correta aplicação de esforços, tornando-a mais eficaz ao auxiliar o aprimoramento da gestão e consequentemente melhorando eficiência da universidade, além de colaborar com as poucas produções científicas nacionais sobre o tema.

Para tanto, este estudo objetivou descrever a variável dependente, geração de valor, a luz da IN CGU nº 10 de 2020; relacionar os serviços das unidades de auditoria interna, variáveis independentes, com a geração de valor; e, ao final, analisar o poder explicativo dessas variáveis em relação aos benefícios gerados. Para respaldar os fundamentos desta pesquisa, foi imprescindível compreender a dinâmica da geração de valor à governança pública e à gestão das UFES por parte da AI.

Complexas por natureza e formadora de capital humano de qualidade, as UFs também buscam adequar sua gestão aos novos modelos de administração pública e demandam por mecanismos de governança capazes de promover uma gestão universitária cada vez mais eficiente e empenhada com as necessidades da sociedade e suas transformações. A auditoria interna, no que lhe concerne, é um instrumento importante para a consolidação e aperfeiçoamento da governança e expansão da percepção organizacional. Em vista disso, através de incentivo a ações eficientes, a AI torna-se relevante instrumento para o fortalecimento da gestão universitária.

Esta pesquisa realizou um estudo exploratório com abordagem quali-quantitativa. Utilizou-se dos RAINT apresentados pelas 68 UFs para fazer o levantamento dos benefícios gerados pela UAIG no período de 2019 a 2021, bem como das relações das atividades realizadas neste tempo. Foram elaborados dois modelos: um para a geração de benefícios financeiros e outro para a geração de benefícios não financeiros. Com essas informações, estabeleceu-se um modelo capaz de apresentar, de forma confiável, um padrão sobre as atividades ofertadas pela UAIG e os benefícios agregados a universidade. Para testar a hipóteses e responder a problemática da pesquisa, utilizou-se uma regressão logística.

Primeiramente foi observado que, em todos os períodos analisados, o processo de geração de benefício não financeiro por parte da AI foi superior ao de benefício financeiro. Esta observação corrobora com a pesquisa realizada por Figueiredo (2022). Em relação aos benefícios financeiros, foi verificada uma redução no valor ao longo do tempo, podendo inferir que houve uma melhora na administração de recursos financeiros. Quanto aos benefícios não financeiros, em termos proporcionais, houve um aumento em seus registros, sendo a dimensão “Pessoas, Infraestrutura e/ou Processos Internos” a mais afetada.

Os resultados dos modelos indicaram que, em relação aos benefícios financeiros gerados nos períodos, todas as variáveis são relevantes, sendo a variável atividade de monitoramento a que possui um maior poder explicativo, cada hora de ADUM aumenta em 0,32% a chance de gerar benefício financeiro, seguida das horas totais de trabalho (0,29%), depois do PGMQ (0,08%) e da quantidade de integrantes da auditoria em que, para cada auditor, a probabilidade aumenta em 0,04%. Entretanto as variáveis relacionadas aos trabalhos baseados na avaliação de risco e a capacitação influenciam negativamente a probabilidade de ocorrer um benefício financeiro. Para cada hora de atividades baseadas na avaliação de riscos, a chance diminui em 0,14% e, para cada hora de capacitação, diminui em 0,06%.

No que se refere aos benefícios não financeiros, diferentemente do que ocorre com os benefícios financeiros, a variável que mede os trabalhos realizados com base na avaliação de risco se mostrou irrelevante para o modelo. Entretanto as demais variáveis se mostraram relevantes. Sendo a variável PGMQ a que possui um maior poder explicativo (0,29%), seguida da atividade de monitoramento (0,28%) e das atividades baseadas na avaliação de risco (0,026%). A quantidade de membros da auditoria apresentou um poder explicativo similar ao do modelo de benefício financeiro (0,06%).

As atividades baseadas na avaliação de risco e a capacitação terem se mostrado inversamente proporcional a geração de valor podem ser explicadas, pois a capacitação contribui para a qualidade e segurança do trabalho da auditoria, que não necessariamente se restringe a emissão de recomendações, já os trabalhos selecionados com base na avaliação de risco foram inseridos por se tratar de uma área sensível e não necessariamente uma área esteja com seus processos inconsistentes. Nessa linha, a não emissão de recomendação não implica na ausência de benefícios gerados pela AI.

Assim, a metodologia de contabilização de benefícios é suscetível de melhorias, uma vez que não reflete todo o esforço da auditoria interna e toda sua contribuição para a instituição, ficando restrita a quantidade de orientações e recomendações emitidas pela AI e implementadas pela unidade auditada. Este fato demonstra também que os benefícios compreendidos na IN CGU nº 10/2020 se referem aos benefícios externos a auditoria e exclui os benefícios gerados internamente a AUD, que se traduz em benefícios indiretos à administração, o que também não é abordado na instrução normativa.

Isto posto, esta pesquisa proporcionou avanço de um assunto pouco explorado nacionalmente, que é a auditoria interna governamental e sua capacidade em gerar benefícios, mais especificamente, nas Universidades Públicas Federais Brasileiras. Ademais, baseado nos resultados descritos acima, tanto o problema de pesquisa quanto o objetivo foram alcançados, apontando que a atividade de monitoramento possui um maior poder explicativo para a geração de benefício financeiro, e a variável PGMQ para o benefício não financeiro.

O diferencial desta pesquisa, em relação a outras já realizadas está em ser um estudo com uma nova abordagem sobre a auditoria interna governamental e avançar em dados profundos acerca do normativo importante e recente que é a IN CGU nº 10 de 2020 e a geração de valor por parte da

AI. Possibilitou mapear e conhecer quais atividades impactam mais nos benefícios externos por ela gerados e, assim, orientar a atuação dos auditores nas UFs.

Por fim, como sugestão para pesquisas futuras, visto que o recorte desta pesquisa foi em Universidades Públicas Federais Brasileiras, sugere-se replicar esta pesquisa em demais auditorias de outros segmentos, bem como replicá-la com novos dados quando a metodologia estiver mais consolidada, com a finalidade de verificar como se comporta o poder explicativo das variáveis após uma maior vigência do normativo.

REFERÊNCIAS

- AHMI, Aidi; SAIDIN, Siti Zabedah; ABDULLAH, Akilah; AHMAD, Ayoib Che; ISMAIL, Noor Azizi. State of Information Technology Adoption by Internal Audit Department in Malaysian Public Sector. **International Journal of Economics and Financial Issues International Journal of Economics and Financial Issues International Soft Science Conference**, 6(S7), 103–108, 2016. Disponível em: <<http://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/3589>>. Acesso em: 25 ago. 2021.
- ALI, Azham Md; GLOECK, J.D; ALI, Azharudin; AHMI, Aidi.; SAHDAN, Mohd. (2007), Internal audit in the state and local governments of Malaysia. **Southern African Journal of Accountability and Auditing Research**, v.7, p.25-57, 2007.
- ALLISON, PAUL D. Comparing Logit and Probit Coefficients Across Groups. **Sociological Methods & Research**, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 186–208, 1999. DOI: 10.1177/0049124199028002003. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0049124199028002003>.
- APUFSC. Sindicato dos Professores das Universidades Federais de Santa Catarina. **Ciência e tecnologia acabaram: em 11 anos, orçamento do MEC para as universidades federais cai 37%**. Disponível em:< <https://www.apufsc.org.br/2021/05/12/ciencia-e-tecnologia-acabaram-em-11-anos-orcamento-do-mec-para-as-universidades-federais-cai-37/>>. Acesso em: 03 set.2021.
- BLAGUS, Rok; LUSA, Lara. SMOTE for high-dimensional class-imbalanced data. **BMC Bioinformatics**, [S. l.], v. 14, 2013. DOI: 10.1186/1471-2105-14-106.
- BITTENCOURT, Wanderson Rocha; ALBUQUERQUE, Pedro H. M. Evaluating company bankruptcies using causal forests. **Revista Contabilidade e Finanças**, [S. l.], v. 31, n. 84, p. 542–559, 2020. DOI: 10.1590/1808-057X202010360.
- BITTENCOURT, Wanderson Rocha; BRESSAN, Valéria Gama Fully; GOULART, Clayton Peixoto; BRESSAN, Aureliano Angel; COSTA, Davi Rogério de Moura; LAMOUNIER, Wagner Moura. Rentabilidade em bancos múltiplos e cooperativas de crédito brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, [S. l.], v. 21, n. Edição especial FCG, p. 22–40, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2017150349>.
- BRITO, Guilherme Caetano; PIMENTA, Daiana Paula; SOUZA, Eliane Moreira Sá; CRUZ, Alethéia Ferreira. Benefícios e desafios na implantação da auditoria baseada em risco em instituições federais de ensino. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, Florianópolis, v. 10, n.4, p. 109-133, 2017.
- CAMERON, A. Colin; TRIVEDI, Pravin K. **Microeconometrics Using Stata, Revised Edition**. 2nd. ed. [s.l.] : Stata Press, 2010.

CHAWLA, N. V.; BOWYER, K. W.; HALL, L. O.; KEGELMEYER, W. P. SMOTE: Synthetic Minority Over-sampling Technique. **Journal of Artificial Intelligence Research**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 321–357, 2002. DOI: 10.1613/jair.953.

CASARIL, Carlos Cassemiro. Importância das Universidades Públicas para a economia local e regional: o caso da UNIOESTE e UTFPR em Francisco Beltão, PR. **Revista Geosul**, v. 3, n. 70, p. 286-314, 2019.

COSTA, Alexandra Flávia Alves. Gestão Universitária: construindo narrativas na ótica de gestores da UnB do Campus Ceilândia. Dissertação de Mestrado. **Universidade de Brasília**. Brasília-DF, 2019.

_____. Decreto nº 3.591, de 6 de setembro de 2000. Dispõe sobre o Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal e dá outras providências, alterado por meio do Decreto nº 4.440/2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 set. 2000a. Seção 1, p. 113. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3591.htm>. Acesso em: 19 set. 2021.

_____. Decreto nº 4.440, de 25 de outubro de 2002. Altera dispositivos do Decreto nº 3.591, de 6 de setembro de 2000, que dispõe sobre o Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 out. 2002. Seção 1, p. 6. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4440.htm>. Acesso em: 19 set. 2021.

FARIAS, Sueli; SCHULZ, Juliana Pires; BELLATO, Rita Lucia; ALBERTON, Luiz. A auditoria e os procedimentos de amostragem nas instituições federais de ensino superior da região sul do Brasil: aspectos gerais e específicos ao ano de 2010. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [S. l.], v. 9, n. 18, p. 23-40, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2012v9n18p23>>. Acesso em: 25 set. 2021.

FIGUEIREDO, Amanda Ferreira Machado. Sistemática de quantificação e registro dos resultados e benefícios da atividade de auditoria interna governamental: o caso das universidades federais. TCC (Graduação). **Universidade de Brasília**. Brasília – DF. 2022.

FREIRE, F. S.; CRISÓSTOMO, V. L.; ALMEIDA, A. P.; SILVA, F. J.. Valoração Econômica e Cultural de Heritage Assets: Estudo Aplicado ao museu de geociências da Universidade de Brasília. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ** (online), v. 22, p. 64-86, 2017.

GESSER, Grazielle Alano; OLIVEIRA, Clésia Maria; ROCZANSKI, Carla Regina Magagnin; MELO, Pedro Antônio. Governança Universitária e a Visão dos Gestores. **XLIII Encontro da ANPAD**. São Paulo, Brasil. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GREENE, William H. **Econometric Analysis**. 5º ed. New Jersey: Prentice Hall, 2002.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Basic Econometrics**. 5. ed. New York: McGraw Hill, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Auditoria Interna: Aspectos Essenciais para o Conselho de Administração**. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, Instituto dos Auditores Internos do Brasil. São Paulo, SP: IBGC, 2018. (Série IBGC Orienta). 56p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2019**. Brasília: Inep, 2020. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 18 set. 2021.

_____. **Instrução Normativa n. 03**. Aprova o Referencial Teórico da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. Brasília, Brasil. 2017.

_____. **Instrução Normativa n. 09**. Dispõe sobre o Plano Anual de Auditoria Interna – PAINT e sobre o Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna – RAINIT das Unidades de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal e dá outras providências. Brasília, Brasil, 2018.

_____. **Instrução Normativa n. 10**. Aprova a Sistemática de Quantificação e Registro dos Resultados e Benefícios da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. Brasília, Brasil. 2020.

_____. **Instrução Normativa n. 84**. Estabelece normas para tomada e prestação de contas dos administradores e responsáveis da administração pública federal, para fins de julgamento pelo Tribunal de Contas da União. Tribunal de Contas da União. Brasília, Brasil. 2020.

_____. Ministério da Educação. Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior. **Sistema e-MEC**. 2021. Disponível em: <<https://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 12 agost. 2021.

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística Aplicada**. 2º ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

LEITE, Priscila de Sousa Oliveira; COSTA, Abimael de Jesus Barros. Estimativa e monitoramento dos custos por trabalho: Estudo de caso em auditoria interna no setor público. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v.16, n.2, ago/dez, 2018.

LINCZUK, Luciane Mialik Wagnitz. Governança aplicada à administração pública – a contribuição da auditoria interna para sua efetivação: um estudo de caso em universidades públicas federais. Dissertação de Mestrado. **Universidade Tecnológica Federal do Paraná**. 2012. Disponível em: <<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/381>>. Acesso em: 18 set. 2021.

MARQUES, Pauliane Venessa da Silva Braga; PETER, Maria da Glória Arrais; NASCIMENTO, Cícero Philip Soares; MACHADO, Marcus Vinícius Veras. Governança nas Universidades Federais do Brasil segundo o “Levantamento Integrado de Governança Organizacional Pública” do Tribunal de Contas da União. **Revista Controle**, Fortaleza, v. 18, n.2, p. 164-196, jul./dez.2020.

MARTINS, Andreia Dulce; MARÇAL, Ronan Reis; ALBERTON, Luiz. Registro dos Benefícios da Auditoria Interna Governamental: uma análise da Percepção dos Auditores das IFES. **A Contabilidade e as Novas Tecnologias. 10 Congresso UFSC de Controladoria e Finanças**, [s. l.], p. 15, 2020. Disponível em: <http://dvl.ccn.ufsc.br/10congresso/anais/10CCF_PREVIA/20200629112044_id.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2021.

MARTINS, Orleans Silva; VASCONCELOS, Adriana Fernandes; MONTE, Paulo Aguiar. IES Pública X IES Privada: Uma Investigação Sobre o Mito da Influência do Tipo de IES na Atuação do Contador. **Revista de Contabilidade Vista & Revista**. v.20, n.2, p. 39-64, abr./jun. 2009.

MATOS, Lucas dos Santos; VALMORBIDA, Sandra Mara Lesbik; ENSSLIN, Sandra Rolim. Management and Evaluation of Monitoring in the Internal Audit Sector of a Brazilian Federal University: A Constructive Proposal. **Revista Iberoamericana sobre Calidad Eficácia y Cambio em Educacion**, v. 16, n. 3, p. 67-85, 2018.

MATSUMOTO, Marília Cristyne Souto Galvão Barros. Unidades de auditoria interna como instrumento de avaliação do desempenho organizacional da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica da região nordeste. Dissertação de Mestrado. **Universidade Federal de Alagoas**. 2019

MENEZES, Afonso Henrique Novaes; DUARTE, Francisco Ricardo; CARVALHO, Luis Osete Ribeiro; SOUZA, Tito Eugênio Santos. **Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância**. Petrolina. 2019. Disponível em: <<file:///C:/Users/02267820188/Downloads/LIVRO%20de%20Metodologia%20Cient%C3%Adfca.pdf>>. Acesso em: 05 mai. 2022.

MOREIRA, Lúcia Helena. Auditoria Interna como Instrumento de Governança Pública na Dimensão Controle: Estudo Nas Universidades Federais Brasileiras. Dissertação de Mestrado. **Universidade Federal do Ceará**. 2015

PESSOA, Maria Naiula Monteiro. Gestão das universidades federais brasileiras – Um modelo fundamentado no *Balanced scorecard*. Dissertação de Doutorado. **Universidade Federal de Santa Catarina**. 2000.

PINHEIRO, Douglas Renato; OLIVA, Eduardo de Camargo. A ATUAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA NA GOVERNANÇA PÚBLICA: UM ESTUDO BASEADO NA VISÃO DA ALTA ADMINISTRAÇÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERAIS BRASILEIRAS. **Contabilidade Vista & Revista**, [s. l.], v. 31, n. 2, p. 46–67, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22561/cvr.v31i2.4933>. Acesso em: 10 ago. 2021.

PINTO, Francisco das Chagas Brandão; COLARES, Ana Carolina Vasconcelos; MACHADO, Marcus Vinicius Veras; DAHER, Germana Fontenele; PETER, Maria da Glória Arrais. Análise das atividades da Auditoria Interna no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará: sob a ótica dos auditores internos. **Revista Controle: Doutrinas e artigos**, v. 10, n. 1, p. 273-300, 2012.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Rio Grande do Sul: Feevale, 2013.

RENSBURG, Jacobus Oosthuizen Janse van; COETZEE, Philna. Internal audit public sector capability: a case study. **Journal of Public Affairs**, v. 16, n.2, p. 181-191, 2016.

RIBEIRO FILHO, Wander Fernandes; VALADARES, Josiel Lopes. Governança: Uma Nova Perspectiva de Gestão Aplicada à Administração Pública. **The Journal of Engineering and Exact Sciences**, v.3, n.5, p. 0721-0723, 2017.

SALES, Elana Carla de Albuquerque Silva; PETER, Maria da Gloria Arrais; MACHADO, Marcus Vinicius Veras Machado; NASCIMENTO, Cicero Philip Soares. Governança no setor público segundo a IFAC – estudo nas Universidades Federais Brasileiras. **Brazilian Journals of Business**. Curitiba, v. 2, n. 2, p. 1477-1495, abr./jun. 2020.

SILVA, Alana Alves; COSTA, Abimael De Jesus Barros. A contribuição da auditoria interna para a governança: estudo de caso em uma organização social vinculada ao governo federal. **Cuadernos de Contabilidad**, [s. l.], v. 20, n. 49, p. 1–27, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.11144/javeriana.cc20-49.caig>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SOUSA, Natália Gonçalves de. A eficácia das unidades de auditoria interna nas universidades federais brasileiras: análise sobre a percepção de membros da auditoria interna e alta administração. Dissertação de Mestrado. **Universidade de Brasília**. Brasília – DF. 2019.

SOUSA, Natália Gonçalves; COSTA, Abimael De Jesus Barros. Auditoria Governamental Brasileira: Aderência ao Framework do The Institute of Internal Auditors. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**, v.6, n.1, p.56-71, 2019.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública** / Tribunal de Contas da União. Versão 2 – Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014.

THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (IIA). Missão da auditoria interna. Disponível em: <<https://iiabrasil.org.br/ippf/missao-da-auditoria-interna>>. Acesso em: 03 ago. 2021.

THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (IIA). Novo modelo das três linhas do IIA 2020. Disponível em: <<https://iiabrasil.org.br/noticia/novo-modelo-das-tres-linhas-do-iiia-2020>>. Acesso em: 10 set. 2021.

THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (IIA). The international professional practices framework – IPPF. Normas Internacionais para a Prática Profissional de Auditoria Interna (Normas). 2017. Disponível em: < <https://iiabrasil.org.br/ippf/normas-internacionais>>. Acesso em: 10 set. 2021.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Resolução do Conselho de Administração nº 0021/2019. Aprova o Regimento Interno e define o propósito, a autoridade e a responsabilidade da atividade de auditoria interna na Universidade de Brasília. 2019. Disponível em: <<http://auditoria.unb.br/images/RIAUD/5 - Resolucao CAD 021-2019 - Regimento Interno da AUD.pdf>> . Acesso em: 20 set. 2021.

WIEAND, Sam; GAIL, Mitchell H.; JAMES, Barry R.; JAMES, Kang L. A Family of Nonparametric Statistics for Comparing Diagnostic Markers with Paired or Unpaired Data. **Biometrika**, [S. l.], v. 76, n. 3, p. 585, 1989. DOI: 10.2307/2336123. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2336123?origin=crossref>.

WILLIAMS, Richard. Fitting heterogeneous choice models with oglm. **Stata Journal**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 540–567, 2010. DOI: 10.1177/1536867x1101000402.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introductory econometrics: a modern approach**. 2. ed. [s.l.] : MIT Press, 2002. a.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge: MIT Press, 2002. b.

YATCHEW, Adonis; GRILICHES, Zvi. Specification Error in Probit Models. **The Review of Economics and Statistics**, [S. l.], v. 67, n. 1, p. 134, 1985. DOI: 10.2307/1928444. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1928444?origin=crossref>.

APÊNDICE A – Benefícios gerados pelas Universidades Federais em 2019

2019				BF	BNF					
ESTADO	SIGLA	BF	BNF		Missão, Visão e/ou Resultado			Pessoas, Infraestrutura e/ou Processos Internos		
					Transversal	Estratégica	Tático/Operacional	Transversal	Estratégica	Tático/Operacional
Valor										
RO	UNIR	SIM	SIM	R\$ 60.000,00	14	9	7	6	9	1
TO	UFT	SIM	SIM	R\$ 3.171.789,71	69	0	0	0	0	0
RR	UFRR	SIM	SIM	R\$ 6.739,86	0	0	1	0	0	56
AC	UFAC	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
AP	UNIFAP	SIM	NÃO	R\$ 38.083.000,90	0	0	0	0	0	0
AM	UFAM	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	24
PA	UFOPA	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
PA	UFPA	SIM	SIM	R\$ 3.880.134,64	40	0	0	0	0	0
PA	UNIFESSPA	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
PA	UFRA	SIM	SIM	R\$ 500.000,00	5	0	0	0	0	0
PE	UNIVASF	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
CE	UNILAB	NÃO	SIM	R\$ 0,00	4	3	0	9	4	69
BA	UFBA	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	4	0	0	0
PB	UFPB	SIM	SIM	R\$ 23.236,30	0	0	0	1	0	10
AL	UFAL	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	25	1	0	18	79
PB	UFCG	SIM	SIM	R\$ 79.841,90	2	1	0	1	0	10
PE	UFPE	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
SE	UFS	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
PE	UFAPE	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
CE	UFCA	SIM	SIM	R\$ 124.061,36	3	7	3	4	7	53
CE	UFC	SIM	SIM	R\$ 188.058,93	0	1	1	5	2	81
PI	UFDPAR	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MA	UFMA	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
BA	UFOB	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
PI	UFPI	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
BA	UFRB	SIM	SIM	R\$ 415.025,11	0	1	0	27	5	55
RN	UFRN	SIM	SIM	R\$ 24.510,71	1	0	1	47	3	47
BA	UFSB	NÃO	SIM	R\$ 0,00	3	0	0	0	0	0

PE	UFRPE	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
RN	UFERSA	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
RS	UFCSPA	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
RS	UNIPAMPA	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	1	6	0	16	17
SC	UFFS	SIM	SIM	R\$ 1,00	14	0	0	0	0	0
PR	UNILA	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	1	0	1	15
RS	UFPEL	SIM	SIM	R\$ 4.413,78	0	12	18	0	18	68
SC	UFSC	SIM	SIM	R\$ 52.162,58	0	0	0	0	77	0
RS	UFSM	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	1	0	0	0	22
PR	UFPR	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
RS	FURG	SIM	SIM	R\$ 236.149,95	0	0	0	0	0	44
RS	UFRGS	SIM	NÃO	R\$ 166.764,08	0	0	0	0	0	0
PR	UTFPR	SIM	SIM	R\$ 4.679.644,70	0	0	0	0	2	7
MS	UFGD	SIM	SIM	R\$ 1.497,41	0	0	0	0	0	18
DF	UNB	SIM	SIM	R\$ 23.272.967,35	0	9	0	2	22	85
GO	UFCAT	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
GO	UFG	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	3	0	5
GO	UFJ	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MT	UFMT	SIM	SIM	R\$ 7.916,40	0	1	2	0	1	16
MS	UFMS	SIM	SIM	R\$ 18.996.297,58	9	16	3	46	6	9
MT	UFR	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
SP	UFABC	NÃO	SIM	R\$ 0,00	1	0	0	16	8	110
MG	UNIFAL-MG	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MG	UNIFEI	SIM	SIM	R\$ 18.040,20	0	3	0	0	0	8
MG	UFJF	SIM	SIM	R\$ 30.986,32	2	1	6	0	9	24
MG	UFLA	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MG	UFMG	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	7	14
MG	UFOP	SIM	SIM	R\$ 9.000,00	0	1	1	0	0	1
SP	UFSCAR	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	1	0	1	2	10
MG	UFSJ	SIM	NÃO	R\$ 104.000,00	0	0	0	0	0	0
SP	UNIFESP	NÃO	SIM	R\$ 0,00	10	0	0	0	0	0
MG	UFU	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MG	UFV	SIM	SIM	R\$ 2.686.611,98	0	0	0	0	0	135
ES	UFES	SIM	NÃO	R\$ 61.807,26	3	0	0	119	0	0
RJ	UNIRIO	SIM	SIM	R\$ 1,00	0	0	0	0	0	8
RJ	UFRJ	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MG	UFVJM	SIM	SIM	R\$ 11.182,00	1	6	0	10	3	44
MG	UFTM	SIM	SIM	R\$ 64.946,30	14	3	9	8	2	44
RJ	UFF	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
RJ	UFRRJ	NÃO	SIM	R\$ 0,00	3	0	0	0	0	0

APÊNDICE B - Benefícios gerados pelas Universidades Federais em 2020

2020				BF	BNF					
ESTADO	SIGLA	BF	BNF		Missão, Visão e/ou Resultado			Pessoas, Infraestrutura e/ou Processos Internos		
					Transversal	Estratégica	Tático/Operacional	Transversal	Estratégica	Tático/Operacional
				Valor						
RO	UNIR	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	1	0	0	0
TO	UFT	SIM	SIM	R\$ 500.163,90	13	0	0	0	0	0
RR	UFRR	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	2	0	0	59
AC	UFAC	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
AP	UNIFAP	SIM	SIM	R\$ 30.473.144,00	1	2	0	4	6	3
AM	UFAM	NÃO	SIM	R\$ 0,00	1	0	0	1	1	2
PA	UFOPA	SIM	SIM	R\$ 190.505,39	0	6	3	9	31	49
PA	UFPA	SIM	SIM	R\$ 3.266.821,09	1	0	4	4	1	8
PA	UNIFESSPA	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
PA	UFRA	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
PE	UNIVASF	SIM	NÃO	R\$ 144.733,33	0	0	0	0	0	0
CE	UNILAB	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	5	1	0	8	52
BA	UFBA	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	1
PB	UFPB	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	1
AL	UFAL	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	2	0	0	2	35
PB	UFCG	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
PE	UFPE	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
SE	UFS	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
PE	UFAPE	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
CE	UFCA	SIM	SIM	R\$ 74.952,58	0	5	1	0	3	33
CE	UFC	SIM	SIM	R\$ 190.618,38	0	1	1	9	5	124
PI	UFDPAR	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MA	UFMA	SIM	SIM	R\$ 7.819,00	0	0	0	0	0	2
BA	UFOB	SIM	SIM	R\$ 87,17	0	0	0	0	0	7
PI	UFPI	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
BA	UFRB	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	11	5	3
RN	UFRN	NÃO	SIM	R\$ 0,00	3	0	0	9	7	13
BA	UFSB	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	1

PE	UFRPE	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
RN	UFERSA	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
RS	UFCSPA	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
RS	UNIPAMPA	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	3	5	0	7	16
SC	UFFS	NÃO	SIM	R\$ 0,00	5	0	0	0	0	0
PR	UNILA	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	2	35
RS	UFPEL	SIM	SIM	R\$ 555,68	0	2	1	0	10	9
SC	UFSC	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	17	0
RS	UFSM	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	2	2	0	1	5
PR	UFPR	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	1	4	0	45
RS	FURG	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	20
RS	UFRGS	SIM	NÃO	R\$ 131.187,44	0	0	0	0	0	0
PR	UTFPR	SIM	SIM	R\$ 489.343,66	0	0	0	0	4	8
MS	UFGD	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	8
DF	UNB	SIM	SIM	R\$ 7.525.172,10	0	2	0	0	3	14
GO	UFCAT	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
GO	UFG	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	3	6	0	11	15
GO	UFJ	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MT	UFMT	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	15
MS	UFMS	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	5	1	1	5	10
MT	UFR	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
SP	UFABC	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	32
MG	UNIFAL-MG	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MG	UNIFEI	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	6	2
MG	UFJF	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	24	0	14
MG	UFLA	SIM	SIM	R\$ 15.952,97	1	0	0	3	0	0
MG	UFMG	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	1	3	0	0	19
MG	UFOP	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	1	0	0	0	3
SP	UFSCAR	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	9	0	3	1	2
MG	UFSJ	SIM	SIM	R\$ 7.886,43	0	14	2	0	1	23
SP	UNIFESP	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	3	0	0	0	8
MG	UFU	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MG	UFV	SIM	SIM	R\$ 597.306,34	0	0	0	0	3	7
ES	UFES	SIM	SIM	R\$ 30.913,68	5	0	0	58	0	0
RJ	UNIRIO	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	1
RJ	UFRJ	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
MG	UFVJM	NÃO	SIM	R\$ 0,00	2	0	0	5	4	6
MG	UFTM	SIM	SIM	R\$ 19.948,44	3	2	0	2	16	25
RJ	UFF	NÃO	NÃO	R\$ 0,00	0	0	0	0	0	0
RJ	UFRRJ	NÃO	SIM	R\$ 0,00	0	2	5	0	0	0

APÊNDICE C - Benefícios gerados pelas Universidades Federais em 2021

ESTADO	2021			BF	BNF						
	SIGLA	BF	BNF		Valor	Missão, Visão e/ou Resultado			Pessoas, Infraestrutura e/ou Processos Internos		
						Transversal	Estratégica	Tático/Operacional	Transversal	Estratégica	Tático/Operacional
RO	UNIR	NÃO	SIM		0	0	0	0	0	2	
TO	UFT	SIM	SIM	R\$ 72.066,28	0	4	1	0	8	2	
RR	UFRR	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
AC	UFAC	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
AP	UNIFAP	NÃO	SIM		0	0	1	1	19	3	
AM	UFAM	NÃO	SIM		0	0	0	0	0	31	
PA	UFOPA	NÃO	SIM		6	10	0	0	0	9	
PA	UFPA	NÃO	SIM		16	0	0	2	0	47	
PA	UNIFESSPA	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
PA	UFRA	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
PE	UNIVASF	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
CE	UNILAB	NÃO	SIM		0	4	0	53	4	0	
BA	UFBA	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
PB	UFPB	NÃO	SIM		0	0	0	0	0	45	
AL	UFAL	NÃO	SIM		0	3	0	1	3	40	
PB	UFCG	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
PE	UFPE	SIM	SIM	R\$ 617.169,40	0	2	0	5	9	45	
SE	UFS	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
PE	UFAPE	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
CE	UFCA	SIM	SIM	R\$ 57.025,70	0	3	3	0	6	46	
CE	UFC	SIM	SIM	R\$ 35.417,38	1	0	1	2	0	79	
PI	UFDPAR	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
MA	UFMA	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
BA	UFOB	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
PI	UFPI	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	
BA	UFRB	NÃO	SIM		2	0	0	1	0	2	
RN	UFRN	NÃO	SIM		0	5	0	7	0	17	
BA	UFSB	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0	

PE	UFRPE	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0
RN	UFERSA	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0
RS	UFCSPA	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0
RS	UNIPAMPA	NÃO	SIM		0	2	4	1	5	13
SC	UFFS	NÃO	SIM		0	9	0	0	0	13
PR	UNILA	NÃO	SIM		0	0	0	0	3	18
RS	UFPEL	SIM	SIM	R\$ 608.602,93	1	8	0	8	17	15
SC	UFSC	NÃO	SIM		0	0	0	1	2	58
RS	UFSM	SIM	SIM	R\$ 77.761,53	0	0	3	5	0	26
PR	UFPR	SIM	SIM	R\$ 1,00	16	0	0	0	0	0
RS	FURG	NÃO	SIM		0	0	0	0	0	32
RS	UFRGS	SIM	SIM	R\$ 139.187,12	0	0	0	0	0	4
PR	UTFPR	SIM	SIM	R\$ 11.164,80	0	2	3	0	3	9
MS	UFGD	NÃO	SIM		0	0	0	0	0	17
DF	UNB	NÃO	SIM		0	5	0	0	4	22
GO	UFCAT	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0
GO	UFG	NÃO	SIM		2	0	0	20	0	18
GO	UFJ	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0
MT	UFMT	SIM	SIM	R\$ 1.400,00	0	0	0	0	0	26
MS	UFMS	SIM	SIM	R\$ 54.204,94	2	2	0	1	0	12
MT	UFR	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0
SP	UFABC	NÃO	SIM		0	0	0	3	0	30
MG	UNIFAL-MG	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0
MG	UNIFEI	NÃO	SIM		0	0	1	0	0	1
MG	UFJF	NÃO	SIM		0	2	0	4	0	8
MG	UFLA	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0
MG	UFMG	SIM	NÃO	R\$ 1,00	2	0	2	1	0	37
MG	UFOP	NÃO	SIM		0	1	0	0	0	2
SP	UFSCAR	NÃO	SIM		0	16	0	6	9	22
MG	UFSJ	SIM	SIM	R\$ 35.900,00	0	1	2	0	2	19
SP	UNIFESP	NÃO	SIM		0	0	0	0	0	3
MG	UFU	SIM	SIM	R\$ 29.000,00	0	0	0	0	2	35
MG	UFV	SIM	SIM	R\$ 383.113,34	0	3	0	0	3	19
ES	UFES	SIM	SIM	R\$ 612.379,50	6	0	0	0	0	58
RJ	UNIRIO	NÃO	SIM		0	0	0	0	0	6
RJ	UFRJ	NÃO	SIM		0	0	0	0	0	10
MG	UFVJM	NÃO	SIM		0	6	1	0	5	7
MG	UFTM	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0
RJ	UFF	NÃO	NÃO		0	0	0	0	0	0
RJ	UFRRJ	NÃO	SIM		0	1	1	0	0	0

APÊNDICE D – Relação das Atividades de Auditoria das Universidades Federais e o quantitativo de integrantes da Auditoria Interna no ano de 2019.

2019																
SIGLA	Previsto	Realizado	% horas do total de trabalhos realizados	Previsto	Realizado	% horas dos trabalhos selecionados com base na avaliação de riscos	Previsto	Realizado	% horas de capacitação realizadas	Previsto	Realizado	% horas de atividades de monitoramentos das recomendações	Previsto	Realizado	% horas do PGMQ realizadas	Nº de Membros AI
UNIR	19	13	68%	8	1	13%	348	480	138%	3	3	100%	1	1	100%	4
UFT	10	16	160%	5	5	100%	384	381	99%	1	1	100%	1	1	100%	4
UFRR	5890	5091	86%	3370	3130	93%	340	186	55%	480	480	100%	610	305	50%	3
UFAC	8	5	63%	5	3	60%	160	0	0%	1	1	100%	1	1	100%	4
UNIFAP	18	16	89%	6	5	83%	160	600	375%	1	1	100%	1	1	100%	3
UFAM	8888	4684	53%	5840	2320	40%	304	420	138%	528	528	100%	1	1	100%	7
UFOPA	13	11	85%	4	4	100%	288	1082	376%	1	1	100%	1	1	100%	7
UFPA	8644	6385,5	74%	3612	1328	37%	720	741,5	103%	3744	3744	100%	1	1	100%	9
UNIFESSPA	1816	1521	84%	520	370	71%	94	199	212%	370	370	100%	1	1	100%	2
UFRA	3264	2782	85%	1310	960	73%	360	194	54%	120	120	100%	480	480	100%	3
UNIVASF	3632	3389	93%	2462	2412	98%	240	237	99%	220	220	100%				5
UNILAB	15	17	113%	5	5	100%	1	1	100%	2	2	100%	1	1	100%	2
UFBA	23	14	61%	5	2	40%	4	1	25%	4	1	25%	1	1	100%	4
UFPB	7728	5332	69%	2473	1717	69%	1681	599	36%	1293	1293	100%				5
UFAL	10416	10602	102%	7260	6340	87%	240	1026	428%	1460	1460	100%	600	300	50%	7
UFCE	9708	6042	62%	5402	2540	47%	600	496	83%	1000	1000	100%	480	480	100%	5
UFPE	9112	8944	98%	3960	2947	74%	600	744	124%	1543	1104	72%	70	95	136%	4
UFS	11789	8969	76%	3536	3536	100%	280	505	180%	2358	1650,5	70%	885	442,5	50%	7
UFAPE																
UFCA	8784	6018	69%	2800	600	21%	500	284	57%	700	700	100%	1	1	100%	4
UFC	36	30	83%	16	13	81%	560	108	19%	3	3	100%	320	320	100%	12
UFDPAR																
UFMA	8880	7492	84%	4750	3836	81%	584	426	73%	1400	1400	100%	440	440	100%	4
UFOB	2520	2734	108%	1620	820	51%	200	1054	527%	180	180	100%				2
UFPI																
UFRB	12538	12056	96%	4080	3720	91%	176	54	31%	864	864	100%	1	1	100%	5
UFRN	19	16	84%	2	2	100%	880	1281	146%	2	2	100%	1	1	100%	6

UFSB	3568	3391	95%	1440	784	54%	292	255	87%	60	60	100%	1	1	100%	2
UFRPE	8656	8051	93%	3682	2732	74%	400	745	186%	2862	2862	100%	1	1	100%	4
UFERSA	14	7	50%	2	2	100%	80	60	75%	2	2	100%	1	0	0%	4
UFCSPA	5460	2778	51%	3172	750	24%	364	104	29%	856	856	100%				3
UNIPAMPA	4576	3612	79%	1722	344	20%	160	790	494%	180	180	100%				4
UFFS	4248	3681,5	87%	1054	758	72%	576	978,5	170%	100	100	100%	1	1	100%	3
UNILA	9367	7643	82%	4773	3811	80%	480	380	79%	1266	1266	100%	199	199	100%	7
UFPEL	17	12	71%	8	3	38%	324	362	112%	1	1	100%	1	1	100%	5
UFSC	11775	8673	74%	6248	3300	53%	560	1344	240%	1202	1202	100%	1	1	100%	7
UFSM	7216	6181,5	86%	3660	2890	79%	416	421,5	101%	250	250	100%	1	1	100%	4
UFPR	17200	16328,5	95%	8600	7550	88%	1280	1890,5	148%	1540	1540	100%	1	1	100%	10
FURG	7200	4475	62%	4438	960	22%	372	329	88%	796	796	100%	1	1	100%	4
UFRGS	11040	6370	58%	9060	4300	47%	300	810	270%	180	180	100%	0	0		5
UTFPR	5016	6136	122%	3116	3316	106%	240	479	200%	240	240	100%	240	240	100%	4
UFGD	18	15	83%	5	2	40%	552	283	51%	3	3	100%	0	0		5
UNB	15	12	80%	9	6	67%	600	969	162%	2	2	100%	1	1	100%	11
UFCAT																
UFG	25	22	88%	12	10	83%	80	123	154%	3	3	100%	1	1	100%	3
UFJ																
UFMT																6
UFMS	35	39	111%	17	12	71%	240	801,5	334%	5	5	100%	1	1	100%	8
UFR																
UFABC	7956	3802	48%	2880	1440	50%	360	1002	278%	360	360	100%	0	0		7
UNIFAL-MG	3180	2958	93%	1512	1024	68%	72	134	186%	120	120	100%	0	0		4
UNIFEI	7688	6310	82%	5696	5696	100%		54					560	560	100%	4
UFJF	20	20	100%	12	12	100%	320	1208	378%	1	1	100%	1	1	100%	8
UFLA	3844	1200	31%	2212	800	36%	100	40	40%	100	100	100%	1	1	100%	3
UFMG	21	24	114%	10	4	40%	280	1312	469%	1	1	100%	1	1	100%	6
UFOP	4020	2331	58%	2920	1270	43%	160	121	76%	180	180	100%	1	1	100%	3
UFSCAR	4745	3559	75%	1491	1491	100%	240	287	120%	137	137	100%	1	1	100%	4
UFSJ	2816	1863	66%	1553	1166	75%	124	107	86%	250	250	100%	1	1	100%	3
UNIFESP	15	10	67%	3	3	100%	160	172	108%	2	2	100%	1	1	100%	4
UFU	20	16	80%	11	2	18%	1	1	100%	1	1	100%	4	2	50%	6
UFV	14080	11427	81%	8768	6576	75%	496	224	45%	992	992	100%	264	264	100%	8
UFES	16	25	156%	6	5	83%	484	903	187%	2	2	100%	1	1	100%	6
UNIRIO	7311	5002	68%	3903	2320	59%	160	148	93%	810	810	100%	428	214	50%	6
UFRJ	20	14	70%	6	0	0%	1	1	100%	4	3	75%	2	2	100%	13
UFVJM	4760	2466	52%	2652	700	26%	480	328	68%	160	160	100%	1	1	100%	4
UFTM	17	17	100%	9	1	11%	304	626	206%	2	2	100%	1	1	100%	5
UFF	10656	6428	60%	5056	3696	73%	360	572	159%	760	580	76%	0	0		9
UFRRJ	6576	6117	93%	2920	2920	100%	820	361	44%	1014	1014	100%	0	0		5

APÊNDICE E – Relação das Atividades de Auditoria das Universidades Federais e o quantitativo de integrantes da Auditoria Interna no ano de 2020.

2020																
SIGLA	Previsto	Realizado	% horas do total de trabalhos realizados	Previsto	Realizado	% horas dos trabalhos selecionados com base na avaliação de riscos	Previsto	Realizado	% horas de capacitação realizadas	Previsto	Realizado	% horas de atividades de monitoramentos das recomendações	Previsto	Realizado	% horas do PGMQ realizadas	Nº de Membros AI
UNIR	27	14	52%	12	1	8%	238	463	195%	3	3	100%	4	1	25%	4
UFT	10	8	80%	5	4	80%	312	176	56%	1	1	100%	1	1	100%	4
UFRR	4553	3538,5	78%	2470	1545	63%	299	209,5	70%	450	450	100%	234	234	100%	3
UFAC	5	3	60%	2	0	0%	120	120	100%	1	1	100%	1	1	100%	3
UNIFAP	14760	11205	76%	1264	1264	100%	1944	333	17%	1944	1944	100%	1944	1944	100%	3
UFAM	12312	5573	45%	5624	352	6%	400	1233	308%	1568	928	59%	960	600	63%	6
UFOPA	11	5	45%	4	2	50%	332	532	160%	1	1	100%	1	1	100%	7
UFPA	20	13	65%	10	4	40%	320	929	290%	2	2	100%	1	0,5	50%	9
UNIFESSPA	15	13	87%	2	1	50%	1	0,5	50%	3	3	100%	1	0	0%	2
UFRA	3620	3619,5	100%	1350	900	67%	360	639,5	178%	510	440	86%	480	480	100%	3
UNIVASF	2576	1851,5	72%	1798	520	29%	80	391,5	489%	170	270	159%	30	0	0%	4
UNILAB	17	20	118%	5	5	100%	120	206	172%	3	3	100%	1	1	100%	2
UFBA	7136	3279	46%	3500	0	0%	160	253	158%	348	348	100%	850	600	71%	5
UFPB	9690	4646,5	48%	5176	0	0%	224	616,5	275%	2075	2075	100%	50	50	100%	5
UFAL	6428	5000	78%	4572	2972	65%	280	1048	374%	600	600	100%	220	0	0%	9
UFCEG	9036	3511,5	39%	4086	800	20%	600	221,5	37%	1590	1590	100%	0	0		5
UFPE	6696	6102,5	91%	1789	1219	68%	320	527,5	165%	1583	1583	100%	601	541	90%	5
UFS	9730	6444	66%	3780	2380	63%	280	314	112%	1890	1320	70%	470	235	50%	7
UFAPE																
UFCA	17	15	88%	6	5	83%	365	457	125%	1	1	100%	1	1	100%	4
UFC	35	30	86%	20	12	60%	480	165	34%	3	3	100%	1	1	100%	13
UFDPAR																
UFMA	12516	5434,5	43%	6828	1200	18%	804	678,5	84%	1475	1389	94%	578	500	87%	6
UFOB	3560	3370,5	95%	2120	1700	80%	140	370,5	265%	120	120	100%	160	160	100%	3
UFPI																
UFRB	7400	6154	83%	5216	4512	87%	174	252	145%	480	480	100%	80	80	100%	4
UFRN	9880	7017,7	71%	4445	1234,4	28%	696	1750	251%	1973,75	1973,8	100%	988	282,3	29%	8

UFSB	3136	1402	45%	1144	400	35%	264	254	96%	88	88	100%	260	260	100%	2
UFRPE	5624	5498	98%	1792	1528	85%	240	378	158%	1824	1824	100%	424	424	100%	4
UFERSA	16	9	56%	7	4	57%	80	85	106%	1	1	100%	1	0	0%	3
UFCSPA	5472	1697	31%	3010	0	0%	438	684	156%	328	328	100%	28	0	0%	3
UNIPAMPA	8733	6074	70%	3490	0	0%	200	821	411%	400	400	100%	419	319	76%	5
UFFS	3610	3351	93%	1432	492	34%	392	714	182%	130	130	100%	200	200	100%	3
UNILA	9196	6636,5	72%	5076	2645	52%	480	476,5	99%	1065	1065	100%	200	200	100%	7
UFPEL	18	14	78%	7	4	57%	184	496	270%	1	1	100%	1	1	100%	5
UFSC	9887	4237	43%	4538	495	11%	640	395	62%	200	200	100%	170	170	100%	9
UFSM	8168	5016,5	61%	4440	730	16%	240	658,5	274%	480	480	100%	360	360	100%	5
UFPR	18	23	128%	14	14	100%	320	1246	389%	1	1	100%	1	1	100%	8
FURG	5232	3578,9	68%	3190	2100	66%	324	104,5	32%	343,6	343,6	100%	171,8	171,8	100%	3
UFRGS	12880	9426,3	73%	10990	7540	69%	200	602,3	301%	476	238	50%	180	120	67%	6
UTFPR	1604	5318	332%	3620	2840	78%	1.328	798	60%	200	200	100%	320	320	100%	4
UFGD	19	16,5	87%	4	3,5	88%	464	978	211%	1	1	100%	1	1	100%	5
UNB	13512	10204	76%	7567,8	3412	45%	540	1729	320%	1691,6	1691,6	100%	360	360	100%	10
UFCAT																
UFG	24	16,4	68%	13	6,4	49%	260	348,5	134%	1	1	100%	4	2	50%	3
UFJ																
UFMT	15	13	87%	8	8	100%	200	309	155%	1	1	100%	1		0%	5
UFMS	27	28	104%	11	4	36%	200	579	290%	3	3	100%	1	1	100%	7
UFR																
UFABC	16	12,5	78%	3	1	33%	240	2053	855%	1	1	100%	1	0,5	50%	6
UNIFAL-MG	3288	2047	62%	1384	691	50%	288	0	0%	112	112	100%	120	0	0%	3
UNIFEI	6732	3901	58%	3600	3000	83%	44	111	252%	520	100	19%	120	120	100%	4
UFJF	14	14	100%	7	5	71%	280	702	251%	1	1	100%	1	1	100%	7
UFLA	1784	2714	152%	1400	800	57%	160	194	121%	120	120	100%	160	80	50%	2
UFMG	25	19,5	78%	13	4,5	35%	360	1299	361%	3	3	100%	1	1	100%	9
UFOP	3286	2249	68%	1934	1084	56%	80	93	116%	200	200	100%	100	100	100%	2
UFSCAR	3584	3377,5	94%	1645	1415	86%	120	143,5	120%	192	192	100%	646	646	100%	2
UFSJ	2798	1492,5	53%	1680	538	32%	82	98,5	120%	230	230	100%	80	30	38%	3
UNIFESP	19	11	58%	5	3	60%	120	806	672%	2	2	100%	1	1	100%	3
UFU	10978	7385,5	67%	4362	1052	24%	200	167,5	84%	4912	4912	100%	0	0		5
UFV	15840	3422	22%	8680	0	0%	736	238	32%	2840	2000	70%	264	264	100%	8
UFES	23	22	96%	11	11	100%	484	514	106%	2	2	100%	1	1	100%	7
UNIRIO	7264	5691,9	78%	3048	2032	67%	160	459,9	287%	1096	800	73%	380	380	100%	6
UFRJ	19437	10820	56%	10430	2817	27%	960	794,3	83%	4316	4316	100%	770	385	50%	9
UFVJM	23	20	87%	5	2	40%	80	51	64%	2	2	100%	1	1	100%	3
UFTM	16	10,5	66%	7	2,5	36%	271	425,5	157%	2	2	100%	1	1	100%	4
UFF	12	11	92%	6	4	67%	540	906	168%	2	2	100%				9
UFRRJ	13	11,5	88%	4	2	50%	328	322	98%	1	1	100%	1	0,5	50%	4

APÊNDICE F – Relação das Atividades de Auditoria das Universidades Federais e o quantitativo de integrantes da Auditoria Interna no ano de 2021

2021																
SIGLA	Previsto	Realizado	% horas do total de trabalhos realizados	Previsto	Realizado	% horas dos trabalhos selecionados com base na	Previsto	Realizado	% horas de capacitação realizadas	Previsto	Realizado	% horas de atividades de monitoramentos das	Previsto	Realizado	% horas do PGMQ realizadas	Nº de Membros AI
UNIR	4778	4778	100%	1280	824	64%	798	644	81%	1440	2050	142%	280	280	100%	4
UFT	5544	5544	100%	2160	1994	92%	160	94	59%	820	750	91%	640	588	92%	2
UFRR																3
UFAC	5	3,5	70%	2	2	100%	120	470	392%	1	1	100%	1	0	0%	3
UNIFAP	2189	3184	145%	735	1388	189%	80	173	216%	260	338	130%	400	0	0%	2
UFAM	10888	10888	100%	6464	7100	110%	400	649	162%	1168	1368	117%	960	835	87%	9
UFOPA	5762	8849	154%	2800	4368	156%	332	437	132%	850	1182	139%	60	206	343%	5
UFPA	12712	12472	98%	6352	9000	142%	280	660	236%	1382	1000	72%	1280	500	39%	8
UNIFESSPA	2078	1792	86%	736	150	20%	80	136	170%	322	326	101%	100	150	150%	2
UFRA																4
UNIVASF	3396	3427	101%	1966	1150	58%	100	527	527%	300	420	140%	140	115	82%	3
UNILAB	5369	4979	93%	2474	1679	68%	120	186	155%	355	547	154%	120	60	50%	3
UFBA	5352	4410	82%	2088	1792	86%	282	308	109%	328	290	88%	550	530	96%	3
UFPB	10088	10088	100%	4035	3000	74%	303	643	212%	1412	1568	111%	1009	620	61%	9
UFAL	12320	9649	78%	9760	7560	77%	300	649	216%	180	480	267%	240	180	75%	7
UFCEG	8812	6313	72%	4112	2432	59%	200	481	241%	300	300	100%	200	0	0%	5
UFPE	28	23	82%	10	8	80%	410	535	130%	2	2	100%	7	4	57%	5
UFS																4
UFAPE																
UFCA	5592	5592	100%	734	596	81%	160	231	144%	660	710	108%	550	460	84%	4
UFC	19688	21048	107%	14914	14914	100%	480	509	106%	400	400	100%	320	320	100%	9
UFDPAR																
UFMA																5
UFOB																2
UFPI																
UFRB	7872	7872	100%	5118	3734	73%	304	460	151%	360	360	100%	240	200	83%	4
UFRN	9336	8864	95%	2352	2416	103%	636	200	31%	1400	960	69%	934	1220	131%	7

UFSB	3296	3298	100%	1356	956	71%	240	300	125%	130	72	55%	170	100	59%	2
UFRPE	5340	5264	99%	1408	826	59%	240	398	166%	1536	1376	90%	312	810	260%	3
UFERSA	16	15	94%	4	4	100%	160	106	66%	4	4	100%	1	1	100%	3
UFCSPA																3
UNIPAMPA	7136	7136	100%	3250	2275	70%	320	492	154%	580	580	100%	600	600	100%	4
UFFS	4768	4966,5	104%	1727	1327,5	77%	312	670,5	215%	150	150	100%	150	150	100%	3
UNILA	7830	9090	116%	4272	7216	169%	440	581	132%	974	500	51%	200	50	25%	5
UFPEL	6268	5092	81%	3000	2000	67%	184	319	173%	320	450	141%	366	200	55%	5
UFSC	15211	15874	104%	8416	8645	103%	360	483	134%	1238	1330	107%	908	941	104%	9
UFSM	8352	8352	100%	4500	3790	84%	240	586	244%	480	680	142%	360	120	33%	6
UFPR	32	29	91%	18	17	94%	320	1474	461%	1	1	100%	1	1	100%	10
FURG	5880	5800	99%	3612	1055	29%	324	452	140%	500	400	80%	400	500	125%	3
UFRGS	7384	6484	88%	5898	3830	65%	170	592	348%	272	390	143%	120	0	0%	4
UTFPR	7392	6495	88%	2330	1810	78%	750	941	125%	540	540	100%	440	440	100%	4
UFGD	6976	6976	100%	3540	3173	90%	464	831	179%	350	350	100%	427	427	100%	5
UNB	21141	12948	61%	7640	3920	51%	720	1517	211%	4471	4471	100%	360	360	100%	12
UFCAT																
UFG	4272	4272	100%	1616	1800	111%	120	120	100%	416	416	100%	744	648	87%	3
UFJ																
UFMT	8565	8608	101%	3740	3740	100%	645	602	93%	880	1189	135%	572	40	7%	5
UFMS	9240	10056	109%	2940	3000	102%	200	706	353%	3000	3200	107%	400	300	75%	8
UFR																
UFABC	9856	9856	100%	5200	4376	84%	480	947	197%	500	500	100%	700	200	29%	6
UNIFAL-MG																
UNIFEI	6720	5680	85%	3500	4000	114%	160	354	221%	500	200	40%	120	60	50%	4
UFJF	8954	7898	88%	5909	5465	92%	280	915	327%	360	360	100%	160	160	100%	7
UFLA																
UFMG	2219	1633	74%	760	590	78%	480	185	39%	84	73	87%	84	152	181%	8
UFOP	3568	2762	77%	1760	900	51%	80	194	243%	200	200	100%	240	120	50%	2
UFSCAR	3624	3592	99%	1568	1282	82%	120	164	137%	621	577	93%	372	210	56%	2
UFSJ	2908	1787	61%	1472	700	48%	68	129	190%	230	190	83%	80	30	38%	4
UNIFESP	5000	4679	94%	2120	2400	113%	240	279	116%	640	500	78%	800	700	88%	3
UFU	7884	7284	92%	2900	1250	43%	200	1071	536%	1540	855	56%	100	200	200%	5
UFV	17424	17424	100%	5919	1756	30%	540	1523	282%	2250	2164	96%	594	4816	811%	9
UFES	7502	7502	100%	5204	5544	107%	484	688	142%	530	530	100%	74	20	27%	7
UNIRIO	7296	7296	100%	3048	3160	104%	160	259	162%	528	903	171%	458	458	100%	4
UFRJ	18504	14400	78%	5889	1864	32%	1624	2035	125%	5088	5158	101%	1866	2226	119%	6
UFVJM	3364	3364	100%	1488	1488	100%	420	159	38%	620	720	116%	111	71	64%	2
UFTM																
UFF																
UFRRJ	6976	4431	64%	2942	2439	83%	320	294	92%	1014	1016	100%	1120	0	0%	4