

# UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

# FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE)

# DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS (CCA) PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (PPGCONT)

# ANDRÉ JUNIOR DE OLIVEIRA

ANÁLISE DAS DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRAS COM BASE NO ISOMORFISMO INSTITUCIONAL

BRASÍLIA

# Professora Doutora Márcia Abrahão Moura Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professora Doutora Adalene Moreira Silva **Decano de Pós-Graduação** 

Professor Doutor José Márcio Carvalho

Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de

Políticas Públicas

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor Jorge Katsumi Niyama Coordenador do Programa Pós-Graduação em Ciências Contábeis

# UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

# FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE)

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS (CCA)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (PPGCont)

# ANDRÉ JUNIOR DE OLIVEIRA

# ANÁLISE DAS DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRAS COM BASE NO ISOMORFISMO INSTITUCIONAL

Tese apresentada para obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, da Universidade de Brasília.

Área: Mensuração Contábil.

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

Orientadora: Profa. Dra. Fátima de Souza Freire

BRASÍLIA

2022

Oliveira, André Júnior de

Análise do desenvolvimento sustentável das instituições federais de ensino superior Brasileiras com Base no Isomorfismo Institucional/André Junior de Oliveira – Brasília – DF, 2022.

181 f.

Orientador: Prof. Dra. Fátima de Souza Freire

Tese de Doutorado – Universidade de Brasília (UnB). Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas – FACE. Programa de Pós- Graduação em Ciências Contábeis (PPGCont).

1. Sustentabilidade Ambiental 2. Sustentabilidade Social 3. Sustentabilidade Econômica e Financeira 4. Universidades Federais 5. Isomorfismo Institucional.

# ANDRÉ JUNIOR DE OLIVEIRA

Tese apresentada para obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, da Universidade de Brasília.

ersidade de Brasília.	
Aprovado em de de 2022.	
BANCA EXAMINADORA	
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Fátima de Souza Freire - Universidade de Brasília Orientadora	
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Fabrícia da Silva Rosa - Universidade Federal de Santa Ca Examinadora Externa	tarina
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Mariana Guerra - Universidade de Brasília Examinadora Interna	
Prof. Dr. Ademir Clemente, Universidade Federal do Paraná Examinador Externo	

Prof. Dr. Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues - Universidade de Brasília Examinador Suplente

# **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, é preciso agradecer a Deus, pois em todos os momentos sinto fortemente sua presença. Nas dificuldades, Ele me supriu de forças, as quais me trouxeram aqui, ao término de mais um projeto da minha jornada acadêmica.

Agradeço à minha esposa Islaine, apoiadora em tantos projetos, e meus filhos, Miguel e Olívia, que são minha maior motivação para ir além.

Agradeço aos meus pais, Ireny e Daniel, que desde sempre me deram todo suporte para que eu chegasse aqui.

Agradeço aos meus irmãos que contribuíram e me apoiaram para o alcance dos meus objetivos.

Agradeço aos amigos que acreditaram em mim, desde quando adentrei na vida acadêmica, e sempre me incentivaram.

Deus me deu dois grandes mentores, Suely e Valdir Stelzer, que me concederam as primeiras oportunidades profissionais. Sou grato por tudo, pois muito do que sou hoje devo a eles, que me receberam de braços abertos. Muito obrigado!

Sou grato a todos os professores e orientadores que, ao longo dessa caminhada, agregaram saberes à minha formação, e deixaram marcas indeléveis na minha trajetória.

Meus agradecimentos se estendem a todos os membros do PPGCont/UnB. Aos professores, Paulo Lustosa, Andrea Gonçalves, Jorge Katsumi. Paulo Brito, André Serrano, Cesar Augusto Tibúrcio, Abimael Costa e Fátima Freire, obrigado pelos conhecimentos partilhados. Agradeço aos servidores da secretaria, Inez, Sara e Rodolfo, sempre disponíveis e precisos ao que lhes solicitava.

Meu agradecimento em especial à minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Fátima de Souza Freire, pela orientação prática e objetiva, dedicação e disponibilidade.

Aos colegas de trajetória do PPGCont/UnB, Kleber Vasconcellos, Mayara Bezerra, Paulo Vitor, Elmo Dias, Tiago Mota, Edilson Bezerra, Vanuza Figueiredo agradeço o apoio, torcida e amizade que me foi dada. Estendo esses agradecimentos aos amigos Josilene Barbosa, Alessandro Lepchak e Susana Cipriano, por terem sido grandes provedores de conhecimentos. Em especial ao amigo Ronan Capobiango, parceiro de colina e de vida, apoio geral em todas as etapas do início ao fim dessa jornada; Mayara Bezerra, por ser querida e confidente em tantas situações vivenciadas. Sou feliz por cada um de vocês terem aparecido em minha vida neste momento tão especial. Agradeço ainda aos colegas do programa: Stefani, Manuela, Erica, Igor, Diogo

e Aurimar, em meio a tantas lutas quantitativas, estávamos sempre juntos lutando pelo aprendizado e aprovação.

Aos meus amigos de vida que torcem por mim, acompanhando minhas aventuras e vitórias, obrigado: Alex, Fabiana, Taciana, pelo incentivo e otimismo, Jaqueline, Regina, Leidok e Joilson, pela parceria de sempre, André Pereira e Vanessa Ventura, pelo consultório psicológico sempre presente. Sempre que os procurei podia me refugiar na certeza de que sairia das nossas conversas mais forte do que sou e pronto para continuar a caminhada. Sou grato pela amizade sempre presente em cada um de vocês. Carlos Tenório, Aline e Ivan Carlos, meus chefes, Tatiane, Tamile, Regina e Lígia, colegas de trabalho, que me deram suporte no momento que precisei me ausentar das atividades profissionais para dedicação aos estudos. Obrigado ainda Tatiana Guterres Kaehler e Prof. Cleonice Pirolla por tão preciosas dicas e revisões.

Gratidão! Minha vitória é a vitória de todos que me acompanharam nesta jornada,

#### **RESUMO**

O Triple Bottom Line contempla as dimensões ambiental, social e econômica, considerando que uma organização sustentável tem recursos econômicos, de forma que suas atividades sejam mantidas, atendendo aos critérios de preservação do meio ambiente e promovendo ações que melhorem a qualidade de vida das pessoas interligadas a essas organizações. Dessa forma, o objetivo do estudo foi identificar os fatores que influenciam no desenvolvimento sustentável das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), analisando o impacto desses fatores em relação às dimensões da sustentabilidade das instituições, com base no Isomorfismo Institucional. A amostra contempla 62 unidades, com dados referentes aos anos de 2016 a 2019. No estudo da dimensão social, a metodologia utilizada foi a análise de conteúdo visando a identificar, por meio dos termos categorizados, qual mecanismo do isomorfismo estava associado aos respectivos termos. No estudo da dimensão ambiental e econômica, foram realizados testes de regressão por meio da análise de dados em painel, com a intenção de identificar a associação de elementos contábeis referentes aos recursos arrecadados e transferidos (dimensão econômica) e do indicador ambiental GreenMetric (dimensão ambiental), com variáveis relacionadas ao tamanho da instituição, indicadores de qualidade e eficiência, tempo de funcionamento e custo corrente por aluno. O isomorfismo institucional serviu de base para explicar as questões levantadas com relação às instituições estudadas. Os resultados apontam que os mecanismos do isomorfismo coercitivo, normativo e mimético são manifestados de forma aparente nas dimensões da sustentabilidade das IFES brasileiras. Na dimensão ambiental foi verificado que a variável tempo de funcionamento é a única que mostra uma influência positiva e significativa na dimensão do Triple Bottom Line. Fica evidenciado, assim, o mecanismo do isomorfismo mimético, pois o tempo de funcionamento pode ser entendido como sendo a execução de uma meta similar, em que uma organização tende a se espelhar em outra para manter a legitimidade, adotando estratégias de outras instituições como referência, em busca da legitimidade organizacional. Na dimensão social da sustentabilidade, os resultados apontam que, pelo fato dessas instituições serem criadas por lei e seu orçamento ser balizado por diversos instrumentos legais, o mecanismo coercitivo do isomorfismo é predominante nas ações desenvolvidas pelo conjunto das instituições pesquisadas. Contudo, acompanhado de outros mecanismos, uma vez que mesmo que uma ação seja proveniente de um cumprimento legal, o que é manifestação do isomorfismo coercitivo pode se tornar uma prática institucionalizada, o que resultaria numa manifestação do mecanismo mimético do isomorfismo. Com relação à dimensão econômica, os resultados apontam que os coeficientes calculados demonstram a manifestação do mecanismo mimético nas instituições pesquisadas, visto que dentre as variáveis testadas, como significativas, somente o número de alunos foi confirmada de acordo com os testes apresentadas. Isso demonstrou que obter maior número de alunos é uma meta almejada junto a outras organizações, em busca da legitimidade organizacional.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade Ambiental. Sustentabilidade Social. Sustentabilidade Econômica e Financeira. Universidades Federais. Isomorfismo Institucional.

# **ABSTRACT**

The Triple Bottom Line contemplates the environmental, social and economic dimensions, considering that a sustainable organization has economic resources, so that its activities are maintained, meeting the criteria of preservation of the environment and promoting actions that improve the quality of life of the people interconnected. To these

organizations. Thus, the objective of the study was to identify the factors that influence the sustainable development of Federal Institutions of Higher Education (IFES), analyzing the impact of these factors in relation to the dimensions of sustainability of the institutions based on Institutional Isomorphism. The sample includes 62 units, with data for the years 2016 to 2019. In the study of the social dimension, the methodology used was content analysis to identify, through the categorized terms, which isomorphism mechanism was associated with the respective terms. In the study of the environmental and economic dimension, regression tests were carried out through the analysis of panel data, aiming to identify the association of accounting elements referring to the funds collected and transferred (economic dimension) and the environmental indicator GreenMetric (environmental dimension), with variables related to the size of the institution, quality and efficiency indicators, uptime, and current cost per student. Institutional isomorphism served as a basis to explain the issues raised in relation to the institutions studied. The results indicate that the mechanisms of coercive isomorphism are manifested in an apparent way in the sustainability dimensions of the Brazilian IFES. In the environmental dimension, it was found that the operating time variable is the only one that shows a positive and significant influence on this dimension of the Triple Bottom Line. Thus, the mechanism of mimetic isomorphism is evidenced, as the operating time can be understood as the execution of a similar goal, where an organization tends to mirror itself in another to maintain legitimacy, adopting strategies from other institutions as a reference, in search of organizational legitimacy. In the social dimension of sustainability, the results indicate that, because these institutions are created by law and their budget is guided by different legal instruments, the coercive mechanism of isomorphism is predominant in the actions developed by the group of institutions surveyed. However, accompanied by other mechanisms, since even if an action comes from a legal compliance, what is a manifestation of coercive isomorphism can become an institutionalized practice, which becomes a manifestation of the mimetic mechanism of isomorphism. Regarding the economic dimension, the results show that the calculated coefficients demonstrate the manifestation of the mimetic mechanism in the institutions surveyed, since among the variables tested, as significant, only the number of students was confirmed according to the tests presented. This demonstrated that obtaining a greater number of students is a desired goal with other organizations, in search of organizational legitimacy.

**Keywords**: Environmental Sustainability. Social Sustainability. Economic and Financial Sustainability. Federal Universities. Institutional Isomorphism.

# LISTA DE TABELAS

		Levantamento						
Tabela	2 - Le	vantamento das	Frequ	uências refere	ntes aos terr	nos		 79
		Levantamento le social"						U
		vantamento das					_	

Tabela 5 - Levantamento das Frequências referentes aos termos - Categoria "Gênero e Diversidade"
Tabela 6 - Levantamento das Frequências referentes aos termos da categoria "Cuidados com Saúde da Comunidade Interna".
Tabela 7 - Levantamento das Frequências referentes aos termos da Categoria "Segurança"
Tabela 8 - Total de frequências encontradas nas categorias
Tabela 9 - Estatística Descritiva das Variáveis
Tabela 10 - Correlação da dimensão ambiental
Tabela 11 - Pressupostos Estatísticos do modelo da sustentabilidade ambiental 96
Tabela 12 - Testes para indicação de modelo de estimação - Dimensão Ambiental 97
Tabela 13 - Resultados das estimações realizadas para o modelo em dados em painel (Dimensão Ambiental)
Tabela 14 - Relação das Hipóteses da pesquisa (Dimensão Ambiental) e mecanismos do Isomorfismo correspondentes
Tabela 15 - Estatística Descritiva das Variáveis
Tabela 16 - Correlação
Tabela 17 - Pressupostos Estatísticos. 109
Tabela 18 - Testes para indicação de modelo de estimação
Tabela 19 - Resultados das estimações realizadas para o modelo em dados em painel
Tabela 20 - Relação das Hipóteses da pesquisa (Dimensão econômica) e mecanismos do Isomorfismo correspondentes
Tabela 21 - Resultados das estimações realizadas para o modelo em dados em painel (Fatores Vulnerabilidade e Flexibilidade da Dimensão Econômica)
Tabela 22 - Síntese dos Resultados

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Panorama cronológico dos pactos globais para a sustentabilidade	28
Quadro 2 - Critérios e Indicadores GreenMetric.	31
Quadro 3 - Total de Instituições participantes do ranking GreenMetric (2010-2020)	32
Quadro 4 - Indicadores de Gestão Tribunal de Contas da União (TCU)	40
Quadro 5 - Categorias e Termos chave para análise da Sustentabilidade Social	54
Quadro 6 - Variáveis no estudo da dimensão ambiental.	58
Quadro 7 - Modelos de Regressão – Análise de Dados em Painel	63
Quadro 8 - Variáveis no estudo da dimensão econômica	68

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANDIFES Associação Nacional de Dirigentes das IFES

ARWU Ranking Acadêmico das Universidades do Mundo

Ccap Conceito Capes

CC Custo Corrente/Aluno
CF Constituição Federal

CICA Canadian Institute of Chartered Accountants

CVM Comissão dos Valores Mobiliários

DN Diretriz Normativa

FE Efeito Fixo

FPF Fundo Público Federal

GM GreenMetric

GRI Global Reporting Initiative

HU Hospital Universitário

IES Instituições de Ensino Superior

IFAC Federação Internacional de Contadores

IFES Instituições Federais de Ensino Superior

IGC Índice Geral de Cursos

IIRC International Integrated Reporting Council

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IQCD Índice de Qualificação do Corpo Docente

MEC Ministério da Educação

MERCOSUL Mercado Comum do Sul

MQO Mínimos Quadrados Ordinários

NA Número de Alunos

NC Número de Cursos

NEI Nova Economia Institucional

NP Número de Professores

NSI Nova Sociologia Institucional

NTA Número de Técnicos Administrativos

NTU Ranking Nacional da Universidade de Taiwan

ODS Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU Organização das Nações Unidas

PAIE Programa de Acolhimento e Integração de Estrangeiros

QS Quacquarelli Symonds

RE Efeito Aleatório

SESu/MEC Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação

SUS Sistema Único de Saúde

Sust ECO Sustentabilidade Econômica

TAE Técnico-Administrativos em Educação

TCU Tribunal de Contas da União

TF Tempo de Funcionamento

THE Times Higher Education

TSG Taxa de Sucesso na Graduação

UFAL Universidade Federal de Alagoas

UFAM Universidade Federal do Amazonas

UFCA Universidade Federal do Cariri

UFES Universidade Federal do Espírito Santo

UFG Universidade Federal de Goiás

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 do Mato Grosso do Sul

UFOB Universidade Federal do Oeste da Bahia

UFOPA Universidade do Oeste do Pará

UFPE Universidade Federal de Pernambuco

UFPEL Universidade Federal de Pelotas

UFPR Universidade Federal do Paraná

UFRGS Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRN Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UFS Universidade Federal de Sergipe

UFSB Universidade Federal do Sul da Bahia

UFSCAR Universidade Federal de São Carlos

UFSM Universidade Federal de Santa Maria

UFT Universidade Federal do Tocantins

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

UNIVASF Universidade Federal do Vale do São Francisco

UI Universitas Indonésia

UTFPR Universidade Tecnológica Federal do Paraná

VEI Velha Economia Institucional

VIF Variance Inflation Factor

WBCSD World Business Council for Sustainable Development

ZEV Zero Emission Vehicles

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	. 17
1.1 Contextualização	. 17
1.2 Problema	. 20
1.3 Objetivos	. 21
1.3.1 Objetivo geral	. 21
1.3.2 Objetivos específicos	. 21
1.4 Justificativa e relevância	. 22
1.5 Estrutura da pesquisa	. 23
2 REFERENCIAL TEÓRICO	. 24
2.1 Triple Bottom Line	. 24
2.1.1 Sustentabilidade Ambiental	. 27
2.1.1.1 Indicadores de Sustentabilidade Ambiental	. 29
2.1.2 Sustentabilidade Social	. 32
2.1.3 Sustentabilidade Econômica	. 35
2.2 Gestão operacional e administrativa das IFES brasileiras	. 39
2.3 Teoria Institucional	. 40
2.3.1 Isomorfismo Institucional	. 44
2.4 Relatório de Gestão / Relatório Integrado	. 46
2.5 Missão, visão e valores / objetivos	. 48
2.6 Estudos anteriores	. 49
3 METODOLOGIA	. 53
3.1 Tipologia	. 53
3.2 População e amostra	. 53
3.3 Dimensão Social da Sustentabilidade	. 53
3.3.1 Categorias e Termos chaves do estudo	. 53
3.3.2 Técnica de Análise de Dados	. 56
3.4 Dimensão Ambiental da Sustentabilidade	. 57
3.4.1 Variáveis de pesquisa	. 57
3.4.2 Técnica de análise de dados	. 61
3.4.3 Hipóteses da pesquisa	. 66
3.5 Dimensão Econômica da Sustentabilidade	. 67
3.5.1 Variáveis de pesquisa	. 67
3.5.2 Técnica de análise de dados	. 71
3.5.3 Hipóteses da pesquisa	. 74

4 RESULTADOS	76
4.1 Dimensão Social	76
4.1.1 Levantamento dos dados de todas as categorias	76
4.1.1.2 Desenvolvimento Profissional	78
4.1.1.3 Designaldade social	81
4.1.1.4 Inclusão	83
4.1.1.5 Gênero e Diversidade	84
4.1.1.6 Saúde da comunidade interna	88
4.1.1.7 Segurança da comunidade interna	89
4.2 Dimensão ambiental	92
4.2.1 Análise dos resultados	92
4.2.2 Estatística descritiva	92
4.3.3 Correlação	94
4.3.4 Pressupostos estatísticos	95
4.3.5 Testes para indicação do modelo com base na análise de dados em painel	96
4.3.6 Estimação do modelo com base na análise de dados em painel	97
4.3 Dimensão Econômica	105
4.3.1 Estatística descritiva	105
4.3.2 Correlação	107
4.3.3 Pressupostos Estatísticos	109
4.3.4 Testes para indicação do modelo com base na análise de dados em painel	110
4.3.5 Estimação do modelo com base na análise de dados em painel	111
5 CONCLUSÃO	125
APÊNDICE A – INSTITUIÇÕES PESQUISADAS	144
APÊNDICE B – RANNKING GREENMETRIC	147
$\mathbf{AP\hat{E}NDICE}$ C - DADOS COLETADOS – FREQUÊNCIA DE PALAVRAS	151
<b>APÊNDICE D</b> – MISSÃO, VISÃO E VALORES/OBJETIVOS DAS IFES	
PESQUISADAS	
APÊNDICE E – VARIÁVEIS COLETADAS	172
APÊNDICE F – TESTES EFETUADOS PARA A ESCOLHA DO MELHOR MODELO	170
111UDLLU	····· 1/

# 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem o intuito de identificar e analisar se as variáveis relacionadas ao contexto organizacional e de eficácia das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) contribuem para explicar as dimensões (ambiental, social e econômica) do desenvolvimento sustentável (tripé da sustentabilidade) sob a ótica do isomorfismo institucional. Nesta seção introdutória, são apresentados a contextualização, o problema, os objetivos, a justificativa e a relevância da pesquisa, assim como a forma como este trabalho está estruturado.

# 1.1 Contextualização

Estudos acerca do meio ambiente têm despertado a atenção das organizações diante da finitude dos recursos naturais, uma vez que tal escassez pode comprometer o alcance dos objetivos operacionais e a sobrevivência das futuras gerações. Tais preocupações se transformam em ações, buscando assim projetos que causem melhorias ambientais. O desenvolvimento necessita considerar a finitude dos recursos naturais, que servem de insumo para a produção de bens e serviços, pois caso não haja cuidado necessário quanto a esses recursos, os ganhos financeiros serão totalmente comprometidos (CAPRA, 2005; KOLK, 2008; SACHS, 2009; ELKINGTON, 2012).

De forma a obter maior conscientização dos países e das organizações, foram promulgadas leis acerca das questões ambientais e desenvolvimento sustentável. Essas leis tinham a finalidade de exigir o cumprimento dos acordos entre os países, onde foram realizadas as conferências e tratados que contemplam as regras a respeito dos cuidados com o desenvolvimento sustentável (MATHEWS, 1997). No cenário brasileiro, em observação ao artigo 225 da Constituição Federal (CF) de 1988 "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". Com base nesse dispositivo constitucional e nos acordos acima mencionados entre os países, pode-se afirmar que a sustentabilidade é definida como um fenômeno globalizado, abrangente e sistêmico, que compreende diversos atores da sociedade (BARTOLACCI *et al.*, 2019).

Jonh Elkington, na década de 1990, instituiu o termo "*Triple Bottom Line*" ou tripé da sustentabilidade, que pode ser entendido como sendo a definição de uma gestão sustentável. Ele é utilizado para compreender o desenvolvimento sustentável das

organizações, que devem, em seus negócios, observar a dimensão econômica, social e ambiental (SIGOLLO, 2014). O estudo de Elkington (2012) mostra-se muito necessário visto que nas organizações, tanto públicas como privadas, é preciso encontrar uma harmonização entre as dimensões da sustentabilidade, com a finalidade de alcançar o um desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem esgotar os recursos para o futuro. Esse desenvolvimento somente é possível quando existe uma percepção dos resultados sociais, decorrentes do equilíbrio ecológico na utilização dos recursos naturais e, consequentemente, retorno financeiro (SACHS, 2009).

De acordo com Sánchez-Fernández *et al.* (2016), as organizações que se preocupam com causas ambientais e sociais tendem a apresentar resultados financeiros positivos, dessa forma, tais organizações podem ser consideradas sustentáveis. As organizações precisam de lucro para permanecer no mercado, para tanto, adotam um modelo sustentável. Além disso, para o alcance desse modelo, três dimensões da sustentabilidade precisam ser alcançadas, uma vez que os três pilares do tripé precisam funcionar de maneira equilibrada (SAVITZ; WEBER, 2007).

Encontrar a equação que permita equilibrar a dimensão econômica, social e ambiental em um nível global representa um grande desafio, necessitando da participação do governo, das organizações e da sociedade em geral. Obter resultados econômicos satisfatórios, sem agredir o meio ambiente e os demais atores envolvidos nas atividades empresariais para o alcance dos objetivos organizacionais, não é tarefa simples por existir a pressão dos *stakeholders* (sócios, acionistas, investidores, funcionários, sindicatos, entre outros). De um lado, não pode faltar emprego para os habitantes e, do outro, as atividades desenvolvidas não podem agredir o meio ambiente (ROOME, 1994; PELLEGRINI *et al.*, 2018).

A gestão ambiental é considerada uma ferramenta útil para a implementação e manutenção de ações ambientais nas organizações, podendo ser influenciada pela Gestão Operacional, de forma a afirmar sua continuidade e progresso. O Tribunal de Contas da União (TCU), por meio da decisão nº 408/2002, determina que as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) devem incorporar, em seus relatórios de gestão, indicadores de desempenho com o objetivo de estabelecer uma série histórica do desenvolvimento de aspectos gerenciais relevantes, sendo essas ferramentas utilizadas para a auditoria operacional, a fim de verificar boas práticas administrativas. Os indicadores de gestão, estabelecidos pela decisão nº 408/2002, são considerados elementos acessórios no processo de acompanhamento do desempenho das entidades,

servindo, também, de instrumento de aperfeiçoamento da gestão das IFES (BARBOSA; FREIRE; CRISÓSTOMO, 2011).

A sustentabilidade social das IFES acontece quando ações voltadas para o atendimento da comunidade são observadas na instituição. Ela está relacionada aos impactos da organização sobre os sistemas sociais em que esta atua com ações ligadas aos direitos humanos, direitos trabalhistas (práticas e decência do trabalho), sociedade e responsabilidade pelo produto. Já a sustentabilidade econômica e financeira das IFES brasileiras acontece por meio de recursos financeiros repassados pelo Tesouro Nacional. Estes recursos são oriundos dos impostos, das taxas e das contribuições provenientes de convênios ou contratos firmados junto a organismos públicos ou privados, além de recursos diretamente arrecadados pela instituição no decorrer das suas atividades (AMARAL; MARTINS; GOUVEIA, 2015).

O desenvolvimento da consciência ecológica, em diferentes camadas e setores da sociedade mundial, envolve diversas organizações, incluindo as Instituições Federais de Ensino Superior (TAUCHEN; BRANDLI, 2006), uma vez que as Instituições de Ensino Superior (IES) devem buscar a promoção ao nível regional ou global da sustentabilidade. Tal busca se concretiza por meio da minimização dos impactos negativos ambientais, sociais e econômicos, refletida no cumprimento das funções de ensino, pesquisa e extensão. As IFES devem praticar o que ensinam, pois são, frequentemente, vistas apenas como instituições estagnadas e burocráticas (CARETO; VENDEIRINHO, 2003; VELAZQUEZ *et al.*, 2006).

Existe diferença no entendimento acerca do que se refere ao papel a ser desempenhado pelas IFES na busca pelo desenvolvimento sustentável, visto que este é o objeto e agente de mudança na busca pelo ideal. Sendo assim, incorporar todas as ações pode ser considerado como algo complexo. Por uma vertente, o comprometimento com a sustentabilidade se limitaria à redução do impacto ambiental das unidades de ensino pela adequação das suas estruturas físicas e pelas operações ali desenvolvidas. Por outro lado, as IFES, além de promover ajustes internos, têm o poder de provocar e contribuir como agentes de mudança global na busca pela sustentabilidade (WALKER; CORCORAN; WALS, 2004; STEPHENS *et al.*, 2008).

# 1.2 Problema

Considerada a importância do alcance do desenvolvimento sustentável, as decisões organizacionais precisam estar alinhadas às práticas e preceitos sustentáveis. Dessa forma, mudanças organizacionais tornam-se necessárias, visto que as instituições precisam ser eficientes no atendimento pleno dos seus objetivos, considerando a dimensão social e ambiental. Essas mudanças podem ser explicadas por meio da Teoria Institucional, por elas acontecerem com base na necessidade de legitimidade no ambiente onde estão inseridas (MEYER; ROWAN, 1977).

A implantação de ações voltadas para o alcance do desenvolvimento sustentável, assim como toda atividade humana, requer habitualização, devendo ser frequentemente repetida até formar um padrão. A habitualização, direção e especialização unem diferentes questões em suas predefinições, de forma que tais ações repetidas formam um padrão, resultando em institucionalização. A institucionalização ocorre quando existe uma tipificação de ações habituais por atores envolvidos nos processos (BERGER; LUCKMANN, 1967). Essa institucionalização faz com que as organizações ajustem seus comportamentos ao mundo exterior, de acordo com as variações que ocorrem no campo organizacional. Tal ajuste potencializa o processo de Isomorfismo, que busca explicar quais os motivos pelos quais as organizações se tornam similares. A aceitação dos valores e práticas institucionalizadas podem ser entendidas como sendo um ajuste ao ambiente (SCOTT, 2014).

O Isomorfismo Institucional, ramo da teoria institucional ligado à abordagem da nova sociologia institucional, é capaz de explicar a forma como as características organizacionais são modificadas, para aumentar a compatibilidade com as características ambientais (DIMAGGIO; POWEL, 2005). De acordo com Quinio & Marcianak (2009), a Nova Sociologia Institucional é definida por meio de regras externas, procedimentos, mitos e/ou normas, uma vez que as instituições consistem em sistemas cognitivos, normativos e estruturas reguladoras, além de atividades que fornecem estabilidade e significado para os comportamentos. As instituições são transportadas por vários transportadores – culturas, estruturas, e rotinas – "[...] e eles operam em vários níveis de jurisdição" (SCOTT, 1995, p.33).

As organizações operam em um contexto institucionalizado moldado por regulamentos e critérios de racionalidade, cuja conformidade permite que sejam julgadas como eficientes (MEYER; ROWAN, 1977). De acordo com a teoria

institucional, as organizações adotam práticas relacionadas com a sustentabilidade, que são socialmente aceitas devido a pressões vindas de seus ambientes institucionais (FERNANDO; LAWRENCE, 2014).

No contexto empresarial, alguns pesquisadores têm investigado a relação entre sustentabilidade e fatores institucionais, para explicar por que as empresas decidem adotar práticas relacionadas ao desenvolvimento sustentável como resposta à crescente pressão exercida pelas instituições (JENSEN; BERG 2012; COLUCCIA *et al.*, 2018; ROSATI; FARIA 2019; VITOLLA *et al.*, 2019). Assim, ao estender esses argumentos ao contexto universitário, pode haver uma associação positiva entre a pressão institucional dos indicadores de gestão e os indicadores de dimensionamento que influenciam no desenvolvimento sustentável das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras. Com base no acima exposto, surge a inquietação em saber quais os fatores que influenciam no tripé da sustentabilidade das IFES Brasileiras, sendo assim, o estudo é orientado pela seguinte questão de pesquisa: **Quais fatores influenciam nas dimensões da sustentabilidade** (*Triple Bottom Line*) das IFES Brasileiras?

# 1.3 Objetivos

# 1.3.1 Objetivo geral

Analisar os fatores que possam motivar e influenciar as universidades nas práticas de sustentabilidade, consideradas as três dimensões, (social, ambiental e econômica) com base no isomorfismo institucional.

# 1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar as variáveis e termos, que possam impactar as dimensões sociais da sustentabilidade das IFES brasileiras, com base no Isomorfismo institucional;
- Verificar os fatores que influenciam a sustentabilidade ambiental das IFES
   Brasileiras com base no Isomorfismo Institucional.
- Demonstrar os fatores que influenciam na sustentabilidade econômica e financeira das IFES Brasileiras e analisar o impacto destes fatores às condições financeiras das IFES Brasileiras, com base no Isomorfismo Institucional.

# 1.4 Justificativa e relevância

De acordo com Sánchez-Fernández *et al.* (2016), existe relação positiva entre as pressões institucionais e as práticas de sustentabilidade, as pressões produzidas por leis e as demais regras aplicáveis às atividades desenvolvidas pelas organizações (pressões coercitivas). Além disso, existe relação entre a aceitação de valores e padrões fornecidos pelas pressões regulatórias, que ocorrem no contexto das organizações (pressões normativas) ou na imitação de práticas socialmente responsáveis pelas organizações, percebidas como bem-sucedidas (pressões miméticas). Todos os três tipos de pressões acima destacadas têm uma influência positiva na adoção de práticas socialmente responsáveis das organizações.

A pesquisa se consubstancia, também, no fato do setor público estar sempre envolto pelas influências políticas e pressões constantes, visto que precisa de vários padrões institucionalizados. Dessa forma, compreender os mecanismos do isomorfismo fornece subsídios ao entendimento das mudanças organizacionais, bem como as suas dinâmicas (MACHADO-DA-SILVA; BARBOSA, 2002). Isso porque as manifestações dos mecanismos do isomorfismo acontecem no setor público por meio de instrumentos legais e ordenamentos, o que resulta em mudanças organizacionais, sendo estas uma resposta direta às pressões governamentais (DIMAGGIO; POWELL, 2005; CUNHA; SANTOS; BEUREN, 2010). No setor público, a Constituição Federal de 1988 é o ordenamento jurídico principal, sendo referencial para que os procedimentos de gestão sejam a realidade da administração pública. Por serem as IFES membros pertencentes à administração pública, devem seguir todos os ordenamentos e regulamentações impostos, caracterizando assim um processo de homogeneização, sendo este o processo ou efeito de tornar algo similar (BAÊTA et al., 2014).

Outrossim, o estudo se justifica pelo fato do *Triple Botton Line* ser de grande importância no meio acadêmico e organizacional, visto que não existe desenvolvimento sustentável caso uma das dimensões não sejam atendidas (ELKINGTON, 2012). Outro fator de justificativa reside no fato da Teoria Institucional, por meio da nova sociologia institucional, ser a construção social da realidade que tem condições de explicar os fenômenos do isomorfismo aqui delineados. Dessa forma, o estudo se torna importante ainda pelo fato de poder contribuir para a construção do conhecimento sobre os preceitos da teoria institucional, especificamente quanto ao conceito de isomorfismo. Outro fator relevante para esta pesquisa é o desempenho dos papéis dessas instituições,

por possuírem responsabilidade aumentada diante do dever de implantar uma sustentabilidade significativa, pois a sua finalidade é atender aos interesses da sociedade (BAKER-SHELLEY; ZEIJL-ROZEMA; MARTENS, 2017, p. 263). Além disso, elas são geradoras de conhecimento e promovem, direta ou indiretamente, o desenvolvimento e impacto na economia. Diante da preocupação com a sustentabilidade do planeta, é importante discutir e refletir acerca da atuação das universidades ou Instituições de Ensino Superior (IES). As IFES são responsáveis pela formação de profissionais nas mais diversas áreas de atuação, sendo preciso incorporar às estruturas de ensino conteúdos acerca dos problemas de desenvolvimento sustentável e dos impactos ambientais derivados dos seus diversos procedimentos e instalações (SCHWARTZMAN, 1989; PIACITELI; ROVEDA, 2018).

O presente estudo pretende trazer contribuições para a literatura existente acerca do tema desenvolvimento sustentável e da relação deste com as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras, além de preencher a lacuna. acerca dos fatores que têm o poder de influenciar na sustentabilidade, de forma geral, nessas instituições federais.

# 1.5 Estrutura da pesquisa

A presente pesquisa está estruturada da seguinte forma: a primeira seção consiste na introdução, apresentando contextualização sobre o tema, o problema, objetivos, justificativa e relevância da pesquisa. A segunda seção contempla o referencial teórico, elencando discussões acerca do tripé da sustentabilidade, indicadores de gestão e sustentabilidade ambiental, relato integrado e relatório de gestão, além de termos utilizados na filosofia organizacional (missão, visão e valores). Em seguida, a seção de metodologia apresenta a tipologia do estudo, os procedimentos de coleta, análise e tratamento dos dados. A quarta seção, por sua vez, mostra a análise dos resultados obtidos. Encerra-se o trabalho com as considerações finais.

# 2 REFERENCIAL TEÓRICO

# 2.1 Triple Bottom Line

Carson (1969), por meio do livro "Primavera Silenciosa", trouxe algumas das primeiras discussões acerca da sustentabilidade, uma vez que os estudos são referentes aos efeitos das substâncias químicas utilizadas na agricultura, dos impactos deletérios dos pesticidas no ambiente. O autor traz argumentos factíveis contra a indústria química, pois esta disseminava desinformação acerca do assunto tratado. Destaca-se que, na década de 40, foram criadas um número superior a 200 substâncias químicas, com a finalidade de eliminar insetos, roedores e ervas daninhas, pois estes eram denominados peste ou pragas (PIACITELLI; ROVEDA, 2018). As discussões acerca da sustentabilidade foram evoluindo e eventos com essa temática assumiram protagonismo diante da escassez de recursos naturais constatada a cada dia e, consequentemente, da importância assumida frente às causas ambientais.

Dessa forma, surgiram preocupações acerca do meio ambiente e desenvolvimento sustentável, que se traduziram por meio de tratados e conferências internacionais realizadas. O foco de discussão sempre foi a promoção de maior conscientização, resultando na promulgação de leis que asseguram o cumprimento dos acordos entre os países (MATHEWS, 1997). John Elkington, um sociólogo britânico, instituiu o termo "Triple Bottom Line", nos anos 1990, como sendo a definição de uma gestão sustentável, utilizado para compreender o desenvolvimento sustentável das organizações, pois as organizações devem, em seus negócios, valorizar, da mesma forma, a dimensão econômica, social e ambiental (SIGOLLO, 2014).

O conceito de sustentabilidade tem por base diferentes necessidades e interesses, o que requer embasamento para lidar com possíveis conflitos advindos dos mesmos. Portanto, redes de cooperação, destinadas a superar conflitos políticos em diferentes níveis de governo ou entre diferentes atores, são fundamentais para o desenvolvimento local sustentável (VLASOVA; LOGINOVSKIKH, 2020). O *Triple Bottom Line* somente é alcançado quando as dimensões que o compõem são satisfeitas. Diante disso, é importante mais estudos a respeito de tais dimensões, pois atores protagonistas e coadjuvantes do processo fazem parte do público interno/externo das organizações. Outro fator a considerar é a importância dos estudos a respeito da sustentabilidade, pois quando as causas ambientais são respeitadas, automaticamente as organizações passam a obter mais recursos e a sustentabilidade econômica é alcançada.

Os conceitos de sustentabilidade são baseados em diferentes necessidades e interesses, portanto requerem muito *know-how* para lidar com diferentes e diversas situações. Portanto, redes de cooperação destinadas a superar conflitos políticos em diferentes níveis de governo ou entre diferentes atores são fundamentais para o desenvolvimento local sustentável (VLASOVA; LOGINOVSKIKH, 2020).

Incorporar todas as ações na busca pelo desenvolvimento sustentável pode ser considerado como complexo, visto que existe diferença no entendimento acerca do que se refere ao papel a ser desempenhado pela universidade. Ao mesmo tempo em que esta é o objeto de mudança, também é o agente da mudança na busca pelo ideal. Por uma vertente, o comprometimento com a sustentabilidade se limitaria à redução do impacto ambiental dos *campi* na adequação das suas estruturas físicas e operações. Já por outro lado, as instituições de ensino, além de promover ajustes internos, provocaram e contribuíram para a mudança global na busca pela sustentabilidade (WALKER; CORCORAN; WALS, 2004; STEPHENS *et al.*, 2008).

As Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) são chamadas na discussão acerca das dimensões da sustentabilidade, desde a década de sessenta (1960), por meio de documentos e tratados internacionais. Isto visava ao comprometimento efetivo com a sustentabilidade, por meio da incorporação de práticas sustentáveis às suas ações. Embora tenha sido acordado e as instituições envolvidas tenham sido provocadas a assumir tal compromisso com a busca pela sustentabilidade, muitas não têm apresentado este compromisso associado às suas práticas (MARINHO, 2014).

As primeiras experiências, envolvendo sustentabilidade e universidades, surgiram nos Estados Unidos, pois a temática ambiental passou a estar presente na gestão das universidades a partir dos anos sessenta. Tais experiências ocorreram de forma simultânea, por meio da promoção de profissionais nas ciências ambientais, e ampliaram-se ao longo dos anos setenta. Na década de oitenta, a ênfase foi dada a políticas mais específicas, relacionadas à gestão de resíduos e eficiência energética. Nos anos noventa, foram desenvolvidas políticas ambientais de âmbito global, que incorporaram todos os setores das instituições. Como exemplo, tem-se o *Campus Ecology da University of Wisconsin at Madison e o Brown is Green, da University of Brown* nos Estados Unidos (DELGADO; VÉLEZ, 2005; TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

De acordo com Kraemer (2004), no Brasil, o desenvolvimento da temática sustentabilidade aconteceu no ano de 1992, como um dos legados da convenção Rio 92.

Neste feito, as universidades, por meio da Agenda 21, foram chamadas a exercerem o papel de atores principais da sustentabilidade, pelas suas condições de capacitar e dar suporte para a sociedade. Tal chamamento deve-se ao fato de as universidades terem uma importante contribuição nas questões que envolvem o desenvolvimento sustentável. Dessa forma. recai sobre essas instituições uma importante responsabilidade social para com a educação dos futuros gestores, desenvolvimento da sociedade e conscientização pública sobre a temática proposta. Portanto, é exigido delas serem referências de desenvolvimento sustentável por meio de ações que visem a minimizar os danos ambientais, sociais e econômicos negativos, gerados no uso de recursos empregados nas atividades desenvolvidas (VELAZQUEZ et al., 2006; AMARAL; MARTINS; GOUVEIA, 2015).

Considerando o papel exercido pelas IFES brasileiras, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação (LDB - Lei n. 9.394 de 1996 – Art. 32 – Item II) têm por objetivo a "[...] formação básica do cidadão mediante a compreensão do ambiente natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade". As Diretrizes Curriculares Nacionais são direcionadas a todos os níveis de ensino, para a formação do indivíduo trazendo para este a responsabilidade pela sua participação e conduta com o ambiente natural e os outros seres que habitam o planeta. Tal conscientização somente é possível caso houver, na formação básica do indivíduo, o entendimento de uma educação crítica, transformadora por meio de conhecimentos científicos acerca do ambiente natural, visando assim, no futuro, a uma atuação de maneira consciente das necessidades planetárias (PIACITELLI; ROVEDA, 2018).

De acordo com a Unesco (1999), a educação é considerada um dos desafios mais importantes da humanidade para o século XXI. A inserção de questões voltadas à sustentabilidade ambiental, no processo educativo, pode ser considerada um desafio adicional e intrínseco. No Brasil, a abordagem ambiental não é necessariamente uma novidade, visto que é considerada desde os Parâmetros Curriculares Nacionais como tema transversal no processo educativo, desde o ano de 1997(BOMFIM *et al.*, 2013).

Nesse contexto, as IFES têm buscado reunir práticas de desenvolvimento sustentável em suas atividades, observando aspectos principais nos quais devem atuar, com o objetivo de promover a sustentabilidade. Por meio de ações relacionadas a estes aspectos (educação, estrutura organizacional, ensino, pesquisa e extensão), as IFES passam a ser consideradas como importantes promotoras da sustentabilidade (LOZANO)

et al., 2014). De acordo com Velazquez et al. (2006), para que uma universidade possa ser considerada sustentável, ela deve, como um todo ou parte, buscar em um nível global ou regional, a promoção da minimização de impactos negativos relacionados às dimensões ambiental, social, econômica e à saúde. Estes impactos são gerados pelo uso dos recursos, no cumprimento das suas funções de ensino, pesquisa e extensão.

Importante destacar que a temática sustentabilidade não se resume à sustentabilidade ambiental, por apresentar outros tipos de sustentabilidade, tais como a social e a econômica (VAN BELLEN, 2005). Para que uma organização seja considerada sustentável, ela precisa ter recursos econômicos de forma que suas atividades sejam mantidas. Ao mesmo tempo, deve atender aos critérios de preservação do meio ambiente e promover ações que melhorem a qualidade de vida dos sujeitos. (OLIVEIRA et al., 2016).

#### 2.1.1 Sustentabilidade Ambiental

De acordo com Gómez *et al.* (2009), a sustentabilidade ambiental é a capacidade de satisfazer as necessidades presentes, de forma que não comprometa as gerações futuras, devendo manter, promover e preservar o bem-estar de seus cidadãos, por meio dos recursos disponíveis. A preocupação com o conceito de desenvolvimento sustentável teve início na década de 70, contudo, somente com o acontecimento de desastres ambientais, entre os anos de 1950 e 1980 (Baía de Minamata – Japão [1956], acidente de Bhopal, na Índia [1984] acidente nuclear de Chernobyl, na extinta União Soviética [1986]), é que surge o crescimento da conscientização sobre os problemas ambientais (VAN BELLEN, 2005). A partir dos acontecimentos acima citados, começou-se a pensar na sustentabilidade de forma mais global e menos local. Isso de forma que a sociedade se relacionasse com o meio ambiente, de modo com que os recursos fossem utilizados considerando a sua finitude, não comprometendo a oportunidade de gerações futuras terem acesso a estes recursos naturais (JANELA JOSÉ, 2020).

Seguem, no Quadro 1, os eventos relacionados aos pactos globais para a sustentabilidade ao longo dos anos, o que demonstra a evolução das discussões das temáticas voltadas para a sustentabilidade, de como eventos desse tipo assumiram protagonismo diante da escassez de recursos naturais e, consequentemente, da importância assumida frente às causas ambientais.

Quadro 1 - Panorama cronológico dos pactos globais para a sustentabilidade.

1972	Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano	Realizada na cidade de Estocolmo, Suíça. 113 países participaram e tal conferência é reconhecida como sendo um evento histórico mundial relativo à política de gerenciamento do meio ambiente, visto que nesse evento foram criadas políticas voltadas para a gestão ambiental.
1983	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento ou Comissão Brundtland	Publicação de um relatório revolucionário denominado "Nosso Futuro Comum", o qual conceitua o desenvolvimento sustentável como: "aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades" (Nascimento, 2012).
1997	Conferência das Partes	Realizada em 1997, na cidade de Quioto, Japão, realizou um importante acordo denominado "Protocolo de Quioto", que objetivou a redução da emissão de gases de efeito estufa em pelo menos 5% até o período entre 2008 e 2012 pelos países industrializados, obrigando-os a apresentar a comprovação dos avanços alcançados até 2005.
1992	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como RIO 92	Conferência realizada na cidade do Rio de Janeiro, contando com a presença de 100 chefes de Estado e os representantes de mais de 170 países. Neste evento foram feitos grandes acordos, destacando-se a Agenda 21 que, segundo o Ministério do Meio Ambiente no Brasil, representa um importante instrumento de planejamento que prevê a construção de sociedades sustentáveis em diferentes alicerces geográficos, agregando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.
2002	RIO+10 ou Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável	Realizou-se em Johanesburgo, África do Sul, no ano de 2002, com o objetivo de reforçar os compromissos assumidos com o desenvolvimento sustentável, contando com a presença de 104 chefes de Estado, ONGs, setor empresarial e outros setores.
2015	Agenda 2030 sobre o desenvolvimento sustentável com 17 novos objetivos,	Realizada no período de 25 a 27 de setembro de 2015, reuniu a cúpula das Nações Unidas e criaram o objetivo 4 da agenda 2030, visando "assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos".
2015	Acordo de Paris	Tratado mundial discutido entre 195 países com o objetivo de reduzir o aquecimento global. Foi estabelecido um plano de ação para a diplomacia climática, com o objetivo de defender as alterações climáticas como prioridade estratégica nos diálogos diplomáticos. O compromisso internacional foi aprovado em 12 de dezembro de 2015, durante a Conferência Internacional das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas, e no dia 4 de novembro de 2016 entrou em vigor.
2019	Cimeira do G20	O conselho do ambiente adotou o seguinte entendimento a respeito das alterações climáticas para a Cimeira do G20, ocasião em que foi declarado que a União Europeia e os seus Estados-Membros continuam a ser os maiores contribuintes para o financiamento público da ação climática.
2020	Pacto Ecológico Europeu	No dia 05 de março de 2020, tem-se o marco mais recente a respeito da sustentabilidade, visto que os ministros do ambiente da União Europeia adotaram a estratégia de longo prazo quanto ao desenvolvimento sustentável. Eles estabeleceram que deve haver diminuição da emissão de gases, visando assim a reduzir os danos causados pelo efeito estufa. As decisões advindas deste encontro ainda serão comunicadas, visto que, tomando por base o Acordo de Paris, o grande objetivo é que seja alcançada a neutralidade climática ainda em 2050.

Fonte: Elaborado com base em Nascimento (2012), Piacitelli e Roveda (2018), Janela José (2020).

Em observação aos acordos e tratados internacionais, percebe-se que a sustentabilidade ambiental tem por premissa minimizar os efeitos ambientais adversos, reduzindo os riscos de desastres ambientais, além de contribuir para o desenvolvimento sustentável por meio do uso consciente dos recursos naturais (FAUZI *et al.*, 2021).

Dessa forma, é possível afirmar que tais acordos preconizam o direito de preservação dos recursos naturais, tanto para as gerações presentes como para as gerações futuras.

#### 2.1.1.1 Indicadores de Sustentabilidade Ambiental

Avaliar a sustentabilidade ambiental das universidades por meio de indicadores se torna cada dia mais necessário, tendo em vista as preocupações sobre a temática em diferentes organizações de ensino, incluindo as de ensino superior (HASAN; MORRISON, 2011; COSTA; ALMEIDA, 2012; SILVA; ALMEIDA, 2019). Nesse sentido, foram desenvolvidos diversos índices para quantificar a contribuição dessas instituições, tais como os discutidos por Shriberg (2002), que analisou 11 ferramentas voltadas para a análise da sustentabilidade nas universidades. Já Cole (2003) avaliou a sustentabilidade dos *campi* universitários canadenses, desenvolvendo um quadro de análise da sustentabilidade para a proposição de um conceito adequado para o *campus* sustentável, por meio do uso de indicadores de sustentabilidade social e ambiental.

Arvidson (2004) forneceu uma revisão das atividades voltadas para a sustentabilidade ambiental que as universidades suecas realizaram. Lozano (2006) criticou os indicadores propostos pela GRI (2003), sugerindo novos indicadores e Madeira (2008) apresentou um conjunto de indicadores referentes a todas as dimensões da sustentabilidade. No entanto, os Indicadores de Sustentabilidade propostos nesses estudos destoam em parte da realidade vivenciada pelas universidades brasileiras, pois muitas ferramentas são adaptações de modelos organizacionais e, por isso, impossíveis de serem mensuradas em sua totalidade.

No entanto, devido a esses índices não atingirem o impacto esperado, no ano de 2010, a *Universitas Indonesia (UI)* desenvolveu um *ranking* mundial de universidades "sustentáveis", com o objetivo de avaliar o compromisso dessas instituições em todos os aspectos da sustentabilidade ambiental. Esse índice, chamado de *UI GreenMetric*, tem sido um importante instrumento utilizado com a missão de apoiar o desenvolvimento sustentável das universidades. Isso foi demonstrado nos estudos de Suwartha e Sari (2013), cujo objetivo foi de introduzir o desenvolvimento e o aperfeiçoamento do *GreenMetric* e avaliar a implementação e o resultado do *ranking* do ano de 2011.

Sonetti *et al.* (2016), por meio de perspectiva crítica sobre os quadros das universidades de sustentabilidade, utilizou o *UI GreenMetric* para comparar uma universidade italiana (Politecnico di Torino, na Itália) e japonesa (Universidade de

Hokkaid). Ragazzi e Ghidini (2017) propondo possíveis melhorias metodológicas para a construção do UI *GreenMetric* visando, assim, a melhorar e fortalecer o método de classificação. Drahein *et al.* (2019) aplicou o *UI GreenMetric* para analisar a sustentabilidade nas universidades brasileiras, por meio do teste de procedimento de avaliação da adoção de práticas sustentáveis em serviços de instituições tecnológicas de ensino superior. Além desses pesquisadores, Parvez e Agrawal (2019) também avaliaram o desempenho relacionado à sustentabilidade dos Institutos Indianos de Ensino Superior.

O *UI GreenMetric* contém informações coletadas nas universidades preocupadas com a sustentabilidade ambiental. As instituições são contatadas a fornecerem informações acerca do: ambiente e infraestrutura, energia e mudanças climáticas, água, gestão de resíduos, sistema de transportes e educação. Estes são os critérios analisados pelo *UI GreenMetric*. São coletadas informações básicas sobre o tamanho da universidade e seu perfil de zoneamento, seja urbano, suburbano ou rural, além da observação de espaço verde nas instituições pesquisadas. O processo de coleta ainda envolve informações a respeito do consumo de eletricidade, transporte, uso de água, gestão de resíduos, configuração e infraestrutura, energia e mudanças climáticas, além da educação e pesquisa.

Ainda são levantados questionamentos acerca das políticas e ações de sustentabilidade das universidades. A pontuação de cada item é numérica para que os dados possam ser processados estatisticamente. As pontuações são dadas por meio de simples contagem de itens ou respostas em uma escala de algum tipo. Cada um dos critérios é categorizado em uma classe geral de informações e, quando os resultados são processados, as pontuações brutas são ponderadas para fornecer um cálculo final. O resultado completo sempre é anunciado em dezembro do ano subsequente ao ano de coleta, por meio de um *ranking* mundial, continental e regional.

Uma série de documentos foram publicados no ano 2000 pelo *World Business* Council for Sustainable Development (WBCSD). Estes documentos teriam a finalidade de facilitar a criação de indicadores de ecoeficiência pautados no desenvolvimento de empresas sustentáveis (WBCSD, 2000). O ranking do GreenMetric é composto por indicadores de ecoeficiência para as empresas do ramo da educação, mais especificamente, às instituições de ensino superior (GREENMETRIC, 2015).

De acordo com o *GreenMetric* (2021), tem sido demandado grande esforço ao desenho e implementação do questionário, contudo, foi percebido que as primeiras

versões possuem falhas. Dessa forma, estão revisando os critérios e as ponderações continuamente, para refletir a contribuição dos participantes e desenvolvimentos de ponta no campo de estudo. Os desdobramentos dos indicadores utilizados nestes critérios estão presentes no Quadro 2.

Quadro 2 - Critérios e Indicadores GreenMetric.

Infraestrutura (representa 15% da avaliação)	Este critério traz informações acerca do ambiente do <i>campus</i> e informações relacionadas à infraestrutura, com o objetivo de fornecer informações básicas da política da universidade em relação ao ambiente verde. Indicado por: a) Tipo de instituição de ensino superior; b) Número de <i>campi</i> ; c) Área total do <i>campus</i> em metro quadrado; d) Número de estudantes; e) Número de docentes e colaboradores administrativos; f) Percentual de área no <i>campus</i> coberto de vegetação na forma de floresta; g) Percentual de área no <i>campus</i> coberto de vegetação plantada (gramados, jardins, telhados verdes e plantio interno); h) Percentual de orçamento universitário para o esforço de sustentabilidade.
climática	O presente indicador representa a atenção da universidade para o uso de energia, e questões de mudança climática tem a maior ponderação neste <i>ranking</i> . Indicadores: a) Uso de aparelhos eficientes em energia; b) número de fontes de energia renováveis do <i>campus</i> ; c) Uso total de eletricidade dividido pela população total do <i>campus</i> (kwh/pessoa); d) Elementos de implantação de edifício e) Programa de conservação de energia.
	O presente indicador apresenta o consumo de água no <i>campus</i> , utilizando os seguintes indicadores: a) Programa de conservação e reciclagem de água; b) Água encanada e consumida; e c) Instalação de dispositivos para um consumo de água eficiente
Educação e Pesquisa	Este critério é baseado no pensamento de que a universidade tem um papel importante na criação da nova geração quanto à preocupação com questões de sustentabilidade. Indicadores: a) A proporção de cursos de sustentabilidade para o total de cursos / disciplinas; b) relação sobre o financiamento da pesquisa em sustentabilidade e o financiamento total da pesquisa; c) Número de publicações acadêmicas sobre meio ambiente e sustentabilidade publicada.; d) Número de eventos acadêmicos relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade; e) Número de organizações estudantis relacionadas ao meio ambiente e sustentabilidade; f) Existência de site sobre sustentabilidade administrado pela universidade; g) Existência de relatório de sustentabilidade publicado.
Transporte (Representa 18% da avaliação)	O sistema de transporte desempenha um papel importante no nível de emissão de carbono e poluentes na universidade. Indicadores: a) A proporção do total de veículos (carros e motocicletas) dividido pela população total do <i>campus</i> ; b) Serviço de transporte; c) Política de Zero Emission Vehicles (ZEV) no <i>campus</i> ; d) A proporção de veículos com emissões zero (ZEV) dividido pela população total do <i>campus</i> ; e) Relação de área de estacionamento para área total do <i>campus</i> ; f) Programa de transporte projetado para limitar ou diminuir a área de estacionamento no <i>campus</i> nos últimos 3 anos.
Gestão de resíduos (Representa 18% da avaliação)	Critério relacionado às atividades de tratamento e reciclagem de resíduos. Indicadores: a) Programa de reciclagem de resíduos; b) Reciclagem de resíduos sólidos; c) Tratamento de resíduos orgânicos; d) Tratamento de resíduos inorgânicos; e) Coletor de esgoto, e f) Política para reduzir o uso de papel e plástico no <i>campus</i> .

Fonte: Adaptado de GreenMetric (2021).

Como pode-se observar acima, os indicadores presentes do Quadro 2 são abrangentes. As IES de todo o mundo cadastram suas atividades no *UI GreenMetric*, que divulga anualmente um *ranking* estatístico com as instituições que mais têm ações de sustentabilidade (Quadro 3).

Quadro 3 - Total de Instituições participantes do ranking GreenMetric (2010-2020).

Ranking/Ano	Total de IES	IES Brasileiras	IFES Federais
2010	95	03	01
2011	178	02	00
2012	215	06	03
2013	301	06	03
2014	361	07	04
2015	407	07	04
2016	515	14	05
2017	619	17	08
2018	718	23	11
2019	780	28	13
2020	911	38	16

Fonte: GreenMetric (2021).

Desde a divulgação do primeiro *ranking*, referente às informações coletadas do ano de 2010, percebe-se um aumento na participação de IES de todo o mundo, aumentando em 850%, se consideradas as 95 IES participantes em 2010 e as 911 IES participantes em 2020. Na esteira do mesmo entendimento, as IES Brasileiras ranqueadas também passaram de 03 IES participantes, em 2010, para 38 em 2019, representando assim um aumento de 1166%. Destas, enquanto no primeiro somente 01 IES era IFES, no ano de 2020 16 IFES foram ranqueadas, demonstrando que, mesmo sendo voluntária, a participação o *UI GreenMetric* tem despertado a atenção das IES de forma geral.

#### 2.1.2 Sustentabilidade Social

O conceito de desenvolvimento sustentável envolve não somente a sustentabilidade ambiental, social e econômica, mas também as especificidades quanto à sustentabilidade de países ou regiões. Isso remete ao pensamento de que o conceito teórico de sustentabilidade social ainda não é claro, sendo uma questão aberta e, por vezes, contestada. Porém, é entendido que uma organização socialmente responsável é aquela que consegue ouvir os interesses das diferentes partes e incorporá-los no planejamento de suas atividades, buscando atender a todos de igual forma. Também

administra suas operações de forma sustentável no âmbito econômico, social e ambiental, reconhecendo os interesses dos distintos públicos com os quais se relaciona, considerando a finitude dos recursos para as gerações futuras (LOHN, 2011; VLASOVA; LOGINOVSKIKH, 2020).

A sustentabilidade social considera a igualdade social, rendimentos equitativos, oportunidades de emprego, acesso a bens, importância do capital social e humano, qualidade dos serviços sociais e os indicadores de habitabilidade como critérios de avaliação e mensuração. A sustentabilidade social possui forte ligação com o desenvolvimento da educação ao longo da vida (educação pré-escolar até o ensino superior). Isto ocorre por meio de uma interconexão crucial entre o desenvolvimento humano, a educação, o desenvolvimento sustentável e, finalmente, a educação para o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, as universidades são chamadas como agentes de mudança na implantação de conceitos relacionados ao desenvolvimento sustentável. Dessa forma, o discurso da sustentabilidade enfatiza a importância dos aspectos institucionais e da implementação de políticas de desenvolvimento social (VLASOVA; LOGINOVSKIKH, 2020).

As universidades são consideradas organizações complexas, patrimônio público a ser mantido e desenvolvido por todos. No caso brasileiro, contudo, o dever de mantê-las é do Estado, sendo este responsável pela manutenção, funcionamento, supervisão e democratização desse patrimônio público. Dessa forma, pode-se afirmar que as universidades têm grande responsabilidade social, porém o seu papel tem se reduzido a preparar mão de obra técnica, profissionalmente capacitada e atualizada para a sustentação e desenvolvimento da economia de mercado. Embora isso seja parte do processo, a universidade precisa se preocupar em formar o cidadão, trazendo conceitos importantes relacionados à cidadania e bem social (DIAS SOBRINHO, 2018).

A sustentabilidade social depende da infraestrutura social e da disponibilidade de serviços sociais. Sendo assim, é preciso que haja um levantamento a respeito das estratégias das instituições federais de ensino superior, (divulgadas nos *sites* ou relatórios publicados) para que haja estudos acerca do desenvolvimento social na área da educação, do esporte, da saúde, entre outras áreas. Tais ações levantadas podem ser mensuradas, tanto em quantidade como em disponibilidade. O desenvolvimento social sustentável precisa de uma abordagem social integrada, que enfatize um processo cooperativo entre diferentes grupos de interesses (VLASOVA; LOGINOVSKIKH, 2020).

Importante destacar a relação dos investimentos recorrentes do governo com o desenvolvimento do capital humano e o nível de produto real. Essa relação resultará em um discurso de sustentabilidade, que enfatiza a seriedade dos aspectos institucionais e da implementação de políticas de desenvolvimento social. A sustentabilidade social depende da infraestrutura social e da disponibilidade de serviços sociais. Por isso, é preciso que sejam levantadas as estratégias das IFES (divulgadas nos sites ou relatórios publicados) para que haja estudos acerca do desenvolvimento social. Em seguida, é preciso mensurar estas ações em quantidade e disponibilidade (RIBEIRO; MAGALHÃES, 2014).

O desenvolvimento social sustentável precisa de uma abordagem social integrada, que enfatize um processo cooperativo entre diferentes grupos de interesses, uma vez que o papel da universidade, além de executar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, é desenvolver mentes humanas proativas para o pleno exercício da cidadania. Isso somente é possível por meio de ações criativas, com a finalidade de construir sociedades socialmente responsáveis e economicamente sustentáveis. A sustentabilidade social tem papel capital na promoção de ações de responsabilidade social, por meio de ações coletivas em prol do desenvolvimento da comunidade e de seus pares diretos (VLASOVA; LOGINOVSKIKH, 2020).

O papel da universidade, por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão, é o de desenvolver mentes humanas proativas para o pleno exercício da cidadania, e isto acontece mediante ações criativas capazes de construir sociedades socialmente responsáveis e economicamente sustentáveis. Considerando a dimensão da sustentabilidade social, esta tem papel capital na promoção de ações de responsabilidade social, por meio de ações coletivas em prol do desenvolvimento da comunidade e de seus pares diretos. A responsabilidade social é um conceito multifacetado, visto que está diretamente atrelado ao modelo de universidade e à forma como está organizada enquanto instituição. Devido à forma de constituição do *ethos acadêmico*, pode-se afirmar que a universidade define a finalidade do conhecimento por ela produzido e, na maior parte das vezes, a partir de pressões do campo social, político e econômico (RIBEIRO; MAGALHÃES, 2014).

Órgãos internacionais, tais como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, a Unesco, estão empenhados em pensar sobre as questões que envolvem a universidade socialmente responsável. A UNESCO tem na Rede Universitária Global para Inovação (*Global University Network for Innovation*), o

espaço para discutir assuntos referentes ao Ensino Superior. De acordo com Morosini (2008), a responsabilidade social pode ser entendida como sendo a capacidade das universidades (enquanto instituições) de difundir e praticar um conjunto de princípios e valores, por meio dos quatro processos principais exercidos por elas: a gestão, a docência, a investigação e a extensão.

A manifestação da sustentabilidade social nas IFES acontece por meio de ações de assistência voltadas para a comunidade interna (quadro funcional e discente) relacionados à saúde (Art. 230 – Lei 8112/1990; COLE, 2003; GRI 2003; MADEIRA, 2008; LOHN, 2011; SILVA; ALMEIDA, 2019), segurança e serviços de vigilância prestados (Art. 6º – Constituição Federal de 1988; COLE, 2003; GRI 2003; MADEIRA, 2008; LOHN, 2011; SILVA; ALMEIDA, 2019), inclusão social e acessibilidade (BRASIL/2012 - Lei 12.711/2012; BRASIL, 2015 - Lei 13.146/2015; COLE, 2003; GRI 2003; MADEIRA, 2008; LOHN, 2011; SILVA; ALMEIDA, 2019), desenvolvimento profissional dos colaboradores, licenças maternidade e paternidade, capacitação (BRASIL, 1990 - Art. 96, 207 e 208 – Lei 8112/1990; COLE, 2003; GRI, 2003; BRASIL, 2005 - Lei 11.091/2005; MADEIRA, 2008; LOHN, 2011; OLIVEIRA, 2015; BRASIL, 2018 - Lei 12.772/2018), ações para mitigação da desigualdade social e combate à fome (BRASIL, 1988 - Art. 5° da Constituição Federal/1988; COLE, 2003; GRI, 2003; MADEIRA, 2008; LOHN, 2011), ações voltadas para causas de gênero, contra racismo, contra preconceito, contra bullying, contra xenofobia, e contra violência (BRASIL, 1989 - Lei 7716/1989; COLE, 2003; BRASIL, 2006 - Lei 11.340/2006; LOHN, 2011; GOULART, 2013; BRASIL, 2017 - Lei 13.445/2017), ações voltadas para o exercício da cidadania, formação e profissionalismo destacadas na missão e visão de cada instituição atuante (COLE, 2003; GRI, 2003; MADEIRA, 2008, LOHN, 2011).

# 2.1.3 Sustentabilidade Econômica

No mundo empresarial, pautar os negócios na sustentabilidade ambiental serve de meio mais viável para obter retorno financeiro e valor agregado para os clientes, da marca, transparência e confiança, visto que as ações sustentáveis são bem-vistas diante da sociedade e tendem a aumentar a receita e reduzir os custos, aumentando assim a lucratividade das empresas (LAMPRINIDI; RINGLAND; 2006; MANSFIELD, 2009; ROBERT, 2010; GLATTE, 2013; REICHARDT *et al.*, 2012; MASALSKYTE *et al.*,

2014; HOPKINS *et al.*, 2017; CASS, 2018; RAZALI, 2018; MUNIANDY; KASIM, 2019; RAMEEZDEEN *et al.*, 2019).

Considerando o cenário econômico atual, percebe-se que este é sentido por todas as organizações públicas, inclusive pelas IFES brasileiras, dessa forma, existe certa preocupação crescente em relação à situação econômico-financeira das mesmas. Nesse sentido, os gestores têm desenvolvido esforços com a finalidade de se enquadrarem nessa realidade e assim poder melhor gerir os recursos (FREITAS, 2006). Têm sido desenvolvidas ferramentas e instrumentos para acompanhar e diagnosticar a situação financeira das instituições públicas, de forma a contribuir com o processo de tomada de decisões. Há também uma expectativa de que estas instituições públicas possam reduzir as despesas, melhorando assim os níveis de eficiência (TAVARES, 2016).

A sustentabilidade econômica e financeira pode ser entendida como sendo um conjunto de práticas econômicas, financeiras e administrativas, com foco no desenvolvimento econômico das organizações. Salienta-se ainda a preservação do meio ambiente, com o objetivo de não comprometer a disponibilidade de recursos naturais para as futuras gerações (ROMEIRO, 2012). A sustentabilidade econômica das organizações trata dos impactos sobre as condições econômicas das suas partes interessadas e sobre os sistemas econômicos a nível local, nacional e global. A sustentabilidade econômica e financeira das IFES brasileiras se dá por meio dos subsídios orçamentários do poder público. O financiamento das IFES brasileiras acontece por meio dos repasses financeiros do Fundo Público Federal (FPF), originados da arrecadação dos impostos, taxas e contribuições. Os repasses efetuados são classificados em recursos diretamente arrecadados, chamados de recursos próprios; recursos provenientes de convênios/contratos com organismos públicos e/ou privados e recursos oriundos das outras fontes, como impostos, taxas, contribuições, que são chamados de recursos do Tesouro Nacional (SANTOS, 2013).

Os recursos próprios são provenientes da prestação de serviços pelas diversas unidades da instituição, como, por exemplo, prestação de serviços ao Sistema Único de Saúde (SUS) pelos Hospitais Universitários (HUs), taxas internas, aluguéis, doações, receitas resultantes de aplicações no mercado financeiro, entre outros. A separação entre recursos próprios e recursos do Tesouro Nacional permite saber quais são os recursos que a própria instituição arrecadou pelas suas ações junto à sociedade, aqueles que a instituição recebeu diretamente da arrecadação de tributos (SANTOS, 2013).

Existem quatro tipos de mecanismos que os Estados utilizam para financiar o ensino superior, sendo eles (i) financiamento incremental ou inercial, (ii) financiamento por fórmulas, (iii) financiamento contratual, (iv) financiamento por subsídios às mensalidades dos estudantes. O financiamento incremental envolve práticas de alocação de verbas, considerando o orçamento do ano anterior de cada instituição e por meio de negociações entre universidades e governo, sendo as decisões baseadas em critérios destinados a finalidades específicas que podem variar de acordo com o cenário econômico e político (VELLOSO, 2000).

No financiamento por fórmulas, são estabelecidas variáveis e indicadores institucionais que compõem uma expressão lógica, indicando, no final, qual percentual ou valor deve se direcionar para cada instituição que participa da distribuição. O financiamento por contratos é orientado pelos objetivos de determinada política pública, definindo os recursos mediante contratos de gestão firmados entre instituições e governo. Inclui-se, em alguns momentos, o setor privado, considerando o desenvolvimento de atividades e o cumprimento de metas por ele estabelecidas. No modelo de financiamento por subsídios, às mensalidades dos estudantes e as anuidades a serem pagas pelos estudantes podem ser objeto de empréstimos, subsidiados por parte do Estado, sendo a dívida resgatada em alguns anos após a graduação (VELLOSO, 2000).

A programação financeira das IFES brasileiras se dá por uma sistemática mista, que mistura a do financiamento incremental ou inercial e a do financiamento por fórmulas, visto que os recursos financeiros a serem estabelecidos em um determinado ano baseiam-se nos recursos do ano anterior. O montante de recursos é estabelecido pelo Governo Federal e aprovado pelo Congresso Nacional, sem nenhuma consulta aos gestores das IFES acerca das reais necessidades das instituições. O MEC determina, separadamente, o volume de recursos para o pagamento de pessoal e volume para a manutenção e investimentos. No caso da distribuição dos recursos de manutenção e investimentos entre as IFES, elas já vêm, há alguns anos, exercitando um modelo de financiamento por fórmulas, implantado em um acordo entre o MEC e a Associação Nacional de Dirigentes das IFES (ANDIFES) (AMARAL, 2008).

Contudo, é preciso salientar que, nas modelagens atuais, o montante de recursos disponibilizados é dividido entre as instituições, o que implica em aumento de parte para uma instituição, significando uma porção menor para outras. Dessa forma, é criado um ambiente de competição entre as instituições (AMARAL, 2008). A fórmula atual

enfatiza a maximização da diplomação de alunos de graduação, a instalação de uma cultura de avaliação e o entendimento de que as IFES devem também atender as políticas educacionais de sua mantenedora.

A eficiência do financiamento das IFES e, portanto, o cumprimento da missão da Educação Superior Pública, pode ser decomposto em três vetores principais: a) política nacional para a educação; b) a revisão constante da matriz de distribuição entre as universidades; c) o alinhamento das políticas internas de cada IFES ao modelo de financiamento vigente, por meio de maior interação e comunicação entre suas esferas administrativa e acadêmica.

O orçamento público federal da educação é uma das pautas mais discutidas no âmbito dos parlamentares e técnicos do governo, que operam na diminuição de recursos das universidades públicas e na privatização do ensino superior. Na esteira do tema 'privatização do ensino superior' tem-se o projeto Future-se, com proposta de mudanças radicais no modelo de manutenção das IFES, assim como dos cortes de gastos (custeio e investimentos) advindos da Emenda Constitucional n. 95/2016. Esta Emenda Constitucional é conhecida como a PEC do Corte de Gastos, a qual aponta as dificuldades das IFES para manter suas atividades, sugerindo então alternativas diferenciadas de financiamento, tais como, a cobrança de taxas e anuidades (GUAZINA; MOURA, 2020).

De acordo com Tavares (2016), no que concerne aos determinantes da sustentabilidade econômica das universidades, a literatura internacional permite verificar que poderão ser variados. Brusca *et al.* (2015) e Dennis (2004) afirmam que os fatores socioeconômicos são os principais determinantes externos da sustentabilidade econômico-financeira, podendo depender também de fatores políticos e fatores organizacionais. No trabalho de Alvarez *et al.* (2011) foi estudada a condição financeira das universidades espanholas, com o objetivo de perceber quais os fatores influenciam esta condição financeira. Os resultados permitiram-lhes concluir que a condição financeira das universidades pesquisadas é influenciada pela localização em áreas mais povoadas, nível econômico, número de estudantes, número de cursos, entre outros.

De acordo com o *Canadian Institute of Chartered Accountants* (CICA, 1997), a sustentabilidade econômica de uma instituição pública de ensino pode ser medida por meio de indicadores relacionados à sustentabilidade, flexibilidade e vulnerabilidade. O quesito sustentabilidade é definido como sendo a capacidade de uma entidade de manter, promover e preservar o bem-estar de seus cidadãos por meio dos recursos

disponíveis. Já o quesito flexibilidade é a capacidade de responder às mudanças das circunstâncias econômicas e financeiras, dentro dos limites de sua competência fiscal, que pode requerer maior arrecadação de impostos, transferências governamentais ou até mesmo endividamento. Esse quesito tem o poder de provocar reflexão acerca do grau em que a instituição é capaz de reagir às mudanças do tipo, reestruturação da política tributária, da dívida ou das transferências. Por fim, a vulnerabilidade reflete o nível de dependência de uma entidade do financiamento externo recebido por meio de transferências e subsídios, e está relacionada com os recursos que estão fora do seu controle ou influência (GÓMEZ et al., 2009; ALVAREZ et al., 2011; TAVARES, 2016).

## 2.2 Gestão operacional e administrativa das IFES brasileiras

As Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) são consideradas organizações complexas, visto que existe a necessidade de efetivo sistema de gestão, com a finalidade de atender o que é demandado pela sociedade. O processo de gestão operacional das IFES acontece por meio do planejamento, da execução e controle dos recursos disponibilizados ou angariados por elas (OLIVEIRA; FREIRE, 2021).

No que diz respeito à Gestão Operacional das instituições pertencentes à Administração Pública, o Tribunal de Contas da União (TCU), por meio da decisão nº 408/2002, determina que as IFES devem incorporar, em seus relatórios de gestão, indicadores de desempenho. Estes têm como objetivo estabelecer uma série histórica do desenvolvimento de aspectos gerenciais relevantes, sendo estas ferramentas utilizadas para a auditoria operacional, a fim de verificar boas práticas administrativas. Os indicadores de gestão, estabelecidos pela decisão nº 408/2002, são considerados elementos acessórios no processo de acompanhamento do desempenho das entidades, servindo também de instrumento de aperfeiçoamento da gestão das IFES (BARBOSA; FREIRE; CRISÓSTOMO, 2011).

Conforme explanado anteriormente, com a finalidade de obtenção de maior controle e a necessidade de ferramentas suficientes para a tomada de decisões do gestor, no ano de 2002, por meio da decisão n. 408, o Tribunal de Contas da União criou indicadores de desempenho para as IFES. Os indicadores presentes na decisão nº 408/2002 têm por finalidade retratar o desempenho das IFES, sendo estes descritos no Quadro 4.

Quadro 4 - Indicadores de Gestão Tribunal de Contas da União (TCU).

1	Custo Corrente / Aluno Equivalente	Indica o custo por aluno na IFES.
2	Aluno Tempo / Integral Professor	Evidencia a relação entre o número de alunos em tempo integral e número de professores equivalentes.
3	Aluno Tempo Integral / Funcionário	Mostra a relação entre a força de trabalho administrativa e o número de alunos.
4	Funcionário/ Professor	Mostra a relação entre a força de trabalho docente e o número de funcionários atuantes nas IFES brasileiras.
5	Grau de Participação Estudantil	Indica o número de alunos da graduação com dedicação em tempo integral ao curso.
6	Grau de Envolvimento com a Pós-Graduação	Mostra a intensidade do envolvimento discente com a pós-graduação stricto sensu.
7	Conceito CAPES	Representa a relação entre a média aritmética das notas de avaliação realizada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), de todos os cursos de mestrado e doutorado (não considera os mestrados profissionalizantes) e número de programas de pósgraduação.
8	Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)	Indicador do grau de qualificação docente. Aqui são atribuídas as seguintes ponderações aos professores: docentes doutores (peso 5), docentes mestres (peso 3), docentes com especialização (peso 2) e docentes graduados (peso 1). Divide-se então o resultado obtido pelo número total de professores. O índice máximo alcançável é 5 (cinco).
9	Taxa de Sucesso na Graduação	Representa a relação entre o número de diplomados e número total de alunos ingressantes. Deve-se considerar o número de concluintes (que completaram os créditos, mesmo não tendo colado grau) dos cursos no ano letivo correspondente ao exercício, somando-se o número de concluintes nos dois semestres do ano.

Fonte: Decisão 408/2002 (TCU).

O presente tópico se faz presente no estudo pois, por meio desses indicadores, foram selecionadas variáveis para o desenvolvimento do trabalho, uma vez que o autor da pesquisa acredita que o desempenho analisado por meio dos indicadores estabelecidos pela decisão nº 408/2002 – TCU – têm o poder de influenciar as práticas de sustentabilidade existente nas IFES Brasileiras.

### 2.3 Teoria Institucional

O conceito "instituição", mesmo sendo empregado há anos em estudos sociológicos e organizacionais, continua a ser um dos conceitos mais controversos em termos de concepção teórica e de aplicação prática (PECI, 2006). Everett Hughes foi um dos primeiros autores a empregar este conceito buscado na Antropologia, na qual a ideia comum a todas as utilizações do termo tem relação com alguma forma de estabelecimento ou com a permanência relativa de alguma forma social distinta

(HUGHES, 1936). Hughes define a instituição como sendo um empreendimento social implementado de maneira esperada e permanente (HUGHES, 1942, p. 307).

Peci (2006, p. 01) afirma que tal conceito se adequa ao termo, pois o "[...] estudo das instituições é o estudo da sociedade em ação, ainda que de uma ação que transcorre nos limites de formas sociais solidamente estabelecidas". No presente estudo, o entendimento acerca das instituições são os defendidos por Everett Hughes, pois estas são consideradas fenômenos sociais onde predomina "[...] a característica da permanência e aquela de comportamento coletivo se encontram de uma maneira particular, de modo que a própria forma assumida pelo comportamento coletivo é socialmente permanente." (HUGHES, 1936, p. 180).

As práticas institucionais que são adotadas, e se generalizadas na vivência das instituições, persistem como um dado adquirido por meio das abordagens existentes: a abordagem da escolha racional, a abordagem histórica e a abordagem sociológica. As abordagens explicam o modo como as instituições adaptam o comportamento e explicam a forma com que as instituições nascem ou se transformam (HALL; TAYLOR, 2003).

De acordo com a abordagem da escolha racional, os indivíduos agem motivados por um ideal utilitarista. Dessa forma, as instituições são adaptadas a partir do cálculo do que seria mais vantajoso para o indivíduo, fazendo assim que este se esforce para a maximização de um benefício particular. Por meio dessa abordagem, tem-se o entendimento de que as instituições buscam reduzir as incertezas, tomando por referência as ações dos outros indivíduos, visando aumentar as chances de ganho. A referida abordagem é de escolha de caráter estritamente funcionalista. Seus defensores intercedem por um comportamento mais voluntário e menos influenciado por um contexto histórico ou cultural, com objetivo de atingir as metas organizacionais. Os comportamentos dos indivíduos envolvidos nesse processo tornam-se legítimos, colocando o alcance dos objetivos acima da racionalidade (HALL; TAYLOR, 2003; THERET, 2003; DIMAGGIO; POWELL, 2005; NASCIMENTO; PADILHA; SANO, 2017).

De acordo com a abordagem histórica, os indivíduos agem de acordo com modelos racionais e morais fornecidos pelas instituições. Esses indivíduos estão imersos em um mundo de instituições, que têm como componentes símbolos, cenários e protocolos, que fornecem filtros de interpretação. Os filtros são aplicáveis à situação ou aos indivíduos, visto que, por meio destes filtros, se define a linha de ação. A

abordagem histórica define que as características institucionais são herdadas de sua trajetória, sendo essas organizações imbuídas de ações passadas que contribuíram na construção da sociedade (COLLIER; COLLIER, 1991).

A abordagem sociológica tem ênfase nos processos cognitivos, alicerçada na Sociologia, tendo por base as obras de autores clássicos, como Durkhein e Max Weber. Por meio das contribuições destes autores, a teoria institucional passou a considerar os sistemas simbólicos e as regras culturais como determinantes na mudança de base na ordem social, definindo as estruturas sociais que governam os comportamentos (BRANDÃO; BREITENBACH; BERTOLDO, 2009).

A Teoria Institucional foi criada no ano de 1977 por John Mayer, a partir da divergência da crítica sobre a teoria econômica neoclássica da firma, visto que as ações de um indivíduo não podem ser explicadas em termos de circunstâncias socioeconômicas, pois os seres humanos são moldados pelas circunstâncias e estas podem ser moldadas pelos indivíduos. Ressalta-se que toda teoria precisa estar pautada pelas características históricas e culturais (VEBLEN, 1898; PARISI; MEGLIORINI, 2011).

De acordo com Veblen (1898), a teoria de uma instituição pode ser demonstrada na forma de como a vida é realizada, na qual o indivíduo possui tendência em manter o equilíbrio normal, mesmo diante de novas condições formuladas e exigidas. Dessa forma, mudanças originadas por comportamentos requeridos por meio de hábitos, valores atribuídos, características compreendidas pelo ambiente e aspectos culturais, afetarão diretamente a conduta dos indivíduos nas organizações (VAILATTI; ROSA; VICENTE, 2017).

A teoria institucional fornece uma visão rica e complexa acerca das Instituições, considerando que estas são influenciadas por forças normativas, derivadas de fontes internas e externas. Como exemplo de fonte externa, destaca-se o Estado, visto que exerce certa pressão nas organizações. Já como fontes internas pode se reconhecer as influências decorrentes de eventos e situações ocorridas dentro da própria organização. Sob as condições derivadas de fontes internas/externas, essas pressões induzem as organizações a serem orientadas por elementos validados por meio de procedimentos operacionais padronizados e legitimados interna ou externamente (ZUCHER, 1987).

A Teoria Institucional é constituída por um conjunto de construtos teóricos advindos da Economia, Ciência Política e Sociologia, originando assim três correntes fundamentais: a Velha Economia Institucional (VEI), a Nova Economia Institucional

(NEI) e a Nova Sociologia Institucional (NSI) (BURNS; SCAPENS; 2000; GUERREIRO *et al.*, 2005; VAILATTI; ROSA; VICENTE, 2017).

De acordo com a Nova Economia Institucional (NEI), o indivíduo é racional metodologicamente, porém com capacidade cognitiva restrita, visto que seu comportamento é estruturado com base nas instituições econômicas em que atuam. A NEI tem por foco o ambiente institucional como um conjunto de regras sociais, legais e políticas que estabelecem as bases da produção, troca e a distribuição de bens e serviços. Este ambiente exerce influência significativa no comportamento das organizações econômicas, sendo estas um grupo de indivíduos que estão envolvidos por um propósito comum de alcançar seus objetivos por meio das transações (GUERREIRO et al., 2005; FREZZATTI et al., 2009; PARISI; MEGLIORINI, 2011; VAILATTI; ROSA; VICENTE, 2017).

Já a Velha Economia Institucional (VEI) tem a instituição como o principal objeto de análise e não mais o comportamento racional e maximizador dos indivíduos tomadores de decisões, aceito anteriormente pela teoria neoclássica. Na velha economia institucional, a conceituação de instituição é importante, sendo o conceito definido por Veblen (1919) adequado, visto que afirma que a instituição é um determinado modo de pensar comum para um conjunto de pessoas. De acordo com a VEI, o comportamento individual é um elemento muito importante das instituições, visto que este direciona, de forma contundente, a vida social e organizacional das pessoas e ações dos indivíduos da organização, que são modeladas pelas regras e rotinas através do tempo, ocasionando o surgimento de instituições sedimentadas (PARISI; MEGLIORINI, 2011; VAILATTI; ROSA; VICENTE, 2017).

Por fim, a Nova Sociologia Institucional (NSI) estuda como o ambiente institucional, que é composto por crenças, normas, tradições, diante da necessidade de legitimidade, afeta o comportamento das organizações. A NSI apresenta por foco de estudo a organização e não a transação, por meio da análise das mudanças relacionadas às práticas formais institucionalizadas que buscam legitimidade junto à comunidade, facilitando o entendimento acerca das relações das estruturas organizacionais e o ambiente no qual as instituições estão inseridas. As mudanças estruturais das organizações fazem com que exista similaridade entre elas, contudo não as tornam mais eficientes, pois não são impulsionadas pela concorrência ou necessidade de eficiência. O principal conceito da NSI é o Isomorfismo Institucional (DIMAGGIO; POWELL,

2005; FREZZATTI et al., 2009; PARISI; MEGLIORINI, 2011, VAILATTI; ROSA; VICENTE, 2017).

#### 2.3.1 Isomorfismo Institucional

O Isomorfismo é considerado como sendo o processo constrangedor que força as amostras de uma população a serem semelhantes a outra amostra, que convive com o mesmo conjunto de variáveis ambientais (DIMAGGIO; POWELL, 2005). De acordo com o isomorfismo, as práticas organizacionais se constituem como forças institucionais restritivas, exercendo influência nas demais organizações, que passam a adotar as mesmas práticas, sendo isto um reflexo dos mecanismos de isomorfismo (DIMAGGIO; POWELL, 2005). O isomorfismo acontece como um mecanismo de proteção e validade das atividades das organizações, por meio da socialização de práticas mais adequadas do ambiente organizacional. (DIMAGGIO; POWELL, 2005; OLIVEIRA, 2009).

A sobrevivência das instituições diante das pressões impostas pelo ambiente institucional, normas ou costumes socialmente aceitos, ou até mesmo diante da constante exigência de eficiência e eficácia, requer um ajuste permanente. Na falta deste ajuste, as organizações estarão sempre diante de um conflito entre a eficiência e a legitimidade. Dessa forma, pode-se afirmar que o isomorfismo será adotado em situações consideradas sem soluções, geradas internamente, visto que a semelhança pode facilitar as transações intraorganizacionais (MACHADO-DA-SILVA; FONSECA, 1993). Os mecanismos são classificados em: Coercitivo, Normativo e Mimético.

O Isomorfismo Coercitivo é entendido como sendo o resultado de pressões formais e informais, que são exercidas sobre as organizações por outras organizações e por perspectivas culturais da sociedade. Tais pressões são sentidas como coerção, persuasão ou convite para se unirem em parceria. No isomorfismo coercitivo, as mudanças ocorrem por força de lei, visto que o ambiente legal afeta o comportamento e a estrutura das organizações. O Isomorfismo coercitivo é o mecanismo relacionado à influência política e legitimidade, que tem por objetivo forçar, persuadir com a finalidade de entrar em conformidade (DIMAGGIO; POWEL, 2005; CUNHA; SANTOS; BEUREN, 2010). Segundo DiMaggio e Powell (2005), tais imposições não são de origens puramente governamentais, visto que podem também ter origem

empresarial (tais como por parte da matriz para suas filiais), pois neste tipo de pressão é exigido padronização de estruturas, de métodos, de filosofias e de comportamentos.

O Isomorfismo Mimético é resultado das incertezas vivenciadas pelas organizações que motivam a imitação. Organizações são tomadas como modelo quando tecnologias organizacionais não são suficientemente entendidas, quando os objetivos não possuem clareza, são ambíguos. O mecanismo Mimético relaciona as incertezas constatadas como uma força que conduz a imitação, visto que diante disso as organizações imitam procedimentos que já estão em uso por outras organizações. Estes procedimentos já foram avaliados, pois fizeram parte da solução de problemas semelhantes aos vivenciados, gerando assim economia de esforço e recurso em seus processos (DIMAGGIO; POWELL, 2005; CORAIOLA; BARATTER; TAKAHASHI, 2011).

Já o Isomorfismo Normativo é advindo da profissionalização, que pode ser entendido como um esforço coletivo, por parte dos membros de um grupo, em definir condições e métodos de trabalho, visando assegurar o fornecimento dos mesmos benefícios e serviços para todos os competidores. Sendo assim, as organizações atuantes no mercado que enfrentam pressões por aumento de eficiência competitiva são encorajadas à profissionalização (DIMAGGIO; POWELL, 2005). O Isomorfismo Normativo se manifesta a partir do processo dinâmico das trocas de experiências e ensinamentos oriundos da movimentação ativa de profissionais, consultores, universidades e dirigentes inseridos em um campo organizacional. Tais indivíduos atuariam de forma a disseminar o que há de mais apropriado para a condução das organizações e para a solução de problemas dentro e entre as organizações.

O isomorfismo normativo também é entendido como sendo a luta coletiva de membros de uma profissão, pretendendo assim definir as condições e os métodos de seu trabalho, com o objetivo de controlar a 'produção dos produtores' (DIMAGGIO; POWEL, 2005; GIMENEZ; HAYASHI JUNIOR; GRAVE, 2007; CORAIOLA; BARATTER; TAKAHASHI, 2011; ZAMBENEDETTI; ANGONESE, 2020). Dois aspectos da profissionalização são fontes importantes no isomorfismo: o apoio a educação formal e a legitimação em uma base cognitiva produzida por especialistas; o crescimento e a constituição de redes profissionais que perpassam as organizações e por meio de quais novos modelos são rapidamente difundidos (DIMAGGIO; POWEL, 2005; GIMENEZ; HAYASHI JUNIOR; GRAVE, 2007; CORAIOLA; BARATTER; TAKAHASHI, 2011).

Os três tipos de mecanismos, podem acontecer de forma individual ou em conjunto, portanto é possível afirmar que não são mutuamente excludentes. Cada um envolve um processo independente, porém, dois ou mais mecanismos podem operar simultaneamente e seus efeitos nem sempre são claramente identificáveis. Os primeiros estudos de isomorfismo em campos organizacionais consideravam o campo como uma unidade e analisavam como as pressões institucionais afetam as organizações, supostamente de igual maneira. Porém, estudos mais recentes destacam que o campo tem sido considerado cada vez mais como ambíguo e heterogêneo, com múltiplas pressões institucionais que, frequentemente, resultam em pressões conflitantes por conformidade (MIZRUCHI; FEIN, 1999; DIMAGGIO; POWELL, 2005: BOXENBAUM; JOHNSON; 2017).

### 2.4 Relatório de Gestão / Relatório Integrado

Aspectos relacionados à escassez dos recursos naturais têm despertado grande preocupação com relação a sua não renovação, que se revela na importância de questões sociais e ambientais no cenário empresarial. Dessa forma, foi constituído, na cidade de Londres, o *International Integrated Reporting Council* (IIRC), com a incumbência de divulgação do relato integrado que surgiu somente em meados de 2011, por meio do *Discussion Paper* elaborado pela *International Integrated Reporting Concil* (*IIRC*), criado em 2010 pela Federação Internacional de Contadores (IFAC) e *Global Reporting Initiative* (GRI) (CORREIA; SANTOS; PAIVA, 2020). A divulgação do *Framework* IIRC aconteceu em 2013 e este instrumento tinha por premissa determinar fundamentos básicos e elementares quanto ao conteúdo geral de um relatório integrado, assim como esclarecer os princípios essenciais que os asseguram (IIRC, 2013; GELBCKE *et al.*, 2018)

O "Discussion Paper" refere-se ao desenvolvimento de um quadro internacional voltado para relatórios integrados, que deveriam conter informações claras e concisas acerca da estratégia, modelo de negócio, desempenho e perspectivas. Estes deveriam refletir o ambiente interno da organização, o contexto social no qual está inserida e o ambiente no qual opera, de forma a proporcionar melhores condições para a tomada de decisão (SHERIDAN, 2014).

O relato integrado pode ser visto como sendo um documento que possui informações relevantes, que evidencia os impactos ambientais, econômicos e sociais,

assim como demonstra o desempenho das instituições. Pode ser entendido como um compromisso que visa à obtenção de um nível crescente de interação e uma ferramenta estimulante no avanço do rigor no controle interno de dados não financeiros (GARCÍA-SÁNCHEZ; MARTÍNEZ-FERRERO, 2017). Este relato tem por objetivo implementar uma comunicação mais eficiente, unindo todos os fatores que envolvem a capacidade da organização em criar valor ao longo da sua existência. Por meio do relatório integrado, as instituições têm condições de melhorar o processo de gestão, por meio dos recursos disponibilizados (PEIXOTO; MARTINS, 2015).

É importante salientar que o relato integrado não pode se resumir em um conjunto de relatórios financeiros, ambientais e sustentabilidade. O relato deve ser mais completo, um conjugado de informações relativas às estratégias da organização, a governança, *performance* e perspectivas que conjecturam contextos comerciais, sociais e ambientais onde operam. Deve ser considerado como sendo uma fonte mais completa de grande utilidade para os *stakeholders*, possuindo sintonia entre a sociedade, a natureza e os recursos financeiros demonstrados no fluxo de caixa das organizações (PINTO; BANDEIRA, 2012, OWEN, 2013; PEIXOTO; MARTINS, 2015). A divulgação do relato integrado tem por finalidade melhorar a comunicação da gestão das organizações com as demais partes interessadas. Caso isso aconteça, consequentemente, trará maior credibilidade, pois se espera que ações comportamentais, tanto dos gestores como dos "*stakeholders*" sejam imbuídas de ética (GARCÍA-SÁNCHEZ; MARTÍNEZ-FERRERO, 2017).

No cenário mundial, a divulgação do relatório integrado ainda é opcional na maior parte dos países, exceto na África do Sul, porque desde 2009 as empresas listadas na bolsa de valores de Johanesburgo devem publicá-lo. Embora haja incentivo por parte da ONU, por meio da meta 12.6.1, que sugere a integração das informações sobre sustentabilidade em seus relatórios, nem todos os países optaram por elaborar o referido relatório. No Brasil, a Bolsa de Valores Oficial do Brasil (B3), desde 2012, por meio do programa Relate ou Explique, obriga as empresas ali listadas a declarar se adotam algum relatório de sustentabilidade. Em caso de não adoção, tais empresas devem justificar-se. A Comissão dos Valores Mobiliários (CVM), com a Instrução Normativa 480, determina que as empresas Brasileiras declarem em um documento denominado Formulário de Referência a elaboração ou não do Relatório Integrado (GARCIA; CIASCA; MARÇAL, 2019).

Por meio da Lei nº 13.303 de 2016, o poder público passou a exigir das empresas públicas e sociedades de economia mista a elaboração do relatório integrado. Estas devem, no prazo de 24 meses, a contar da promulgação da referida lei (30/06/2016), elaborar o relatório integrado, fazendo as adaptações e adequações necessárias. Mais diretamente relacionado às instituições de ensino superior federais (IFES), o Tribunal de Contas da União passou a exigir, de todos os órgãos e entidades da administração direta e indireta, a preparação e apresentação do relatório integrado.

A Diretriz Normativa (DN) TCU nº 170 (BRASIL, 2018) exige o relatório integrado, visando a uma melhor prestação de contas das referidas instituições, que anteriormente eram obrigadas a apresentar o relatório de gestão. No relatório integrado são evidenciadas práticas relativas ao desenvolvimento sustentável, contendo informações sobre estratégias utilizadas para o alinhamento de ações ambientais, sociais e econômicas, de forma que a sustentabilidade seja observada. Por meio da Decisão nº 170/2018 (TCU), a adoção do Relatório Integrado para as Universidades passa a ser obrigatória, visto que, no conteúdo da referida decisão, foram conduzidos acertos no arranjo geral do relatório de gestão. Sendo assim, no momento de realizar a prestação de contas das Universidades Federais brasileiras, já no exercício de 2018, essa disposição deveria estar moldada aos requisitos estabelecidos no Relato Integrado (CORVINO *et al.*, 2020).

# 2.5 Missão, visão e valores / objetivos

As instituições, de forma geral, no desenvolvimento de estratégias utilizam do planejamento estratégico, por ser este um processo sistêmico que auxilia na definição de um caminho a ser seguido pelas organizações, visando assim atingir seus objetivos, dentro de um contexto previamente analisado. Este caminho a ser trilhado analisa cenários, define metas e ações que permitirão o alcance dos objetivos organizacionais.

O entendimento do acima exposto é corroborado por Teixeira, Dantas e Barreto (2015) ao afirmarem que o Planejamento Estratégico é uma ferramenta de gestão que busca por respostas diante das exigências de um mercado em constante transformação, visto que mostra a situação atual e o que a organização pretende ser e conquistar. Para isso, é necessário analisar o ambiente no qual a instituição está inserida e repensar suas expectativas e diretrizes e, assim, formular estratégias que auxiliarão na resolução de problemas presentes e futuros.

É importante salientar que o Planejamento Estratégico não se resume em uma previsão ou resolução de problemas, pois para isso acontecer é necessário providências práticas, diretrizes, prioridades, metas e estratégias a longo prazo. A importância do Planejamento Estratégico – se dá no fato de ser indispensável para a minimização de riscos, pois por meio dos riscos é possível a detecção de ameaças e acontecimentos indesejáveis (NUNES; PECCININI, 2012).

Por meio do Planejamento Estratégico têm-se a Filosofia Institucional, o espectro da Gestão Estratégica que reflete a Missão, a Visão e os Valores de uma instituição. A Filosofia Institucional tem por missão incluir os processos de focar a Missão, ampliar o horizonte da Visão de futuro e clarificar Valores. A Missão, Visão e Valores são elementos norteadores em torno dos quais pessoas, grupos profissionais e instituições planejam seu curso. A identidade da organização é carregada pela filosofia institucional e, por meio desta, é possível distingui-la de outros entes, sendo capaz de posicioná-la diante de questões complexas ou duvidosas.

De acordo com Scorsolini-Comin (2012), por meio da Missão, Visão e Valores Organizacionais é possível criar uma coesão organizacional, rumo ao cumprimento do que se espera. Esses três conceitos centrais relacionados à estratégia procuram responder a um questionamento específico sobre a organização. A Missão é entendida como sendo a razão da existência da organização, sendo um guia geral de orientação dos objetivos. A Visão direciona a organização para um futuro desejado, sendo um algo e orientação a ser seguido. Os Valores são o conjunto de princípios, regras e crenças de uma organização que, por meio de atitudes, motivam a conduta e atuação dos seus membros, em uma mesma direção, indicando critérios para o seu comportamento (MOYSÉS *et al.*, 2016; HERRERO FILHO, 2017).

#### 2.6 Estudos anteriores

No estudo de Madeira (2008), as universidades foram consideradas como agentes de disseminação do conhecimento, devendo ser modelos de sustentabilidade. O estudo pretendeu desenvolver um conjunto de indicadores de sustentabilidade para Instituições de Ensino Superior. No desenvolvimento dos indicadores foram consideradas as principais atividades de uma Instituição de Ensino Superior (ensino e investigação), o papel de todos os membros da comunidade interna (alunos, funcionários e docentes) e o impacto destas atividades na comunidade. O resultado foi a

obtenção de 110 indicadores distribuídos por 5 áreas (comunidade acadêmica, ensino, investigação, operações e impacto na comunidade exterior).

Gomez *et al.* (2009) estudaram medidas de cálculo da sustentabilidade financeira de instituições públicas espanholas, na inclusão ou não de variáveis nos modelos de avaliação propostos, diante da dificuldade de mensurar a solvência no nível dos serviços prestados. Dessa forma, criaram uma metodologia para medir a condição financeira dessas instituições, incluindo uma variável para medir a qualidade dos serviços recebidos pela população e apresentar um novo tratamento para as variáveis para que os fatores financeiros e socioeconômicos pudessem ser integrados. A aplicação da metodologia revelou a capacidade de minimizar os efeitos do ambiente socioeconômico e maximizar o valor *benchmarking*, tornando as comparações entre tais instituições mais simplificadas e eficazes.

Lonh (2011), por meio de um estudo de caso, apresentou uma proposta de indicadores de Responsabilidade Social para Instituições de Ensino Superior, sendo estes aplicáveis às universidades. Com base em dados primários e secundários, foram gerados instrumentos e levantamentos de dados, definidos como relatórios de geração de ideias, que foram analisados e acabaram gerando novos relatórios com base nos indicadores *Ethos* de Responsabilidade Social. Feito isso, com a participação do moderador da equipe e técnicos, os indicadores foram selecionados, no intuito de contribuir para a disseminação da prática da Responsabilidade Social sustentável na IES. Identificaram-se os indicadores que mais contribuem para a implantação da Responsabilidade Social nas Instituições de Ensino Superior.

Àlvarez *et al.* (2011) partem da ideia de que as universidades desempenham um papel importante na sociedade do conhecimento, receptoras de dinheiro público, com a missão de buscar eficiência diante da sua responsabilidade junto aos cidadãos. Dessa forma, o trabalho estudou os fatores que podem influenciar na condição financeira das universidades espanholas, no período compreendido entre os anos de 2004 e 2008. Entre os fatores analisados, foram segregados fatores contextuais, (população, crescimento econômico, localização geográfica) e fatores internos, aqueles que as universidades têm controle (alunos, grade curricular dos cursos, produção científica, ajudas de custos a estudantes, funcionários e docentes).

No estudo de Claro e Claro (2014), o objetivo foi avaliar o impacto de longo prazo que os investimentos em práticas ambientais e sociais têm nas empresas que reportam seus desempenhos em sustentabilidade. Os autores se basearam em duas

hipóteses baseadas na literatura: (H1) empresas que investem em sustentabilidade de forma estratégica apresentam desempenho melhor após um choque externo; (H2) empresas praticam e reportam sustentabilidade com sucesso quando o foco dos investimentos é estratégico. Para isso foram analisadas 252 empresas que investem em sustentabilidade e tiveram resultados melhores no período pós-crise financeira de 2008.

A pesquisa desenvolvida por Tavares (2016) teve por temática a condição financeira das Universidades, ou seja, a capacidade de uma instituição para cumprir com as suas obrigações financeiras. Considerou que esta condição financeira pode ser medida por vários indicadores relacionados com a sustentabilidade, flexibilidade e vulnerabilidade. Considerou ainda o fato de as instituições de ensino superior público estudadas estarem vivenciando dificuldades financeiras significativas, o que faz com que as mesmas procurem novas fontes de receita (pagamento de mensalidades, prestação de serviços à comunidade, entre outros). O estudo buscou contribuir para um melhor conhecimento da condição financeira de 15 (quinze) Institutos Politécnicos portugueses, identificando os fatores que determinavam a sua condição financeira (sustentabilidade, flexibilidade e vulnerabilidade), no período de 2010 a 2013. Os resultados obtidos constataram que os fatores que influenciam a condição financeira dos Institutos Politécnicos portugueses são: a localização, a população do distrito, o Índice de Poder de Compra, o número de alunos, o número de cursos e os investimentos aplicados nas instituições tomadas por base no estudo.

No estudo de Atici *et al.* (2021) é destacado que o papel das instituições de ensino superior na promoção da sustentabilidade ambiental não se limita às atividades de pesquisa, mas também abrange a melhoria da infraestrutura do *campus* em um ambiente mais favorável ao meio ambiente, bem como a atualização de seus currículos para incluir cursos sobre meio ambiente e sustentabilidade. O estudo utilizou as pontuações de sustentabilidade das universidades publicadas pela *UI GreenMetric* e quatro principais sistemas de classificação acadêmica (*Ranking* Nacional da Universidade de Taiwan - NTU, *Times Higher Education World University Rankings* - THE), *Ranking* Acadêmico das Universidades do Mundo- ARWU) e *ranking* da *QS University* introduzido pela *Quacquarelli Symonds* - QS). Os resultados da pesquisa atual apoiam as discussões anteriores sobre a importância das políticas de sustentabilidade ambiental implementadas pelas administrações universitárias. Os resultados revelam que ser verde tem reflexo nos *rankings* universitários e a

sustentabilidade ambiental pode servir como vantagem competitiva para as universidades ao redor de todo mundo.

O estudo de Iorio et tal. (2022) tem como objetivo analisar a divulgação de Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no contexto universitário, a partir de uma perspectiva entre países. Os autores investigaram os fatores internos e externos que afetam as escolhas de divulgação das universidades por meio de uma técnica de regressão OLS, baseada em múltiplos e teoria da legitimidade, teoria das partes interessadas e teoria institucional. Partiram do entendimento que as universidades têm um papel de liderança no avanço, promoção e conquista da Agenda 2030 da ONU, incorporando os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em suas quatro dimensões (ensino, pesquisa, operações no campus, governança e divulgação da comunidade) e em seus ciclos de relatórios, a partir de uma perspectiva de toda a instituição. Dessa forma, com base nesse cenário, acadêmicos e profissionais começaram a avaliar o compromisso das universidades em relação às metas globais. A partir do ranking mundial de universidades do Times Higher Education (THE), a amostra é composta por 844 universidades em 81 países observados ao longo de 2021. Os resultados apontam impacto significativo e positivo das variáveis: tamanho da universidade, tempo de funcionamento e diversidade na divulgação de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Nos estudos de Larran Jorge *et al.* (2015; 2016 e 2019) foram examinados os principais fatores que têm o poder de explicar a presença de práticas de sustentabilidade nas universidades espanholas. Foi constatado que as iniciativas de sustentabilidade foram mais difundidas nas universidades públicas espanholas financiadas, estando tais práticas associadas à pressão exercida pelas forças institucionais, como os sistemas de financiamento das instituições de ensino superior. No estudo de Larrán Jorge *et al.* (2019), foi documentado que a divulgação de informações sobre sustentabilidade é maior nas instituições anglo-americanas do que em outras universidades localizadas na Europa ou em outros países. Os autores se apoiaram-se no pressuposto de que as diferenças institucionais poderiam desempenhar um papel crucial na formação de práticas de divulgação da sustentabilidade.

### 3 METODOLOGIA

## 3.1 Tipologia

A presente pesquisa é caracterizada como do tipo qualitativa quando analisada a dimensão social da sustentabilidade e quantitativa nas análises das dimensões ambiental e econômica da sustentabilidade. Para o alcance do objetivo proposto, foi realizada análise documental e estatística nos relatórios integrados coletados, junto aos endereços eletrônicos das instituições componentes da amostra selecionada, assim como os relatórios disponibilizados junto ao sítio eletrônico do Tribunal de Contas da União. A análise refere-se ao período compreendido entre os anos de 2015 e 2020.

## 3.2 População e amostra

O universo da pesquisa compreendeu as 69 universidades federais brasileiras em funcionamento no ano de 2021. Contudo, na seleção da amostra do presente estudo, foram analisadas 62 IFES, visto que nem todas as 69 unidades estavam em funcionamento no ano de 2015, não tido sendo feita a divulgação dos relatórios de gestão referentes à totalidade do período analisado (2015 e 2020).

Os dados referentes aos indicadores de gestão foram extraídos dos relatórios de gestão das IFES, disponibilizados no portal do Tribunal de Contas da União (TCU). Os indicadores *GreenMetric* foram extraídos do *ranking* divulgado no sítio eletrônico 'http://GreenMetric.ui.ac.id/' e as demais variáveis foram coletadas juntos aos sítios eletrônicos das IFES em estudo, bem como no portal da transparência, portal de orçamento do Senado Federal denominado SigaBrasil. Por meio de pesquisa nos relatórios de gestão de cada IFES, foram obtidos os dados e indicadores operacionais referentes a ações de sustentabilidade em execução nessas instituições. A relação das IFES pesquisadas consta no apêndice A do presente estudo.

### 3.3 Dimensão Social da Sustentabilidade

# 3.3.1 Categorias e Termos chaves do estudo

A escolha dos termos que remetem à sustentabilidade social das IFES Brasileiras se deu com base na literatura tomada por referência no presente estudo, alicerçados na visão do idealizador dessa pesquisa em que todos os termos estão ligados à melhor

convivência entre os membros da comunidade interna das IFES pesquisadas. O resultado advindo da frequência dos termos destacados vem a influenciar, diretamente, na qualidade de vida destes membros e, consequentemente, na qualidade dos serviços prestados pelos servidores e na formação dos alunos. Sendo assim, a escolha dos termos está associada, diretamente, ao entendimento que a sustentabilidade social está vinculada ao padrão de estabilidade de crescimento, considerando uma melhor distribuição de renda das pessoas e redução das diferenças sociais.

Não se refere, somente, ao ganho que pode ser proporcionado ao ser humano e como ele manterá a sua qualidade de vida, advinda dos ganhos a ele concedidos ou por ele conquistados (CHAMBERS; CONWAY, 1991; KRANTZ, 2001; SACHS, 2009). Conforme demonstrado no Quadro 5, após a escolha, os termos foram adaptados em categorias estruturadas de acordo com a necessidade de verificação dos mesmos no âmbito das Ciências Sociais.

Quadro 5 - Categorias e Termos chave para análise da Sustentabilidade Social.

Categorias Termos chaves		Referência	Mecanismo do Isomorfismo
Cidadania	<ul> <li>Prestação de serviços</li> <li>Cidadania</li> <li>Formação</li> <li>Profissionalis mo</li> <li>Qualidade do Ensino</li> <li>Voluntariado</li> </ul>	Missão e Visão das IFES pesquisadas (item 4.1 do presente estudo); Brasil (1996) - Lei 9.394/1996; Cole (2003); Madeira (2008) e Lonh (2011).	Normativo Coercitivo Mimético
Carreira de servidores     Licença (Maternidade)     Afastamento para por graduação     Licença capacitação     Valorização dos profissionais da educação		Brasil (1990) - Art. 96, 207 e 208 da Lei 8112/1990; Brasil (1996) - Lei 9.394/1996; Cole (2003); Madeira (2008); Lonh (2011); Oliveira (2015) ; Brasil (2005) - Lei 11.091/2005; Brasil (2018) - Lei 12.772/2018.	Normativo Coercitivo Mimético
<ul> <li>Combate à Fome</li> <li>Erradicação da pobreza</li> <li>Desigualdade social</li> <li>Gratuidade do ensino público</li> </ul>		Brasil (1988) - Art. 5° Constituição Federal/1988; Brasil (1996) - Lei 9.394/1996; Cole (2003); Madeira (2008); Lonh (2011).	Coercitivo Mimético

Inclusão	<ul> <li>Inclusão         Social</li> <li>Acessibilidade</li> <li>Igualdade</li> </ul>	Brasil (1996) - Lei 9.394/1996; Cole (2003) Madeira (2008); Lonh (2011); Brasil (2012) - Lei 12.711/2012; Brasil (2015) - Lei 13.146/2015; Oliveira (2015); Silva e Almeida (2019)	Coercitivo Mimético
Gênero e Diversidade	<ul> <li>Valorização da Mulher</li> <li>Racismo</li> <li>LGBTQIA+</li> <li>Violência</li> <li>Xenofobia</li> <li>Preconceito</li> <li>Diversidade</li> <li>Liberdade</li> <li>Tolerância</li> </ul>	Brasil (1989) - Lei 7716/1989; Brasil (1996) - Lei 9.394/1996; Cole (2003); Brasil (2006) - Lei 11.340/2006; Lonh (2011; Brasil (2017) - Lei 13.445/2017; Goulart (2013).	Coercitivo Mimético
Saúde da comunidade interna	<ul> <li>Assistência         Médica     </li> <li>Posto de atendimento médico</li> </ul>	Brasil (1990) - Art. 230 da Lei 8112/1990; Cole (2003); Madeira (2008); Lonh (2011); Oliveira (2015); Silva e Almeida (2019)	Coercitivo Mimético
Segurança da comunidade interna	<ul><li>Vigilância</li><li>Segurança</li></ul>	Brasil (1988) - Art. 6° Constituição Federal/1988; Madeira (2008); Lonh (2011); Oliveira (2015); Silva e Almeida (2019); Cole (2003)	Coercitivo

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Após a escolha dos termos, foram verificados quais destes se enquadram em cada um dos mecanismos do isomorfismo. Tal classificação foi possível somente após a análise dos conteúdos dos relatórios de gestão das IFES em estudo, referentes ao período compreendido entre os anos de 2015 e 2020, em que foram adotados os seguintes critérios:

- a) caso os termos selecionados sejam puramente amparados por exigências legais, a frequência constatada será classificada como sendo manifestação do isomorfismo coercitivo;
- b) caso constatadas frequência de termos (entre os selecionados) denotados como sendo práticas, costumes, hábitos recorrentes nas instituições, tal frequência será classificada como sendo manifestação do isomorfismo mimético;
- c) a frequência de termos (entre os selecionados) ligados à profissionalização, troca de experiências, relacionados à carreira e desenvolvimento dos servidores será classificada como sendo manifestação do isomorfismo normativo;
- d) a frequência dos termos (entre os selecionados) denotados como sendo práticas, costumes, hábitos recorrentes nas instituições, que possuem

determinação legal, será classificada como sendo manifestação do isomorfismo mimético e coercitivo (em conjunto);

- e) caso seja constatada a frequência de um termo que possui determinação legal para a sua ocorrência, ligado à profissionalização, troca de experiências, relacionados à carreira e desenvolvimento dos servidores será classificada como manifestação do isomorfismo coercitivo e normativo (de forma conjunta).
- f) por fim, caso seja constatada a frequência de um termo que possui determinação legal para a sua ocorrência, será apresentado como sendo um termo recorrente em várias instituições ou representativo de boas práticas, costumes e hábitos das IFES, e ainda ligado à profissionalização (troca de experiências, relacionado à carreira e desenvolvimento dos servidores) foram classificados como manifestação do isomorfismo coercitivo, mimético e normativo (de forma conjunta).

#### 3.3.2 Técnica de Análise de Dados

Na presente pesquisa, referente ao estudo da dimensão social da sustentabilidade das IFES Brasileiras, os dados coletados foram analisados por meio de uma análise de conteúdo, que consiste em

[...] um conjunto de técnicas de análise visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. (BARDIN, 2011, p. 47).

Foram feitos procedimentos por meio da técnica de categorização, sendo esta "[..] uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação, em seguida por reagrupamento segundo o gênero" (BARDIN, 2011. p.177).

Por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), o pesquisador busca compreender as características, estruturas ou modelos que estão nas entrelinhas, por trás dos fragmentos de mensagens consideradas. Isso permite que o esforço do pesquisador entenda o sentido da comunicação, de um lado como se fosse o receptor normal, ou de outro lado desviando o olhar, buscando outra significação, outra mensagem, passível de se enxergar de outra forma (GODOY, 1995). Bardin (2011)

prevê três fases fundamentais na utilização da análise de conteúdo: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados - a inferência e a interpretação.

Foi utilizado o *software Nvivo* para melhor gerenciamento dos dados coletados, junto aos relatórios integrados referentes ao ano de 2020 das IFES em estudo. A análise tomou por base os mecanismos do isomorfismo estabelecidos por DiMaggio e Powell (2005), com base na Teoria Institucional.

A análise buscou ainda aplicar o conceito de instituição desenvolvido por Everett Hughes, alicerçado na Antropologia, que define a instituição como sendo um empreendimento social implementado de maneira esperada e permanente (HUGHES, 1942, p. 307). Dessa forma, buscou-se associar as frequências encontradas com os valores expressos na missão e visão de cada IFES pesquisada, verificando assim o significado da frequência de cada termo para cada instituição.

### 3.4 Dimensão Ambiental da Sustentabilidade

### 3.4.1 Variáveis de pesquisa

O objetivo do presente estudo, relacionado à dimensão ambiental da sustentabilidade, é identificar os fatores que influenciam na sustentabilidade ambiental das IFES brasileiras, além de analisar o impacto desses fatores ao escore e posicionamento da IFE no ranqueamento *GreenMetric*, considerando o isomorfismo institucional. Para tanto, utilizou-se tratamento quantitativo, descritivo, longitudinal, com dados secundários. Longitudinal, pois este analisa variações nos mesmos elementos amostrais, ao longo dos anos de 2015 a 2020. Descritivo, por examinar os indicadores calculados por cada IFE brasileira, de acordo com o informado em seus relatórios de gestão/relato integrado; e quantitativo, pois buscou quantificar dados, por meio de análises estatísticas. A pesquisa teve como fonte de dados disponibilizados no Relato Integrado e Relatório de Gestão disponibilizados nos sítios eletrônicos de cada instituição pertencente à amostra e no sítio eletrônico do Tribunal de Contas da União.

As variáveis adotadas foram selecionadas de acordo com o objetivo da presente pesquisa. Dessa forma, considerou-se que a posição de cada instituição no ranqueamento do indicador EI *GreenMetric* pode ser influenciada pelas variáveis relacionadas aos indicadores de desempenho calculados com base na decisão nº 408/2002 (conceito CAPES, taxa de sucesso na graduação, custo corrente por aluno, índice de qualificação do corpo docente), avaliação (Índice Geral de Curso) e com

variáveis relacionadas ao tamanho (número de alunos, número de cursos, número de técnico-administrativos em educação, número de professores) e tempo de funcionamento das instituições.

Foi designada uma variável dependente no estudo, sendo o indicador *GreenMetric*, disponibilizado nos anos de 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021, referentes aos anos 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020, das instituições ranqueadas na Universidade da Indonésia. No Quadro 6, tem-se as variáveis consideradas no estudo.

Quadro 6 - Variáveis no estudo da dimensão ambiental.

Sigla	Variável	Composição	Dependente / Independente	Referência	Sinal Esperado
GM		Indicador UI GreenMetric (ranking 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019 – UI) sendo composto por questionamentos acerca do Ambiente e Infraestrutura, Energia e Mudança Climática, Educação e Pesquisa, Água, Transporte das IFES pesquisadas.  GreenMetric (2021) Alici et al. (2021)		+	
TF	Tempo de funcionamento	Número de anos em atividade da Instituição em estudo	Independente	Claro e Claro (2014)	+
NA	Número de Alunos	Número total de alunos matriculados em cada instituição	Independente	Alvarez <i>et al.</i> (2011); Tavares (2016).	+
NC	Número de cursos	Número total de cursos oferecidos em cada instituição	Independente	Alvarez <i>et al.</i> (2011); Tavares (2016).	+
CCap	Conceito Capes	Avaliação periódica dos cursos de pós- graduação	Independente	Brasil (2002), Brasil (2010).	+
TSG	Taxa de Sucesso na Graduação	Taxa de concluintes dos cursos	Independente	Brasil (2002), Brasil (2010).	+

IGC	Índice Geral de Cursos	Média ponderada das notas dos cursos de graduação e pós-graduação de cada instituição.	Independente	Brasil (2002), Brasil (2007), Brasil (2010).	+
NTA	Número de Técnicos Administrativo s	Número total de Técnicos Administrativos atuantes em cada instituição	Independente	Brasil (2002)	+
NP	Número de Professores	Número total de Professores atuantes em cada instituição	Independente	Brasil (2002)	+
CC	Custo Corrente/Alun o	Valor correspondente ao custo corrente por aluno de cada instituição pesquisada properties a la l		(2002), Brasil	+
IQC D	Índice de Qualificação do Corpo Docente	Média ponderada da capacitação docente obtida por meio dos seguintes pesos: Graduação (G) peso 1, Especialização (E) peso 2, Mestrado (M) peso 3 e doutorado (D) peso 5.	Independente	Brasil (2002),	+

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O Indicador *GreenMetric* foi obtido via *ranking* divulgado, ano a ano, e as instituições que não foram ranqueadas possuem *GreenMetric* 0, enquanto as demais possuem *ranking* determinado de acordo com a posição ou *score* apresentado. Importante ressaltar que tal indicador reflete os esforços das universidades mensurados por meio das suas ações sustentáveis. No presente estudo a variável *UI GreenMetric* foi adotada como variável dependente.

Como variáveis independentes foram considerados: Número de Alunos (NA) Número de Cursos (NC), Número de Técnico Administrativos em Educação (NTA), Número de Professores atuantes nas IFES (NP), Tempo de Funcionamento (TF), Conceito Capes (Ccapes), Taxa de Sucesso na Graduação (TSG), Custo Corrente por aluno (CC) e Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD).

As variáveis Número de Alunos (NA) e Número de Cursos (NC) foram escolhidas com base no estudo de Alvarez (2011) e Tavares (2016), em virtude de que estes indicadores foram estimados como fatores que impactam na sustentabilidade econômica das instituições tomadas por base no estudo. Adicionalmente, de forma exploratória, foram adotadas as variáveis Número de Técnicos Administrativos em

Educação (NTA), Número de Professores atuantes nas universidades (NP). No tocante ao presente estudo, acredita-se que quanto mais alunos, maior número de cursos, maior número de servidores técnico- administrativos e professores atuando vem a representar solidez da instituição, o que implica em maior sustentabilidade ambiental, em decorrência a obtenção de um bom ranqueamento *UI GreenMetric*. O tamanho de uma organização influencia nas práticas de sustentabilidade, uma vez que organizações maiores atuam no ambiente em que operam, são mais visíveis, e dessa formaenfrentam maior pressão das partes interessadas (FORTANIER *et al.*, 2011; GALLO; CHRISTENSEN, 2011).

Quanto a variável Tempo de Funcionamento (TF), sua escolha também foi em caráter exploratório, com base no estudo de Claro e Claro (2014), que avaliaram o impacto de longo prazo que os investimentos em práticas ambientais e sociais têm nas empresas que reportam seus desempenhos em sustentabilidade. Os resultados do referido estudo apontaram tais empresas impactando positivamente no resultado. Portanto, acredita-se que quanto maior o tempo de funcionamento das IFES Brasileiras, maior será o impacto na sustentabilidade ambiental. Outrossim, espera-se que quanto maior o número de anos, haverá mais práticas voltadas para a sustentabilidade e, consequentemente, melhor ranqueamento no UI *GreenMetric*.

As variáveis Conceito Capes (Capes), Taxa de Sucesso na Graduação (TSG), Custo Corrente por aluno (CC) e Índice de Qualificação do Corpo foram escolhidas tendo por base o entendimento de que a utilização de indicadores de gestão permite um melhor gerenciamento dos recursos disponíveis, além de informar a comunidade sobre o uso dos recursos disponibilizados, por meio de ações visando a sustentabilidade ambiental. Tais indicadores foram instituídos por meio da decisão 408/2002 do Tribunal de Contas da União (TCU), visando a um melhor controle na avaliação de desempenho do gestor público.

O índice geral de cursos (IGC), regulamentado pela Portaria Normativa nº 12 de 5 de setembro de 2008, antecedida pela Portaria Normativa nº 40 de 2007, ambas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), avalia o desempenho da instituição como um todo. Dessa forma, esse índice foi escolhido tendo em vista que é considerado no cálculo do mesmo critério de qualidade do ensino da graduação e pós-graduação, além da eficiência e qualidade das instituições. Por isso, acredita-se que tal indicador seja um fator explicativo da sustentabilidade ambiental das instituições em estudo.

As variáveis propostas indicam características organizacionais das IFES, uma vez que as informações são enviadas via questionário para a Universidade da Indonésia. Outro ponto a ser considerado é o fato de o envio de tais informações ser de caráter voluntário, o que se caracteriza como uma ação representativa do Isomorfismo Mimético. Sendo assim, os testes aplicados demonstram que as demais variáveis de caráter normativo, representando o isomorfismo coercitivo ou normativo, possuem influência significativa na posição assumida no ranking *UI GreenMetric* divulgado no período acima descrito.

Espera-se que os resultados evidenciem uma relação positiva, pois quanto maiores forem os indicadores de desempenho e tempo de funcionamento, isto implicará em melhor *score* ou posicionamento no *ranking*. Acredita-se que isso venha a representar tradição e experiência nas atividades desenvolvidas referentes à Educação e Pesquisa nas IFES. Isso despertaria para que procurassem ser instituições com maior responsabilidade ambiental, buscando evidenciar suas práticas relacionadas ao Ambiente e Infraestrutura, preocupação com Energia e Mudança Climática e cuidado consciente com o uso da Água, assim como a atenção aos melhores meios de Transporte, de forma a não agredir o meio ambiente.

### 3.4.2 Técnica de análise de dados

No que diz respeito ao estudo da dimensão ambiental da sustentabilidade no presente estudo, por meio dos dados coletados, foi efetuada uma análise de regressão utilizando-se a técnica de dados em painel. Foram apresentadas as estimações por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para dados em painel (*Pooled* OLS), efeito aleatório e efeito fixo, além dos testes de robustez, com a finalidade de escolher o melhor modelo econométrico.

Os modelos de regressão com dados em painel agregam uma combinação de séries temporais e de observações em corte transversal multiplicadas por T, períodos de tempo, por isso são também chamados de dados combinados. Dessa forma, diante do maior número de dados disponibilizados para análise, há mais informações para se estudar o fenômeno e graus de liberdade adicionais. Contudo, cabe destacar que a principal vantagem em utilizar a técnica de regressão de dados em painel é o uso específico do corte transversal ou das séries temporais (BALTAGI, 2001; HSIAO, 2003).

A desvantagem é que podem ocorrer problemas relacionados ao enviesamento de seleção, ocasionando em erros resultantes da seleção dos dados que não formem uma amostra aleatória. Dessa forma, pode-se levar em conta questões como a auto-seletividade e ausência de resposta ou atrito, que podem ser considerados como efeitos não observados.

Em caso de efeitos não observados, é preciso utilizar a modelagem dos efeitos fixos e dos efeitos aleatórios. No modelo de efeitos fixos considera-se que o intercepto específico de cada indivíduo pode estar correlacionado com um ou mais regressores e, no modelo de efeitos aleatórios, pressupõe-se que o intercepto (aleatório) de uma unidade individual não está correlacionado com as variáveis explicativas (WOOLDRIDGE, 2005).

Contudo, é preciso salientar que, caso exista a suposição de que o efeito não observado seja aleatório, não significa que o efeito aleatório é a melhor de estimação a ser adotada, e sim considerar que as variáveis não são correlacionadas. O método de efeitos aleatórios é o mais apropriado, porém, se os efeitos não observados estão correlacionados com alguma variável explicativa, a estimação por efeitos fixos é a mais apropriada. Dessa forma, para a seleção do método, foi realizado o teste de *Hausman*, entre os testes de efeitos fixos e aleatórios, visto que este teste avalia a consistência de um estimador comparado ao outro estimador alternativo, com a finalidade de analisar qual teste é o mais adequado, ou seja, qual seria o melhor modelo.

A base de dados trabalhada, no presente estudo, considerou 1736 observações, uma vez que foram "empilhados" 04 anos de análise (2016, 2017, 2018, 2019), de 62 instituições. Do conjunto dessas, 5 foram constituídas em ano posterior a 2015, e uma não possui todas as variáveis para uma análise completa. Dessa forma, a base de dados possui 28 informações para cada empresa, constituindo-se em um painel equilibrado.

Outra questão interessante emerge para a análise de regressão de dados em painel, em virtude da interação de variáveis individuais ("inst") com a série temporal ("ano"): a elevação da complexidade da análise. Diante das várias possibilidades de análise quanto à regressão, surgem os seguintes modelos:

Quadro 7 - Modelos de Regressão – Análise de Dados em Painel.

	Todas as observações da base de dados são empilhadas, ignorando a estrutura de dados em painel. Tais observações são tratadas como não correlacionadas para os indivíduos, com erros homocedásticos para com os componentes da amostra.
Modelo de Efeitos Fixos,	São combinadas todas as observações, deixando que cada unidade de corte transversal tenha sua própria variável dummy (intercepto). Contudo, embora o intercepto possa diferir entre os indivíduos, o intercepto de cada indivíduo não tende a variar com o tempo.
Modelo de efeitos aleatórios,	Modelo alternativo ao modelo de efeitos fixos, também conhecido como o modelo de erro de componentes. Tal como acontece com efeitos fixos, a abordagem de efeitos aleatórios propõe diferentes termos de intercepto para cada entidade e, novamente, esses interceptos são constantes ao longo do tempo, com as relações entre as variáveis explicativas e explicada, assumindo ser o mesmo tanto de forma transversal como temporalmente.

Fonte: Gujarati e Porter (2011).

No momento de escolher qual modelo é o mais adequado, entende-se que o de efeitos aleatórios é mais apropriado, quando as entidades componentes da amostra podem ser consideradas como tendo sido selecionadas aleatoriamente pela população. Entretanto, um modelo de efeito fixo é mais plausível quando as entidades incluídas na amostra constituem efetivamente toda a população. Contudo, no presente estudo, foram aplicados testes, a fim de verificar qual o modelo mais adequado, seguindo a seguinte ordem:

- A) **Teste** *Chow* a fim de verificar qual modelo é mais indicado, se *Pooled* ou Efeitos fixos, considerando as seguintes hipóteses: H<sub>0</sub> utilizar modelo *Pooled*, H<sub>1</sub> utilizar modelo de efeitos fixos.
- B) **Teste de** *Breusch-Pagan* a fim de verificar qual modelo é mais indicado, se *Pooled* ou Aleatório, observando as seguintes hipóteses: H<sub>0</sub> utilizar modelo de efeitos *Pooled*, H<sub>1</sub> utilizar modelo de efeitos aleatórios.
- C) **Teste de** *Hausman* a fim de verificar qual modelo é mais indicado, se Fixo ou Aleatório. Para tanto é preciso considerar as seguintes hipóteses:  $H_0$  utilizar modelo de efeitos aleatórios,  $H_1$  utilizar modelo de efeitos fixos.

Por fim, foram aplicados os comandos indicados nos testes acima, para saber quais variáveis influenciam a sustentabilidade ambiental das IFES em estudo. Para o tratamento dos dados coletados foi utilizado o software STATA, visto que, por meio deste, é possível estudar as várias hipóteses definidas, utilizando os recursos de análises bivariadas e multivariadas. Os resultados são apresentados na seção 4 do presente estudo.

As análises de dados em painel foram efetuadas, utilizando o seguinte modelo:

GreenMetric = 
$$\alpha + \beta_1 CCAPES + \beta_2 IQCD + \beta_3 TSG + \beta_4 TEMPOF + \beta_5 NC + \beta_6 NA + \beta_7 Custo Corrente + \beta_8 IGC + B_9 NP + \beta_{10} NTA + ei$$
 (Equação 1)

Onde:

- $\alpha$  = intercepto
- GreenMetric Pontuação (score) ou colocação no ranking obtida pela métrica do indicador da Universidade da Indonésia, disponibilizado nos rankings dos anos em estudo (2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020).
- β<sub>1</sub>CCAPES = Indicador conceito CAPES, elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo da mesma é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22).
- β<sub>2</sub>IQCD = Indicador Qualificação do Corpo Docente (IQCD) elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo (diante do cumprimento da Decisão TCU 408/22) e normativo (a qualificação docente é uma prática moderna e eficaz implementada nas organizações, visando atender padrões considerados por parceiros e clientes como uma comprovação da qualidade das atividades desempenhadas).
- B<sub>3</sub>TSG = Indicador Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo da mesma é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22).
- B4TF = Tempo de Funcionamento das IFES considerando a data de sua constituição. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo mimético, pois o tempo de funcionamento pode ser entendido como sendo a execução de uma meta similar,

pois uma organização tende a se espelhar em outra para manter a legitimidade, adotando estratégias de outras instituições como referência, em busca da legitimidade organizacional.

- B<sub>5</sub>NC = Número de cursos em funcionamento nas instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo mimético, visto que ter mais cursos em funcionamento pode ser entendido como sendo uma meta buscada junto a outras organizações em busca da legitimidade organizacional.
- B<sub>6</sub>NA = Número de alunos de Graduação e Pós-Graduação das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo mimético, pois ter mais alunos estudantes pode ser considerado como meta almejada junto a outras organizações em busca da legitimidade organizacional.
- B<sub>7</sub>CC= Indicador custo corrente/aluno equivalente, elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo do mesmo é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22).
- B<sub>8</sub>IGC = Indicador Geral de Curso (IGC) elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, pois o cálculo do mesmo é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22).
- **B**<sub>9</sub>NP =. Número de Professores do quadro permanente das instituições pesquisadas, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo Normativo, visto que existe um anseio pela profissionalização dos membros componentes do seu quadro de trabalho uma vez que quanto maior o número de servidores professores, maior tende a ser a qualificação do quadro funcional, diante dos requisitos estabelecidos na contratação destes.

- β<sub>10</sub>NTA = Número de Técnicos Administrativos em Educação do quadro permanente das instituições pesquisadas, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da variável Número de Técnicos Administrativos será considerada como uma manifestação do isomorfismo Normativo, considerando que existe uma busca pela profissionalização dos membros componentes do seu quadro de trabalhadores e, quanto maior o número de servidores técnicos administrativos, maior é a qualificação do quadro funcional, diante dos requisitos estabelecidos na contratação desses.
- ei = Erro estocástico.

# 3.4.3 Hipóteses da pesquisa

A Teoria Institucional, mais especificamente os mecanismos do Isomorfismo Institucional, explica que a motivação para a adoção de práticas de sustentabilidade ambiental, representadas aqui por meio do indicador *GreenMettric*, é influenciada pelas ações e políticas institucionais referentes a: gestão operacional (indicadores estabelecidos por meio da decisão 408/2002 – CC, TSG, CCapes, IQCD), Índice de Avaliação do curso (IGC), tamanho (NA, NC, NTA, NP) e tempo de funcionamento (TF). Dessa forma, à luz da Teoria Institucional e na relação dos itens componentes do *Triple Bottom Line*, no que se refere à sustentabilidade ambiental, com as variáveis do presente estudo, tem-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

- H1: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (*GreenMetric*) é influenciada pelo Indicador Conceito Capes, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente estudo.
- H2: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (*GreenMetric*) é influenciada pelo Indicador de Qualificação do Corpo Docente, demonstrando assim que os mecanismos do isomorfismo coercitivo e normativo são manifestado na amostra do presente estudo.
- H3: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (*Triple Bottom Line*) é influenciada pelo Indicador Taxa de Sucesso na Graduação, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente estudo.

- H4: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (*GreenMetric*) é influenciada pelo Tempo de Funcionamento das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo Mimético é manifestado na amostra do presente estudo.
- H5: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (*GreenMetric*) é influenciada pelo Número de Cursos das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo Mimético é manifestado na amostra do presente estudo.
- H6: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (*GreenMetric*) é influenciada pelo Número de Alunos das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo Mimético é manifestado na amostra do presente estudo.
- H7: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (*GreenMetric*) é influenciada pelo Indicador Custo Corrente/Aluno, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente estudo.
- H8: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (*GreenMetric*) é influenciada pelo Indicador Índice Geral de Curso, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente estudo.
- H9: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (*GreenMetric*) é influenciada pelo Número de Professores das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo normativo é manifestado na amostra do presente estudo.
- H10: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (*GreenMetric*) é influenciada pelo Número de Servidores Técnico-Administrativos das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo normativo é manifestado na amostra do presente estudo.

### 3.5 Dimensão Econômica da Sustentabilidade

# 3.5.1 Variáveis de pesquisa

As variáveis do estudo foram selecionadas de acordo com o objetivo da presente pesquisa, que é de analisar os fatores que impactam na sustentabilidade econômica das IFES Brasileiras. Dessa forma, considerou-se a sustentabilidade econômica como os valores auferidos pelas universidades, assim como os recebidos de terceiros a título de

transferência ou convênios, conforme estudo de Alvarez *et al.* (2011) e Tavares (2016). Esse indicador é designado como uma variável dependente no estudo e as demais como variáveis explicativas. No Quadro 8, tem-se as variáveis consideradas no estudo ao que se refere a sustentabilidade econômica. Cabe destacar que os fatores da sustentabilidade defendidos por Alvarez *et al.* (2011) e Tavares (2016) foram calculados e analisados de forma separada.

Quadro 8 - Variáveis no estudo da dimensão econômica.

Sigla	Variável	Composição	Dependente / Independente	Referência	Sinal Esperado
TPL-IFES	Sustentabilidade Econômica	Fator Sustentabilidad e = despesas totais/ total de receitas (próprias+transfe rências) Fator Flexibilidade = Despesas totais/total de receitas próprias Fator Vulnerabilidade = Despesas totais/total de receitas próprias totais/total de receitas próprias - transferências recebidas	Dependente	Gomez et al. (2006); Alvarez (2011); Tavares (2016);	+
TF	Tempo de funcionamento	Número de anos em atividade da Instituição em estudo	Independente	Claro e Claro (2014)	+
NA	Número de Alunos	Número total de alunos matriculados em cada instituição	Independente	Alvarez <i>et al.</i> (2011); Tavares (2016).	+
NC	Número de cursos	Número total de cursos oferecidos em cada instituição	Independente	Alvarez <i>et al</i> . (2011); Tavares (2016).	+
CCap	Conceito Capes	Avaliação periódica dos cursos de pós- graduação	Independente	Brasil (2002), Brasil (2010).	+

TD	Taxa de Diplomados	Taxa de concluintes dos cursos	Independente	Brasil (2002), Brasil (2010).	+
IGC	Índice Geral de Cursos	Média ponderada das notas dos cursos de graduação e pós- graduação de cada instituição.	Independente	Brasil (2002), Brasil (2007), Brasil (2010).	+
TA	Número de Técnicos Administrativos	Número total de Técnicos Administrativos atuantes em cada instituição	Independente	Brasil (2002)	+
TP	Número de Professores	Número total de Professores atuantes em cada instituição	Independente	Brasil (2002)	+
CC	Custo Corrente/Aluno	Valor correspondente ao custo corrente por aluno de cada instituição pesquisada	Independente	Brasil (2002), Brasil (2010).	+
IQCD	Índice de Qualificação do Corpo Docente	Média ponderada da capacitação docente obtida por meio dos seguintes pesos: Graduação (G) peso 1, Especialização (E) peso 2, Mestrado (M) peso 3 e doutorado (D) peso 5.	Independente	Brasil (2002),	+

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

O Indicador de sustentabilidade foi calculado por meio dos dados disponibilizados nos demonstrativos contábeis divulgados pelas IFES ano a ano. Este indicador é representado pelos: Fator Sustentabilidade (capacidade para cobrir despesas totais com receitas totais disponíveis – arrecadadas e transferidas); Fator Flexibilidade (relação entre as despesas operacionais e financeiras e as receitas próprias arrecadadas); Fator Vulnerabilidade, que corresponde à percentagem de despesas que são financiadas com receitas que não dependem de outras entidades, ou seja, a não dependência das transferências dos órgãos governamentais. No presente estudo a variável Sustentabilidade econômica foi adotada como variável dependente.

Como variáveis independentes foram considerados: Número de Alunos (NA) Número de Cursos (NC), Número de Técnico-Administrativos em Educação (NTA), Número de Professores atuantes nas universidades (NP), Tempo de Funcionamento (TF), Conceito Capes (Ccapes), Taxa de Sucesso na Graduação (TSG), Custo Corrente por aluno (CC) e Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD).

Conforme mencionado anteriormente, as variáveis Número de Alunos (NA) e Número de Cursos (NC) foram escolhidas com base no estudo de Alvarez *et al.* (2011) e Tavares (2016) visto que tais indicadores foram estimados como fatores que impactam na sustentabilidade econômica das instituições, tomadas por base nos respectivos estudos, dessa forma com o mesmo entendimento estas variáveis foram escolhidas no presente estudo. De forma exploratória, foram adotadas as variáveis Número de Técnico- Administrativos em Educação (NTA), Número de Professores atuantes nas universidades (NP), e Tempo de Funcionamento (TF), pois acredita-se que tais variáveis refletem em tamanho, tradição, experiência e solidez da instituição, implicando em mais recursos auferidos/transferidos e, consequentemente, maior sustentabilidade econômica.

As variáveis Conceito Capes (Ccapes), Taxa de Sucesso na Graduação (TSG), Custo Corrente por aluno (CC) e Índice de Qualificação do Corpo (IQCD) e Índice Geral de Cursos (IGC) foram escolhidas, tendo por base o entendimento de que a utilização de indicadores de gestão permite um melhor gerenciamento dos recursos disponíveis de modo a informar à comunidade acerca do uso dos recursos disponibilizados por meio de ações, visando assim a sustentabilidade econômica das IFES estudadas. Os quatro primeiros indicadores foram instituídos por meio da decisão 408/2002 do Tribunal de Contas da União (TCU), visando a um melhor controle na avaliação de desempenho do gestor público. O índice geral de cursos (IGC) avalia o desempenho da instituição, considerando todas suas dimensões. Dessa forma, foi escolhido, tendo em vista que são considerados no cálculo do mesmo critério de qualidade do ensino da graduação e pós-graduação, além da eficiência e qualidade das instituições. Os critérios foram utilizados na matriz OCC para a distribuição dos recursos, pois acredita-se que tal indicador seja um fator explicativo da sustentabilidade econômica das instituições em estudo.

Espera-se que os resultados evidenciem uma relação positiva, visto que quanto maior os indicadores de desempenho e tempo de funcionamento, aumenta as possibilidades de haver maior montante de recursos referentes à sustentabilidade

econômica das IFES, considerando os fatores de sustentabilidade, flexibilidade e vulnerabilidade.

#### 3.5.2 Técnica de análise de dados

Na presente pesquisa, referente ao estudo da dimensão econômica da sustentabilidade das IFES Brasileiras, considerando os dados coletados, foi efetuada uma análise de regressão por meio da técnica de dados em painel, onde foram apresentadas as estimações por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para dados em painel (*Pooled* OLS), efeito aleatório e efeito fixo, além dos testes de robustez, com a finalidade de escolher o melhor modelo econométrico, conforme explanado anteriormente. Os dados foram analisados com base no seguinte modelo econométrico:

$$SUSTEco (sust) = \alpha + \beta_1 CCAPES + \beta_2 IQCD + \beta_3 TSG + \beta_4 TEMPOF + \beta_5 NC + \beta_6 NA + \beta_7 CustoCorrente + \beta_8 IGC + B_9 NP + \beta_{10} NTA + ei$$
 (Equação 2)

Buscou-se ainda, no estudo da dimensão econômica da sustentabilidade das IFES Brasileiras, efetuar análise de regressão por meio da técnica de dados em painel, a fim de estimar os fatores flexibilidade e vulnerabilidade. Buscou-se, assim, verificar se dentre as variáveis listadas no Quadro 8, qual possui impacto na sustentabilidade econômica das IFES brasileiras, considerando tais fatores que demonstrem real dependência do montante transferido pelo governo federal de forma exclusiva (Flexibilidade) e dos valores puramente arrecadados pelas instituições consideradas no estudo (Vulnerabilidade).

SUSTEco (Flex) = 
$$\alpha + \beta_1 CCAPES + \beta_2 IQCD + \beta_3 TSG + \beta_4 TEMPOF + \beta_5 NC + \beta_6 NA + \beta_7 CustoCorrente + \beta_8 IGC + B_9 NP + \beta_{10} NTA + ei$$
 (Equação 3)

SUSTEco (Vuln) =  $\alpha + \beta_1 CCAPES + \beta_2 IQCD + \beta_3 TSG + \beta_4 TEMPOF + \beta_5 NC + \beta_6 NA + \beta_7 CustoCorrente + \beta_8 IGC + B_9 NP + \beta_{10} NTA + ei$  (Equação 4)

Onde:

 $\alpha$  = intercepto

 SustEco (Sust) – Capacidade de cobertura das despesas com as receitas disponíveis. Quanto mais baixo for o seu valor, melhor será a sustentabilidade econômica da IFES pesquisada.

- SustEco (Flex) Relação entre as despesas totais e as receitas próprias arrecadadas. Quanto menor for o valor, melhor será a flexibilidade e, em consequência, a sustentabilidade econômica da IFES.
- SustEco (Vuln) Corresponde à percentagem de despesas que são financiadas com receitas que não dependem de outras entidades. Quanto menor for o valor, menos vulnerável será a sustentabilidade econômica da IFES. Caso haja aumento do indicador, significa que as transferências recebidas também estão altas, o que diminui a independência da IFES e, consequentemente, sua sustentabilidade econômica.
- β<sub>1</sub>CCAPES = Indicador conceito CAPES, elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo da mesma é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22).
- β2IQCD = Indicador Qualificação do Corpo Docente (IQCD) elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo (diante do cumprimento da Decisão TCU 408/22) e normativo (a qualificação docente é uma prática moderna e eficaz implementada nas organizações, visando atender padrões considerados por parceiros e clientes como uma comprovação da qualidade das atividades desempenhadas).
- B<sub>3</sub>TSG = Indicador Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo da mesma é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22).
- B4TEMPOF = Tempo de Funcionamento das IFES considerando a data de sua constituição. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo mimético, pois o

tempo de funcionamento pode ser entendido como sendo a execução de uma meta similar, pois uma organização tende a se espelhar em outra para manter a legitimidade, adotando estratégias de outras instituições como referência, em busca da legitimidade organizacional.

- B<sub>5</sub>NC = Número de cursos em funcionamento nas instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo mimético, visto que mais cursos em funcionamento é meta buscada junto a outras organizações em busca da legitimidade organizacional.
- B<sub>6</sub>NA = Número de alunos de Graduação e Pós-Graduação das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo mimético, pois ter mais alunos estudantes é uma meta buscada junto a outras organizações em busca da legitimidade organizacional.
- B<sub>7</sub>CustoCorrente = indicador custo corrente/aluno equivalente, elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo do mesmo é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22).
- B<sub>8</sub>IGC = Indicador Geral de Curso (IGC) elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, pois o cálculo do mesmo é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22).
- B9NP =. Número de Professores do quadro permanente das instituições pesquisadas, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa de presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo Normativo, visto que existe uma busca pela profissionalização dos membros componentes do seu quadro de trabalho e quanto maior o número de servidores professores,

maior é a qualificação do quadro funcional, diante dos requisitos estabelecidos na contratação destes.

- β10TA = Número de Técnico-Administrativos em Educação do quadro permanente das instituições pesquisadas, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da variável Número de Técnicos Administrativos será considerada como uma manifestação do isomorfismo Normativo, considerando que existe uma busca pela profissionalização dos membros componentes do seu quadro de trabalhadores e, quanto maior o número de servidores técnico- administrativos, maior é a qualificação do quadro funcional, diante dos requisitos estabelecidos na contratação destes.
- *ei*= Erro estocástico.

### 3.5.3 Hipóteses da pesquisa

Conforme explicado no tópico da sustentabilidade ambiental, adotou-se no presente estudo a Teoria Institucional, mais especificamente os mecanismos do Isomorfismo Institucional. A teoria foi utilizada para explicar que a motivação para a adoção de práticas de sustentabilidade econômica está refletida por meio dos indicadores de gestão, de avaliação e dos que caracterizam o tempo de funcionamento e tamanho da instituição. Dessa forma, apresenta-se a seguir as hipóteses de pesquisa, relacionadas à dimensão econômica da sustentabilidade:

- H1: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Indicador Conceito Capes, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente estudo.
- H2: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Indicador de Qualificação do Corpo Docente, demonstrando assim que os mecanismos do isomorfismo coercitivo e normativo são manifestado na amostra do presente estudo.
- H3: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Indicador Taxa de Sucesso na Graduação, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente estudo.

- H4: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Tempo de Funcionamento das Instituições, demonstrando assim a manifestação do mecanismo do isomorfismo Mimético na amostra do presente estudo.
- H5: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Número de Cursos das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo Mimético é manifesto na amostra do presente estudo.
- H6: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Número de Alunos das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo Mimético é manifestado na amostra do presente estudo.
- H7: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Indicador Custo Corrente/Aluno, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente estudo.
- H8: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Indicador Índice Geral de Curso, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente estudo.
- H9: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Número de Professores das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo normativo é manifestado na amostra do presente estudo.
- H8: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Número de Servidores Técnico-Administrativos das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo normativo é manifestado na amostra do presente estudo.

### 4 RESULTADOS

### 4.1 Dimensão Social

## 4.1.1 Levantamento dos dados de todas as categorias

Por meio da utilização do *software* Nvivo Versão 12 Pro, as pesquisas efetuadas aconteceram com base nas categorias elencadas, previamente levantadas, de acordo com o entendimento acerca dos temas referentes à teoria institucional e assuntos pertinentes à sustentabilidade social. A busca ocorreu em dois momentos: a) organização dos relatórios extraídos junto aos portais eletrônicos das instituições em estudo e, na ausência desses, busca no portal do Tribunal de Contas da União, nos respectivos anos em análise (período compreendido entre os anos 2015 e 2020); b) Em seguida foram escolhidos temas/palavras e, por meio destes termos, foram feitas buscas para que fossem levantadas frequências de observação, juntamente com os documentos importados no sistema para análise.

Foram apresentadas todas as referências encontradas para que, assim, fosse efetuada a conferência dos termos. Caso o contexto, no qual estes estivessem inseridos, não apresentasse relação com as categorias propostas, o termo não seria considerado na contagem de palavras. Os dados coletados foram dispostos em planilha eletrônica e os termos buscados apresentaram um total de 579.659 referências apontadas entre 7 subcategorias selecionadas para a análise, conforme disposto nas Tabelas de 1 a 7. Destaca- se que as subcategorias e os temas correspondentes estão apresentados na tabela de acordo com a sua ordem alfabética.

## 4.1.1.1 Cidadania

A categoria "Cidadania" abrangeu os termos cidadania, formação, profissionalismo e voluntariado. A cidadania é exercida pelas pessoas, contudo, a missão de formar a sociedade passa pelas universidades, visto que estas instituições têm o poder de provocar "[...] mudanças estruturais que venham a promover os direitos de uma cidadania plena, isto é, a justiça social, a igualdade, a liberdade, fraternidade, solidariedade" (GOHN, 2018, p. 32). Com base nessa afirmativa, os termos profissionalismo e voluntarismo fazem parte do processo de trazer mais cidadania para os indivíduos (MONFREDINI, 2016).

Tabela 1 - Levantamento das Frequências referentes aos termos da Categoria "cidadania".

Categoria	Termos	Total de frequências encontradas	IFES com maior Frequência	IFES com Menor Frequência	
	Cidadania	929	UFPEL (52)	UFRRJ (1) UFES (1)	
	Formação	12.335	UFT (591)	UFES (2)	
Cidadania	Prestação de serviços	45.902	UFSM (1897)	UFES (11)	
	Profissionalismo	17	UFRB (3)	UFMS (1) UFMT (1) UFABC (1) UNIFAL (1) UNIFESP (1)	
	Voluntariado 24		UFMT (6)	UFRR (1) UNIFAP (1) UFC (1) UFMA (1) UFSCAR (1) UTFPR (1)	
	Qualidade do Ensino	50.432	UNILA (1956)	UFES (17)	
	TOTAL		109.739		

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A sustentabilidade social se mostrou presente nos relatórios integrados das instituições pesquisadas, no que se refere à categoria cidadania. Tomando por base a tabela 1 e análises efetuadas nos 372 relatórios das 62 universidades analisadas, verificou-se que a categoria cidadania apresentou 109.739 referências para os temas cidadania, formação, prestação de serviços, profissionalismo, voluntariado e qualidade do ensino.

No tocante à Teoria institucional, pode-se afirmar que existe sim a presença dos elementos acima identificados, visto que foi constatada a frequência dos termos acima mencionados. Estes possuem determinação legal para a sua ocorrência, evidenciando assim o isomorfismo coercitivo, ou seja, a prática de determinada ação veio pela observação e não imposição legal ou normativa. O termo qualidade do ensino foi denotado como sendo um termo recorrente em várias instituições ou representativo de boas práticas, costumes e hábitos das IFES. Dessa forma, fica evidenciada a manifestação do isomorfismo mimético, pois a prática pode ter sido adotada em referência à boa execução (caso de sucesso) da mesma por outra instituição. Ainda existe ligação junto à profissionalização, troca de experiências, relacionados à carreira e desenvolvimento dos servidores, sendo assim classificados como manifestação do isomorfismo normativo. Os resultados revelam que os termos elencados na categoria

cidadania estão presentes nas IFES, contudo a força impulsionadora para a existência de tais elementos estão ligadas à sua missão, visão e valores defendidos pelas instituições. Cabe destacar que os termos de maior frequência foram qualidade do ensino, prestação de serviços e formação.

O termo qualidade do ensino foi manifestado com maior frequência nos relatórios de gestão/integrado da UNILA (1.956 vezes). Acredita-se que o número de ações voltadas para o referido termo está alinhado à missão da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), sendo esta destacada no sítio eletrônico da universidade em questão como sendo "Formar recursos humanos aptos a contribuir com a integração latino-americana, com o desenvolvimento regional e com o intercâmbio cultural, científico e educacional da América Latina, especialmente no Mercado Comum do Sul (Mercosul).". Dessa forma, conclui-se que tal construção seja possível pela busca da melhor qualidade do ensino.

O termo prestação de serviços foi encontrado 1.897 vezes na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), estando alinhado com os valores defendidos por esta instituição, que busca "Comprometer-se com a educação e com o conhecimento, pautada nos seguintes valores: liberdade, democracia, ética, justiça, respeito à identidade e à diversidade, compromisso social, inovação e responsabilidade.". Infere-se que a prestação de serviço está envolta nesse comprometimento.

O termo formação foi evidenciado 591 vezes na Universidade Federal do Tocantins (UFT), cuja missão é "Formar cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal por meio da educação inovadora, inclusiva e de qualidade (conforme redação dada pelo Plano de Desenvolvimento Institucional". Conforme missão da Universidade Federal do Tocantins (UFT), a frequência do termo formação reflete a missão de existir da instituição.

# 4.1.1.2 Desenvolvimento Profissional

A categoria "Desenvolvimento Profissional" refere-se aos termos indicativos das práticas existentes nas instituições no tocante aos afastamentos para capacitação em nível de qualificação e pós-graduação (mestrado e doutorado). O termo "afastamento para curso de pós-graduação" retornou em 247.326 ocorrências, enquanto referente a carreira dos servidores foram achadas 47.222 frequências. O termo referente às licenças maternidade e paternidade foram evidenciados em 2.118 frequências (ver Tabela 2) e,

por fim, foram encontradas 39.974 frequências relacionadas ao termo valorização dos profissionais de educação. Os termos pertencentes a essa categoria são dispostos nas Leis 8112/1990 (artigos 96-A, 102, 207 e 208), 11.091/2005 (Plano Carreira dos Técnicos Administrativos em Educação) e 12.772/2018 (Plano de carreira do Magistério Superior).

Tabela 2 - Levantamento das Frequências referentes aos termos.

Categoria	Termos	Total de frequências encontradas	Ifes com maior frequência	IFES com menos frequência
	Carreira dos servidores	47.222	UTFPR (1596)	UFES (9)
Desenvolvimento	Licença maternidade e paternidade	de e 2.118 UTFPR (152	UTFPR (152)	UFCA (1)
Profissional	Afastamento para pós- graduação	247.326	UNILA (10.294)	UFCA (76)
	Licença capacitação	11.677	UFLA (466)	UFES (4)
	Valorização dos profissionais de educação	39.974	UNIFESP (2.229)	UFES (9)
TOTAL			348.317	

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No que se refere aos afastamentos para pós-graduação e licença capacitação (artigos 87 e 96-A), a lei preceitua que "[...] o servidor poderá afastar-se do exercício do cargo efetivo para participar em programa de pós-graduação *stricto sensu* em instituição de ensino superior no País". Isso diante do interesse da administração e dos critérios adotados por essa para a concessão dos devidos afastamentos.

Os afastamentos condizentes com as licenças maternidade e paternidade (artigo 207 e 208), reconhecidos pela referida lei, estabelecem que "Será concedida licença à servidora gestante por 120 dias consecutivos, sem prejuízo da remuneração" e "Pelo nascimento ou adoção de filhos, o servidor terá direito à licença - paternidade de 5 dias". Ressalta-se que a licença maternidade foi estendida em 60 dias, pelo decreto 6.690/2018, para as servidoras públicas e em 20 dias e 15 dias, por meio do decreto 8.737/2016, no caso da licença paternidade.

O plano de carreira dos servidores é estabelecido pela lei 11091/2005, que dispõe sobre a carreira dos Técnicos Administrativos em Educação e lei 12.772/2018,

que dispõe sobre a carreira do Magistério Superior. Elas representam a manifestação do mecanismo do **Isomorfismo Normativo** que provém da profissionalização. Com base no acima exposto, percebe-se que, na categoria de desenvolvimento profissional, se manifesta o **Isomorfismo Coercitivo**, visto que os afastamentos e licenças, destacados entre os termos apontados para a pesquisa, estão regidos por força de normas e leis. No que se refere aos afastamentos para pós-graduação há **o Isomorfismo Normativo**, visto que a legitimação da profissionalização dos técnicos administrativos se apoia em uma base cognitiva de que, quanto mais graduados e especialistas, estes tendem a desenvolver melhor suas atividades. Assim como da necessidade de haver professores titulados para o exercício do ensino da pesquisa e da extensão. Exigem-se profissionais com certa graduação para ingresso no cargo e permite-se que estes se desenvolvam para melhor exercício da profissão na instituição.

Os resultados mais frequentes quanto aos termos elencados na categoria Desenvolvimento profissional foram afastamentos para pós-graduação (247.326), carreira dos servidores (47.222), e valorização dos profissionais de educação (39.974).

O termo afastamento para pós-graduação foi manifestado com maior frequência nos relatórios de gestão/integrado da UNILA (10.924 vezes). Tal ação está respaldada pelo fato da missão da instituição constar o compromisso junto à sociedade com a finalidade de contribuir para o intercâmbio cultural, científico e educacional da América Latina. O Termo carreira dos servidores foi encontrado 1.596 vezes na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), estando alinhado com a missão desta organização que é "Desenvolver a educação tecnológica de excelência, construir e compartilhar o conhecimento voltado à solução dos reais desafios da sociedade". essa construção do conhecimento acontece pelo respeito e incentivo à carreira dos servidores.

O termo valorização dos profissionais da educação foi evidenciado 2.229 vezes na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), cuja missão é

Promover o aprimoramento do potencial humano e a promoção da qualidade de vida dos(as) servidores(as) - docentes e técnico-administrativos(as) em educação (TAEs) - da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), acompanhando toda a sua vida funcional, propiciando o desenvolvimento das pessoas em ambientes saudáveis para a realização de suas atividades, estimulando a ética e o respeito nas relações de trabalho no âmbito da universidade e da sociedade.

## 4.1.1.3 Desigualdade social

De acordo com Sati e Vangchhia (2017), a sustentabilidade é o principal motor de redução da desigualdade social pela correta aplicação dos recursos naturais, humanos, financeiros, físicos e sociais. Dessa forma, esta categoria torna-se indispensável no estudo da sustentabilidade social das organizações. Os termos presentes caracterizam ações presentes nas instituições, uma vez que, na categoria "Combate à Desigualdade Social", foram apresentadas 63.763 referências para os temas combate à fome, desigualdade social e erradicação da pobreza (ver Tabela 3).

Tabela 3 - Levantamento das Frequências referentes aos termos - Categoria "Desigualdade social".

Categoria	Termos	Total de frequências encontradas	IFES com mais frequência	IFES com menos frequência
	Combate à fome	793	UFSCAR (43)	UFABC (1) UFES (1) UFJF (1)
Combate à	Desigualdade social	11.804	UFJF (421)	UFERSA (16)
Desigualdade Social	Erradicação da pobreza	80	UFPI (14)	UFMS (1) UFRR (1) UFT (1) UNIR (1) UFAL (1) UFBA (1) UFC (1) UFRPE(1) UNIVASF (1) UFF (1) UFRJ (1) UFFS (1) UFPR (1)
	Gratuidade do Ensino Público	51.086	UNILA (1989)	UFES (17)
	TOTAL		63.763	

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Os termos pesquisados estão de acordo com o estabelecido na Constituição Federal de 1988, sendo um conjunto de leis empenhado em garantir os direitos humanos e sociais dos indivíduos. De acordo com o artigo 5º da Constituição "[...] todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos Brasileiros e aos estrangeiros residentes no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade". Contudo, a desigualdade social afeta muitos brasileiros, sendo consequência da distribuição de renda no país que se mostra insuficiente diante dos desafios vividos (YASBEK, 1993). A responsabilidade social faz com que as organizações revejam sua forma de atuação, adequando-se à mudança da

sociedade, que, na atualidade, preza por qualidade de vida (DOWBOR, 2019), diminuindo o abismo existente entre as classes.

De acordo com dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Brasil ocupa a oitava posição com maior índice de desigualdade social. Contudo, existem ações dentro das universidades que procuram reverter tal situação, tais como programas de permanência do estudante, para que este custeie parte dos materiais e tenha acesso a moradia e alimentação. Outro fator importante presente nas IFES são as cotas raciais, sendo estas reservas de vagas nos processos seletivos de ingresso nas instituições para pessoas de origem negra, parda ou indígena, visando assim acabar com a desigualdade social e racial existente no Brasil.

Outro fato importante a ser destacado é que todas as políticas de combate à desigualdade social devem se fazer presente em todos os setores da sociedade, uma vez que é missão de todos a construção de uma sociedade mais livre, justa e solidária. Considerando a Teoria Institucional e a categoria combate à desigualdade social, é possível afirmar que esta pode ser explicada à luz do Isomorfismo Coercitivo e Mimético, pois existem leis específicas de erradicação da pobreza podendo-se ainda considerar as boas práticas utilizadas pelas IFES, pelos termos encontrados no decorrer da pesquisa.

As universidades, mesmo que tenham ações diretas voltadas para essa finalidade ao longo da formação dos indivíduos, proporcionam que estes tenham acesso ao mercado de trabalho e à mudança de vida. Entretanto, isso está restrito a um grupo específico, dentre aqueles que ingressam na instituição. Dessa forma, embora seja um meio de combate à desigualdade social, torna-se ainda um ambiente de transferência e não de distribuição de renda. A categoria desigualdade social é evidenciada no relato integrado da Universidade Federal de Goiás (UFG), em que se destacam o objetivo central e estratégico da referida instituição que é consolidar-se como uma instituição de referência no contexto da educação superior brasileira. Contudo, salienta-se que é um objetivo a ser perseguido visto que tem ainda um longo "[...] caminho a percorrer para alcançar níveis de desenvolvimento educacional, científico e tecnológico, que possam contribuir ainda mais para diminuir as desigualdades sociais e elevar o atual nível de desenvolvimento econômico".

A desigualdade social precisa ser debatida para que existam mais políticas públicas que combatam e amenizem a situação de pobreza de milhares de pessoas no país. O registro existente na constituição, caso não sejam tomadas medidas mais

urgentes e necessárias, será apenas um regimento de normas direcionadas a outros interesses.

Os resultados mais expressivos quanto aos termos elencados na categoria combates à desigualdade social foram: combate à fome (793), desigualdade social (11.804) e gratuidade do ensino público (51.086).

O termo gratuidade do ensino público apresentou-se com maior frequência nos relatórios de gestão/integrado da UNILA (1.989 vezes). Tal ação está alinhada ao fato de a missão da mesma contemplar o compromisso junto à sociedade, com a finalidade de contribuir com a integração latino-americana, com o desenvolvimento regional e com o intercâmbio cultural, científico e educacional da América Latina, especialmente no Mercado Comum do Sul (MERCOSUL). O termo desigualdade social foi encontrado 793 vezes na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), estando alinhado com um dos objetivos organizacionais desta que é "[...] assegurar a democratização do ensino", pois em ambiente desigual tal asseguração não é possível". O termo combate à fome foi evidenciado 793 vezes na Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), cuja missão é "[...] produzir e tornar acessível o conhecimento", dessa forma as ações de combate a fome desenvolvidas pela UFSCAR são intrinsecamente entendidas no quesito acessibilidade do conhecimento.

## 4.1.1.4 Inclusão

Na esteira da categoria "Gênero e Diversidade", buscou-se ainda termos referentes à inclusão social, acessibilidade e igualdade, retornando em 16.631 achados com relação ao termo inclusão social, 5.819 relacionados às ações de acessibilidade e 363 referências ao termo igualdade (ver Tabela 4).

Tabela 4 - Levantamento das Frequências referentes aos termos - Categoria "Inclusão".

Categoria	Termos	Total de frequências encontradas	IFES com maior frequência	IFES com menos frequência dos termos
Inclusão	Inclusão Social	16.631	UFPEL (621)	UFERSA (24)
Hiciusao	Acessibilidade 5.819		UFT (249)	UFES (2)
	Igualdade	363	UNIPAMPA (12)	UFJF (1) UFRN (1) UFAM (1) UFMT (1)
	TOTA	AL	22.813	

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Partindo do princípio de que a educação é direito de todos, não pode haver barreiras de acesso para a pessoa que deseja estudar, seja essa pessoa deficiente, pobre, negro ou transexual. Relacionado ao termo "Acessibilidade", desde 2016 por meio da Lei 13.146/2015, pessoas com deficiência têm direito à educação. As instituições de ensino (em todos os níveis) precisam adequar suas estruturas para o recebimento destes estudantes, tanto fisicamente como nas formas de comunicação, elaboração dos materiais e preparação do corpo docente. Já ações voltadas para a inclusão social, de forma geral, acontecem por meio do cumprimento da lei 12.711/2012. Esta garante a reserva de 50% das matrículas por curso e turno para alunos que tenham cursado, integralmente, o ensino médio ofertado pelas escolas públicas.

O mecanismo do Isomorfismo que se mostra evidente, na categoria acima apresentada, é o **Coercitivo.** No tocante ao cumprimento das leis destacadas, para que as pessoas possam, de fato, ter acesso ao ensino superior, a despeito de suas condições limitadoras. Conforme abordado anteriormente, o **Mimético** também se manifesta, pois ao mesmo tempo que tal prática pode ser considerada o cumprimento da lei, ela ao longo do tempo se torna uma prática institucionalizada, servindo de referência para as demais instituições.

Os termos mais representados da categoria inclusão foram Inclusão Social com 16.631 frequências e Acessibilidade com 5.819 frequências. A IFE cuja frequência foi representativa quanto ao termo Inclusão Social foi a Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), com 621 aparições e o termo Acessibilidade na Universidade Federal de Tocantins (UFT), que apareceu 249 vezes nos relatórios analisados. Pode-se associar que tais aparições estão alinhadas com a visão organizacional das referidas instituições, visto que a UFPEL quer ser "[...] reconhecida como universidade de referência pelo comprometimento com a formação inovadora e empreendedora capaz de prestar para a sociedade serviços de qualidade, com dinamismo e criatividade". Na UFT existe o desejo de consolidar-se, até 2025, como uma universidade pública, **inclusiva**, inovadora e de qualidade, no contexto da Amazônia Legal.

## 4.1.1.5 Gênero e Diversidade

Em atenção aos 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), 13 são direcionados ao impacto social. Dessa forma, a sustentabilidade social possui grande importância no contexto das organizações e o

impacto social gera valores para os negócios. Questões ligadas ao gênero e diversidade têm conquistado espaços nas discussões, visto que as organizações possuem pessoas distintas no desenvolvimento de suas atividades, e estas pessoas necessitam de visibilidade e representatividade.

As IFES têm o poder de proporcionar novas experiências para os seus estudantes, tais como entender a diversidade e pluralidade de coisas e pessoas. É importante na preparação e aprendizagem dos discentes ter uma ampla visão de mundo, contudo muitos se deparam com violência e preconceito das mais diversas formas. Onde deveria ser um espaço de renovação, felicidade e empatia, torna-se um ambiente de experiências "aterrorizantes" nada agradáveis, o que muitas vezes provoca a evasão destes alunos (GOULART, 2013).

O preconceito e a violência devem ser banidos das instituições de forma geral e as ações evidenciadas nos termos buscados são movidas por força das leis 7716/1989 (Racismo) 11.340/2006 (Violência contra a mulher) e 13.445/2017 (Xenofobia). O Supremo Tribunal Federal determina que violência e discriminação contra pessoas LGBTQIA+ devem ser enquadradas nos crimes previstos na Lei 7.716/1989, que prevê pena de até 05 anos para crimes desse tipo. Contudo, embora haja um projeto de lei que criminalize tais ações, não existe ainda norma específica aprovada pelo Congresso Nacional.

A categoria "Gênero e Diversidade" refere-se aos cuidados que as instituições têm com as minorias, revelando assim uma boa prática de sustentabilidade social junto à comunidade interna e externa. Nessa categoria foram evidenciados, juntos aos relatórios pesquisados: 51 frequências no tocante aos termos preconceito e *bullying*; 47 considerando o termo LGBTQIA+; 96 trazem o termo racismo; 173 contemplam o termo violência; 203 menções com o termo mulher, incluindo valorização e comemoração do Dia Internacional da Mulher; e 257 frequências registradas para o termo xenofobia (ver Tabela 5).

Tabela 5 - Levantamento das Frequências referentes aos termos - Categoria "Gênero e Diversidade".

Categoria	Termos	Total de frequências encontradas	IFES com maior frequência	IFES com menos frequência
	Bullying/Preconceito	69	UFSCAR (11)	UNIPAMPA (1) UNILA (1) UFSC (1) UFRGS (1) UFFS (1) UNIRIO (1) UNIFEI (1) UFLA (1) UFRPE (1) UFT (1) UFGD (1)
	Diversidade	2.206	UFSCAR (101)	UFES (1) UFCSPA (1)
	LGBTQIA+	46	UFPE (6)	UFGD (1) UFOPA (1) UFPA (1) UFRR (1) UNIFESP (1) UNIRIO (1)
Gênero e Diversidade	Racismo	72	UFPE (6)	UFBA (1) UFLA (1) UFSCAR (1)
	Valorização da mulher	1802	UFRJ (76)	UFERSA (2)
	Violência	226	UFPR (14)	UFFS (1) UFCSPA (1) UNIFAL (1) UNIVASF (1) UNILAB (1) UFBA (1)
	Xenofobia	7	UFPR (3)	UNIFAL (1) UNILA (1)
	Liberdade	320	UNILAB (64)	UFMT (1) UFMS (1) UFJF (1) UFAC (1) UFPA (1) UFRR (1) UFPE (1) UFABC (1)
	Tolerância	39	UFG (9)	UFSC (1) UFVJM (1) UFPA (1)
	TOTAL		4787	

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Ações relacionadas à diversidade acontecem por meio de campanhas de respeito e empatia junto aos alunos, no entendimento de que todos necessitam de condições para o desenvolvimento das atividades oferecidas pelas instituições. Determinadas IFES, tal como a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), têm criado uma política de cotas para atrair o público composto por alunos transexuais, grupo que ainda tem pequena presença no ensino superior.

As práticas dos crimes elencados nos termos pesquisados são totalmente contrárias aos Direitos Humanos. Dessa forma, o Estado precisa ter instrumentos legais de prevenção dos crimes a serem praticados e punição aos infratores em respeito aos

indivíduos pertencentes à sociedade. Destaca-se, no que diz respeito a esta categoria, que as boas práticas destacadas nos relatórios das IFES em estudo são frutos do cumprimento de leis, revelando, assim, que o **Isomorfismo Coercitivo** se manifesta como sendo a força motriz para a que a sustentabilidade social aconteça nos quesitos apontados.

O Mecanismo Mimético é evidenciado quando constatada a existência de programas junto ao público LGBTQIA+, estrangeiros, negros, de baixa renda, indígenas, quilombolas, mulheres, entre outros, uma vez que não é uma prática oriunda de preceitos legais, mas praticada no meio empresarial e artístico como uma forma de inclusão dessas pessoas ao ensino superior. A exemplo de ações referentes aos termos pertencentes a essa categoria tem-se o Programa de Acolhimento e Integração de Estrangeiros (PAIE) da UNILAB, que tem por finalidade, acompanhar e orientar o estudante estrangeiro na sua chegada à universidade, inserção e regularização na vida acadêmica, visando contribuir para a integração entre os estudantes e com o contexto em que se insere a instituição. O mesmo programa também tem a função de consolidar a política de ações afirmativas e inclusivas de populações historicamente excluídas, no âmbito local, nacional e internacional de integração sul-sul (países da CPLP), como as populações negras, estrangeiras, de baixa renda, indígenas, quilombolas, mulheres, populações LGBTQIA+ e portadores de necessidades especiais.

Outros exemplos das ações junto aos termos acima especificados é a Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), que exigiu que os projetos de extensão envolvessem comunidades em situação de risco ou vulnerabilidade econômica, social, ambiental - agricultores familiares, povos tradicionais da região, comunidades de periferias urbanas, populações negras, pessoas com deficiência, população carcerária, mulheres, idosas/ os, população LGBTQIA+. Na Universidade Federal do Oeste da Bahia tem-se o Programa (Re)Existência LGBT, projeto de extensão que tem por objetivo promover a inclusão social da população LGBT na sociedade. Na Universidade Federal da Paraíba, o projeto ResisTo prega o empoderamento, autonomia, independência e participação social da população LGBT junto à sociedade. Na Universidade Federal da Bahia, o Programa Sankofa tem a finalidade fortalecer e estimular a produção de conhecimentos, saberes e práticas em Direitos Humanos, por meio do fortalecimento de ações institucionais de respeito aos direitos humanos e de enfrentamento à violência contra a mulher, ao sexismo, ao capacitismo, à Igbtfobia e ao racismo. Na Universidade Federal do Pernambuco tem-se o Núcleo LGBT, que é

responsável pela execução da política LGBT, cujo objetivo primordial é favorecer o acolhimento, a inserção e a permanência da comunidade LGBTI na UFPE.

### 4.1.1.6 Saúde da comunidade interna

Os termos relacionados à saúde dos servidores (assistência médica e atendimento médico) apresentaram 806 referências quanto aos termos pesquisados pertencentes à categoria de "Cuidados com Saúde da Comunidade Interna" (ver Tabela 6). Por força de lei (art. 230 – lei 8112/1990), as IFES precisam fornecer aos membros da comunidade interna que "[...] será prestada pelo Sistema Único de Saúde, diretamente pelo órgão ou entidade ao qual estiver vinculado o servidor, ou mediante convênio ou contrato, ou ainda na forma de auxílio".

Tabela 6 - Levantamento das Frequências referentes aos termos da categoria "Cuidados com Saúde da Comunidade Interna".

Categoria	Termos	Total de frequências encontradas	IFES com maior frequência	IFES com menor frequência	
Cuidados com Saúde da	Assistência médica	6375	UFMA (381)	UFES (1)	
Saude da Comunidade Interna	Atendimento médico	14.904	UFPR (572)	UFES (2)	
	TOTAL	21.279			

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Diante da ocorrência dos termos encontrados, tem-se evidências de que estes estão alinhados com o preceito legal, visto que muitas instituições, a exemplo da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Federal do Maranhão (UFMA), dentre outras (conforme elencadas no apêndice A). Além de terem em suas unidades Hospitais Universitários, onde os servidores podem ser atendidos de acordo com suas necessidades, possuem postos médicos para atendimento da comunidade universitária. Como parte da presente análise, no tocante ao isomorfismo institucional, pode-se afirmar que na presente categoria são manifestados os **mecanismos do Isomorfismo Coercitivo e Mimético**, uma vez que tal assistência e atendimento acontecem considerando a força da lei. Como também pode ser reflexo de uma boa prática das instituições e mesmo que a princípio tenha sido cumprido o requisito legal, tal prática tornou-se institucionalizada.

O termo assistência médica aparece no relato integrado da Universidade Federal do Maranhão 381 vezes e é um exemplo prático de tal manifestação, podendo ser conferido no relato integrado referente ao ano de 2016. Por meio de ação específica (26272.2004.0021 2.225), pessoas podem ser beneficiadas com assistência médica hospitalar e odontológica, por exemplo servidores, militares e empregados, ativos e inativos, dependentes e pensionistas, inclusive pessoal contratado por tempo determinado (Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993).

No relato integrado da UFPR existem 572 citações do termo saúde, de forma que é preciso destacar que a saúde da comunidade foi um dos objetivos do Planejamento Estratégico para o quinquênio 2012-2016. Isso se traduz como meta, por ser uma instituição pública em sintonia com as demandas e os atributos da sociedade em que se insere por meio do aprimoramento da infraestrutura para integração entre práticas acadêmicas e serviços de saúde à comunidade. Prova do que se relatou anteriormente é a ação de nº 12.301.2109.2004.0041 (Pág. 76 – Relato Integrado de 2015) Concessão, em caráter suplementar, do benefício de assistência médico-hospitalar e odontológica, atendendo 3731 pessoas.

## 4.1.1.7 Segurança da comunidade interna

A sétima categoria é referente ao termo "vigilância", sendo este, diretamente ligado à segurança dos estabelecimentos em funcionamento das instituições em estudo. A importância da presente categoria, relacionada à sustentabilidade social, justifica-se pelo fato de que a segurança pública é um dos principais problemas do Brasil e incide em todas as esferas da sociedade. Isso inclui as Universidade Brasileiras, uma vez que não estão isoladas dos problemas enfrentados pela sociedade. A segurança está entre os direitos básicos dos cidadãos brasileiros, garantido por meio do artigo 6° da Constituição Federal de 1988. Dentro desse entendimento, buscou-se evidenciar os termos "vigilância" e "segurança", como sendo elementos para que a sustentabilidade se mostrasse presente nas IFES Brasileiras (Tabela 7).

Tabela 7 - Levantamento das Frequências referentes aos termos da Categoria "Segurança".

Categoria	Termo	Total de frequências encontradas	IFES com maior frequência	IFES com menos frequência
Segurança	Vigilância	1484	UFRJ (92)	UFRGS (1)
oegurança	Segurança	6403	UFSC (239)	UFCA (7)
TOTAL		7.887		

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Com base na busca efetuada, foram encontradas 1.484 frequências no termo vigilância e 6.403 no termo segurança (ver Tabela 7). Contudo, cabe uma observação que, embora tenha sido encontrado um número exíguo de palavras no termo vigilância, é preciso salientar que todas as instituições pesquisadas possuem contrato junto às empresas de vigilância e o termo segurança reflete tal preocupação. Nos relatórios são mencionadas várias ações com a finalidade de promover um ambiente mais seguro para a comunidade interna. A categoria acima e seus termos componentes referem-se a um direito garantido em Constituição, contudo para acontecer, além de existir um instrumento legal para que a prática seja exigida das IFES, é importante salientar o momento atual do Brasil, em que é preciso medidas de segurança, visando assegurar que a comunidade interna esteja tranquila para o desenvolvimento de suas atividades e para atingirem os objetivos organizacionais. Dessa forma, na categoria é manifesto o mecanismo coercitivo do isomorfismo, no tocante ao cumprimento das leis e mimético em ser considerada uma boa prática institucionalizada nas demais instituições.

Tabela 8 - Total de frequências encontradas nas categorias.

Categoria	Total de frequências encontradas	Mecanismos Evidenciados		
Cidadania	109.369	Coercitivo, Mimético e Normativo		
Desigualdade social	64.937	Coercitivo e Mimético		
Desenvolvimento Profissional	348.317	Coercitivo, Mimético e Normativo		
Gênero e Diversidade	4.787	Coercitivo e Mimético		
Inclusão	22.813	Coercitivo e Mimético		
Saúde da comunidade interna	21.279	Coercitivo e Mimético		
Segurança da Comunidade	7.887	Coercitivo		

Interna	

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Conforme a Tabela 8, cabe destacar que o item afastamento para pós-graduação, pertencente à categoria desenvolvimento profissional foi o mais frequente. Ressalta-se que a missão das instituições federais de ensino superior está relacionada com a promoção, produção e difusão do conhecimento. Tais afastamentos levam à reflexão quanto ao real motivo de existir dessas instituições, uma vez que estes afastamentos têm condições de proporcionar melhor qualificação profissional do seu quadro funcional, e consequentemente terá condições de proporcionar melhor formação dos indivíduos de forma a contribuir com a civilização e formação da sociedade. A categoria com menor número de termos encontrado foi a de "segurança". Embora tenha-se o preceito legal acerca de manter a comunidade interna segura, tal prática é atendida pelas instituições utilizadas na amostra, mas pouco relacionada em seus relatórios de gestão/integrado, assim como outros temas relacionados às demais categorias de estudo.

Observou-se que o mecanismo coercitivo foi predominante na classificação dos termos e categorias orientadoras da pesquisa. Isso pode ser explicado pelo fato de que, na esfera pública, a sua ocorrência ocorre por haver necessidade de cumprimento de leis. Contudo, algumas práticas mesmo sendo oriundas de preceitos legais, no decorrer do processo, tornam-se institucionalizadas, revelando assim o isomorfismo mimético.

Todas as instituições de direito público são constituídas e regidas por instrumentos normativos, o que requer a adoção de modelos pré-determinados (isomorfismo coercitivo) e procedimentos institucionalizados (isomorfismo mimético). Ainda que uma prática seja exigida em lei (manifestação do isomorfismo coercitivo), o processo de institucionalização de tal prática ocorre quando esta prática se torna persistente – repetindo-se até fazer parte do dia a dia da organização. Enquanto no cenário empresarial o manifesto do Isomorfismo pode ser explicado, tomando por base o entendimento de que a aceitação de critérios, previamente estabelecidos, implica em maximização e legitimidade, consequentemente, isso vai impactar em mais recursos e capacidade de sobrevivência no cenário das instituições públicas. O manifesto do isomorfismo ocorre como uma das formas de adequação aos modelos criados e estar fora desse modelo compromete, também, a sobrevivência de tais instituições, visto que caso não sejam atendidas passam a receber os recursos advindos de fontes governamentais.

### 4.2 Dimensão ambiental

### 4.2.1 Análise dos resultados

Por meio da utilização do software STATA Versão 13, as pesquisas efetuadas aconteceram com base nas variáveis elencadas no Quadro 5, escolhidas de acordo com a literatura pertinente à sustentabilidade ambiental, nos respectivos anos em análise (período compreendido entre os anos 2016 e 2019).

### 4.2.2 Estatística descritiva

Na Tabela 9 constam os resultados da estatística descritiva para as variáveis da pesquisa. A média do índice *GreenMetric* foi de 655,98, ou seja, em média, do indicador da dimensão ambiental das instituições que compõem a amostra foi de 655,98, considerando que foram ranqueadas poucas instituições em relação ao total. Sendo assim, cabe destacar que a instituição (dentre as ranqueadas no *UI GreenMetric*) que demonstrou menor indicador de Sustentabilidade Ambiental foi a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) com indicador calculado em (2.191) e a Universidade Federal de Lavras (UFLA) com indicador calculado em 7.975.

Tabela 9 - Estatística Descritiva das Variáveis.

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
GreenMetric	248	655,9815	1695,22	2191	7975
Tempo de Funcionamento (TF)	248	47,43	29,60229	2	111
Número de Alunos (NA)	248	18362,64	12996,53	1945	60.200
Número de Cursos (NC)	248	52,2379	27,8721	3	110
Conceito Capes (Ccapes)	248	3,848831	0,6188157	2,81	5,38
Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)	248	46,99222	13.00137	10,21	88,85
IGC (Índice Geral de Curso)	248	3,740189	0,3844909	2,602756	4,302484
Número de Técnicos Adm. (NTA)	248	2429,6	2165,839	301	13335
Número de Professores (NP)	248	1383,53	899,27	222,5	4610
Custo corrente (CCorrente)	248	20610,34	6378,90	3924,13	73407,82

Indice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)	248	4,372218	0,3608777	3,38	5,51
---	-----	----------	-----------	------	------

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Na Tabela 9 percebe-se que, em uma amostra total de 62 universidades, a média apresentada para o indicador tempo de funcionamento foi de 47,43 anos de funcionamento. A instituição mais nova em funcionamento é a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) com 2 anos e a mais antiga é a Universidade Federal de Lavras (UFLA)com 111 anos de funcionamento. O indicador número médio de alunos foi de 18.362,64, sendo que a instituição que tem mais alunos é a Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), com 1945 alunos, e a que tem mais alunos foi a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), com 60.200 alunos.

A variável Número de cursos apresentou média de 52,2379, sendo que a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) possui 03 cursos e a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) possui 110 cursos. O conceito capes apresentado médio foi de 3,848831, sendo apresentado pela Universidade Federal do Rio Grande (UFRGS) com indicador no valor de 2,81 e a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) com indicador 5,38. A média calculada para o indicador Taxa de Sucesso na Graduação foi de 46,86847, sendo apresentado pela Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB). com indicador no valor de 10,21%, e a Universidade Federal de Alagoas (UFAL) com indicador 88,85%.

O Indicador Geral de Cursos apresentou média de 3,740189, sendo que a Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) apresentou o menor valor para o indicador (2,602756) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) apresentou o maior valor para o indicador (4,302484). Importante destacar que este indicador poderia assumir o máximo valor 5,0, representando o mais alto indicador geral de curso existente nas instituições. A variável número de Técnicos Administrativos apresentou média calculada de 2.429,60, demonstrando assim que a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA) tem 301 servidores e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) tem 13.335 servidores técnico-administrativos.

A variável número de professores apresentou média calculada de 1383,53, demonstrando que a Universidade Federal do Cariri (UFCA) tem 222,5 professores e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) tem 4610 servidores professores. A IFES com menor indicador custo corrente por aluno (R\$ 3.924,13) foi a Universidade do Oeste do Pará (UFOPA) e a com maior indicador (R\$ 73.407,82) a Universidade do

Oeste da Bahia (UFOB), a média para tal indicador foi de R\$ 20.610,34. Por fim, o Índice de qualificação do corpo docente médio apresentado foi de 4,372218, sendo que a instituição com menor valor foi a Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) com indicador 3,38 e a Universidade Federal de Sergipe (UFS) com IQCD de 5,51.

### 4.3.3 Correlação

De acordo com Dancey e Reidy (2006), o coeficiente de <u>correlação</u> mede o grau da correlação (e a direção dessa correlação - se positiva ou negativa) entre duas variáveis de <u>escala</u> métrica (intervalar ou de razão). Este coeficiente, normalmente representado por  $\rho$  assume apenas valores entre -1 e 1. Onde  $\rho$  = 1, significa uma <u>correlação</u> perfeita positiva entre as duas variáveis e  $\rho$  = -1, uma correlação negativa perfeita entre as duas variáveis - Isto é, se uma aumenta, a outra sempre diminui. Já o  $\rho$  = 0, demonstra que as duas variáveis não dependem linearmente uma da outra. No entanto, pode existir uma dependência não linear.

A análise exploratória de causalidade, entre as variáveis explicativas e o indicador de sustentabilidade *GreenMetric*, mostrou sucesso na análise de correlação inicial, como se pode ver na Tabela 10. Não foi detectada correlação significativa entre o Indicador *GreenMetric* e as variáveis Tempo de Funcionamento, Número de Alunos, Número de Cursos, Conceito Capes e Custo corrente por aluno, sendo os coeficientes calculados para estas variáveis classificados como desprezíveis (coeficientes entre 0,0 e 0,3) Foi detectada uma correlação muito forte (coeficiente acima de 0,9) com as variáveis Taxa de Sucesso na Graduação, Índice Geral de Curso, Número de Técnicos Administrativos em Educação, Número de professores e Índice de Qualificação do Corpo Docente.

Tabela 10 - Correlação da dimensão ambiental.

	GreenMetric	TF	NA	NC	Ccapes	TSG	IGC	NTA	NP	Ccorrente	IQCD
GreenMetric	1,0000	0,2664 (0,0000)	,	,	0,2461 (0,0001)	0,1233 (0,0524)	0,1872 (0,0031)		<b>0,1002</b> (0,1156)		0,1106 (0,0822)
Tempo de Funcionamento (TF)		1,000	0,2978	0,5848	0,2114	0,1097	0,2471	0,5616	0,6584	-0,2308	0,0331
Número de Alunos (NA)			1,000	0,4426	0,6288	0,1604	0,1233	0,4175	0,4735	0,0119	0,0752
Número de Cursos (NC)				1,000	0,3087	0,1415	0,0933	0,6258	0,8053	-0,2354	0,0649

Conceito Capes (Ccapes)			1,000	0,1538	0,1802	0,3953	0,3572	0,0147	0,2958
Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)				1,000	0,0961	0,1235	0,1076	-0,2395	0,0002
IGC (Índice Geral de Curso)					1,000	0,3123	0,2315	-0,0221	-0,1334
Número de TA (NTA)						1,000	0,8824	-0,0077	0,0175
Número de Professores (NP)							1,000	-0,1335	0,0005
Custo corrente (CCorrente)								1,000	0,0834
Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)									1,000

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os coeficientes de correlação calculados para a amostra, que contemplam as 62 universidades federais pesquisadas, representam uma correlação desprezível entre a variável *GreenMetric* e as demais variáveis (Gasto por aluno, Índice de titulação do corpo docente e tempo de funcionamento). Da mesma forma, não existiu correlação significativa entre as demais variáveis, visto que o valor de p, quando apresenta valores acima de 0.90, indica uma correlação muito forte. Quando resulta em 0.7 a 0.9, positivo ou negativo, indica uma correlação forte. Já valores entre 0.5 e 0.7, positivo ou negativo, indicam uma correlação moderada. Quando 0.3 a 0.5, positivo ou negativo, indica uma correlação fraca, enquanto valores entre 0 e 0.3, positivo ou negativo, indicam uma correlação desprezível. Em atenção ao p valor calculado observa-se que somente as variáveis Tempo de Funcionamento (TF) - P valor = 0,000, Conceito Capes (Ccapes) - P valor = 0,001, Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) - P valor = 0,0524, Índice Geral de Curso (IGC) - P valor = 0,0031, Número de Técnicos Administrativos (NTA) - P valor = 0,0109 e Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) - P valor 0,0822, possuem significância, contudo optou-se em considerar todas as variáveis do modelo, visando a maior poder de análise.

### 4.3.4 Pressupostos estatísticos

Para os painéis de efeito fixo, aleatório ou *pooled*, foi testada autocorrelação pelo teste de Wooldridge, que rejeitou a hipótese nula de ausência de autocorrelação, e

ainda foi realizado o teste de Wald para a heterocedasticidade em grupo, que rejeitou a hipótese nula de ausência de heterocedasticidade. O problema de heterocedasticidade foi tratado por meio de erros robustos padronizados (correção de White). Também foram verificados os pressupostos de regressão como normalidade e multicolinearidade. Os pressupostos de heterocedasticidade, normalidade e multicolinearidade do modelo foram testados, conforme apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 - Pressupostos Estatísticos do modelo da sustentabilidade ambiental.

	Norn	nalidade	Multicolinearidade	Heterocedasticidade		
Teste	Swilk Sfrancia		VIF	Breush-Pagan	White	
	Prob>z Prob>z		Média VIF	Prob> chi²	Prob> chi²	
GreenMetric 0,00000		0,00001	2,94	0,0000	0,0000	

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O teste Shapiro-Francia e Swilk demonstraram que os resíduos das regressões não apresentaram distribuição anormal ao nível de significância de 5%. Já a estatística de Variance Inflation Factor (VIF) apresentou média abaixo de 2,94 para o modelo. Destaca-se que todos os VIF são menores que 6, o que sugere inexistência de multicolinearidade para todas as variáveis do modelo. Para mitigar tais problemas, o modelo é estimado por erros padrões robustos. O teste de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg também apresenta *p value* (prob>chi²) menor que 0,05, demonstrando assim ausência de heterocedasticidade, ou seja, as variâncias dos erros são iguais (resíduos são homocedásticos).

## 4.3.5 Testes para indicação do modelo com base na análise de dados em painel

Após a realização da análise das variáveis para cada ano, foram efetuadas as rodadas via *software*, com a finalidade de saber qual o modelo mais indicado, se modelo de efeitos fixos ou modelo *Pooled* ou modelo de efeitos aleatórios. Para tanto, no primeiro momento, realizou-se o teste de Chow, no sentido de escolher entre os modelos de efeitos fixos e o modelo *Pooled*. O teste de Chow, de acordo com Wooldridge (2002), possui as seguintes hipóteses: **H0: modelo Pooled onde os efeitos individuais são iguais a zero ou; H1: modelo de efeitos fixos (irrestrito) em que os efeitos individuais são diferentes de zero.** O segundo passo consistiu em aplicar o Teste de Breusch-Pagan - a fim de verificar qual modelo é mais indicado, se *Pooled* ou

Aleatório, observando as seguintes hipóteses: **H**<sub>0</sub> – **utilizar modelo de efeitos** *Pooled* **ou; H**<sub>1</sub> – **utilizar modelo de efeitos aleatórios.** O terceiro passo consistiu em saber se haveria uma forma alternativa ao modelo de efeitos *Pooled* e, por meio do Teste de Hausman, foi verificado qual modelo seria mais indicado, se Fixo ou Aleatório. Para tanto foi preciso considerar as seguintes hipóteses: **H**<sub>0</sub> – **utilizar modelo de efeitos aleatórios ou; H**<sub>1</sub> – **utilizar modelo de efeitos fixos.** Na Tabela 12, constam os resultados para os métodos de estimação dos modelos.

Tabela 12 - Testes para indicação de modelo de estimação - Dimensão Ambiental.

	Chow		Hausman		Breush-Pagan		
Teste	F	Prob>F	Chi <sup>2</sup>	Prob> chi²	Chi <sup>2</sup>	Prob> chi <sup>2</sup>	Modelo de estimação adequado
GreenMetric	5,73	0,0000	35,48	0,0000	74,98	0,0000	Efeitos Aleatórios

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Por intermédio do resultado dos testes constantes na Tabela 12, observou-se a rejeição de H0 para o teste Chow (Prob>F = 0,0000). Considerando-se o resultado do teste Chow, conclui-se que o modelo de efeitos *fixos* seria a opção apropriada. Ainda em observância dos resultados constantes na Tabela 12, após realização do teste de heterocedasticidade (Breusch-Pagan/Cook-Weisberg), a hipótese nula de ausência heterocedasticidade foi rejeitada, apontando o modelo de efeitos *aleatórios* como sendo o mais apropriado para as estimações esperadas (Prob> chi² = 0,0000). Por fim, por intermédio do resultado do teste de Hausman (Prob> chi² = 0,0000), observou-se a não rejeição de H0 e, desta forma, conclui-se que o modelo *de* efeitos aleatórios confirma o resultado do Bresh Pagan, indicando assim que a opção apropriada seria o de efeitos aleatórios.

## 4.3.6 Estimação do modelo com base na análise de dados em painel

Com base nos testes realizados (Tabela 12), foi indicada a escolha da modelagem por efeitos *aleatórios* e os resultados da estimação do modelo econométrico (especificado na equação 1) em dados em painel. Contudo, de forma a facilitar a análise, foram estimados, sequencialmente, o modelo de dados agrupados de efeitos fixos, modelo de efeitos fixos e por MQO (*OLS*) – *Pooled* – demonstrados na Tabela 13 com os cálculos efetuados referentes ao modelo descrito na equação 1.

Tabela 13 - Resultados das estimações realizadas para o modelo em dados em painel (Dimensão Ambiental).

GreenMetric (Score)	Modelo de Efeitos Aleatórios
Communication	Coeficiente de Regressão
GreenMetric	(P valor)
	-1,150959
Ccapes	(0,269)
IOGD	0,6588333
IQCD	(0,152)
TO C	2,92251
TSG	(0,534)
	20,91296
TF	(0,004***)
No.	0,107338
NC	(0,886)
27.1	0,0014139
NA	(0,526)
	0,0014953
Custo Corrente	(0,969)
NO.	-29,33635
IGC	(0,989)
N/D	-0,2762108
NP	(0,601)
NITA	0,0243089
NTA	(0,844)
	-111,3418
Const.	(0,913)
Nº Instituições	62
Nº Observações	248
$\mathbb{R}^2$	0,1264

Fonte: elaboração própria com base no software Stata.

Nota: Níveis de significância: \*\*\*: Significativo a 1%; \*\*: Significativo a 5%; \*Significativo a 10%.

De acordo com os resultados apontados na Tabela 13, têm-se as respostas relacionadas às hipóteses do estudo, no que se refere à dimensão ambiental orientada pela coluna dos testes efetuados pelos efeitos aleatórios. A **primeira hipótese** do estudo é de que existe relação positiva e significativa entre o indicador Conceito Capes com a sustentabilidade ambiental das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras. De acordo com os resultados dos testes efetuados, **esta hipótese foi rejeitada**, pois, embora tenha apresentado sinal positivo (conforme esperado), este não foi significativo (*p value* = 0,269). Tal resultado indica que ter um maior conceito Capes, que representa os indicadores de qualidade dos programas de pós-graduação das IFES Brasileiras, pode não possuir **relação** com melhor pontuação relativa ao *Greenmetric*, sendo este representante da sustentabilidade ambiental.

A segunda hipótese do estudo é que existe relação positiva e significativa entre o Índice de Qualificação do Corpo Docente e a sustentabilidade ambiental das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)Brasileiras. De acordo com os testes efetuados, é apresentado um sinal de coeficiente positivo e sua estimativa não foi significativa (p value = 0152). Dessa forma, é possível afirmar que o IQCD apresentado nos relatórios integrados das IFES pode não ter influência no score apresentado destas, considerando o indicador UI GreenMetric, sendo este um indicativo da sustentabilidade ambiental das IFES. O resultado apontado não vai ao encontro do esperado, dessa forma a segunda hipótese do estudo foi rejeitada.

De acordo com a **hipótese 3** do presente estudo, existe relação positiva e significativa entre o indicador Taxa de Sucesso na Graduação com a sustentabilidade ambiental das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)Brasileiras. **Esta hipótese foi rejeitada** (*p value* = 0,534), visto que os resultados dos testes efetuados apresentaram o sinal esperado, mas **não foram significativos.** Isso indica que o resultado relacionado à taxa de diplomados pode não ter relação com a sustentabilidade ambiental. A Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) nas universidades brasileiras é um indicador resultante da razão entre o número de diplomados e o número de ingressantes, ajustados pelo ano em que esses alunos ingressaram na Universidade e o tempo de permanência fixado pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC) para cada curso. Esse indicador mede, de certa forma, o grau de eficiência da instituição na formação superior (BOYNARD; NOGUEIRA, 2015). A rejeição da referida hipótese demonstra que tal indicador, com base nos testes apresentados, pode não ter relação com a sustentabilidade ambiental proposta no presente estudo.

A quarta hipótese do estudo é que existe relação positiva e significativa entre o Tempo de Funcionamento e a sustentabilidade ambiental das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)Brasileiras, pois os testes apontam sinal de coeficiente positivo e sua estimativa foi significativa a 5% (p value = 0,004). Dessa forma, é possível afirmar que o tempo de funcionamento das instituições tem influência na sustentabilidade ambiental das IFES. O resultado apontado vai ao encontro do esperado, uma vez que se esperava que tal variável impactasse na sustentabilidade ambiental, pois quanto maior o tempo de funcionamento de uma instituição, maior será sua solidez, por possuir maior número de bens e edificações, com condições de atender maior número de alunos, gerar mais renda por meio da cessão desses espaços públicos e maior volume de recursos transferidos. Portanto a quarta hipótese do estudo não foi rejeitada. Os resultados aqui apresentados confirmam os achados de Iorio et al. (2022), que a partir do ranking mundial de universidades do Times Higher Education (THE), provou que o tempo de funcionamento tem impacto significativo e positivo no desenvolvimento sustentável das 844 universidades sediadas em diversas partes do globo terrestre tomadas em sua amostra.

As hipóteses 5, 6 e 7 do estudo afirmam existir relação positiva entre o Número de Cursos, Número de Alunos, Custo Corrente por aluno com a sustentabilidade ambiental das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)Brasileiras. Com base nos testes estatísticos calculados, tais hipóteses foram rejeitadas. De acordo com a análise estatística efetuada, o coeficiente do grau de Número de Alunos (Na) – p value = 0,526, Número de cursos (Nc) – p value = 0,886 e Custo corrente por aluno – p value = 0,969, não foram significativos, mesmo que estas variáveis tenham apresentado sinal positivo (conforme esperado). O resultado indica que (com base nos testes estatísticos efetuados) ter mais alunos, mais cursos e maior custo corrente por aluno pode não impactar em melhor score do UI Greenmetric.

A oitava hipótese do estudo é que existe relação positiva e significativa entre o Índice Geral de Curso (IGC) e a sustentabilidade ambiental das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras. Estatisticamente foi apontado sinal de coeficiente positivo e estimativa não significativa (p value = 0,989), não confirmando que o IGC calculado pelas IFES tem influência na sustentabilidade ambiental das IFES. O IGC revela a média ponderada das notas dos cursos de graduação e pós-graduação de cada instituição, sintetizando, em um único indicador, a qualidade de todos os cursos de graduação, e pós-graduação. O IGC é divulgado anualmente pelo Inep/MEC,

imediatamente após a divulgação dos resultados do Enade e o resultado não vai ao encontro do que se esperava (relação positiva e significativa) com a sustentabilidade ambiental IFES, pois sendo um indicador de qualidade, quesitos voltados para a sustentabilidade ambiental devem ser contemplados na formação de tal indicador. Oss resultados apontam para a rejeição da oitava hipótese do estudo.

As hipóteses 9 e 10, que afirmam existir relação positiva e significativa entre o Número de professores (NP) e Números de Técnicos Administrativos (NTA) com a sustentabilidade ambiental das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras, com base nos testes estatísticos calculados, foram rejeitadas (p value = NP - 0,601 NTA - 0,884). De acordo com a análise estatística efetuada, o coeficiente do grau de Número de Professores (NP) e Número de Técnicos Administrativos (NTA) não foi significativo. Mesmo que tais variáveis tenham apresentado sinal positivo (em acordo com o sinal esperado), a saber, quanto maior o número de professores e Técnicos Administrativos esperava-se que houvesse maior poder de articulação e número de ações voltadas aos tópicos elencados para o ranqueamento do UI. O resultado observado implica que, de acordo com os testes efetuados, ter mais servidores (professores ou técnicos administrativos em educação) pode não influenciar no melhor score do GreenMetric, indicador de sustentabilidade ambiental das IFES, utilizado no presente estudo.

Tabela 14 - Relação das Hipóteses da pesquisa (Dimensão Ambiental) e mecanismos do Isomorfismo correspondentes.

Hipótese	Variável/Correspondência/Significância	Rejeição/Não Rejeição da Hipótese	Mecanismo do Isomorfismo Correspondente		
influenciada pelo Indicador Conceito Capes, demonstrando assim que o mecanismo do	βιCCAPES = Indicador conceito CAPES, elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo da mesma é o cumprimento de uma exigência legal	Rejeitada	-		

Hipótese 2: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (GreenMetric) é influenciada pelo Indicador de Qualificação do Corpo Docente, demonstrando assim que os mecanismos do isomorfismo coercitivo e normativo são manifestados na amostra do presente estudo.	β2IQCD = Indicador Qualificação do Corpo Docente (IQCD) - elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo (diante do cumprimento da Decisão TCU 408/22) e normativo (a qualificação docente é uma prática moderna e eficaz implementada nas organizações, visando atender padrões considerados por parceiros e clientes como	Rejeitada	-
Hipótese 3: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (Triple Bottom Line) é influenciada pelo Indicador Taxa de Sucesso na Graduação, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente estudo.	B <sub>3</sub> TSG = Indicador Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) - elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo da mesma é o cumprimento de uma	Rejeitada	-
Hipótese 4: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (GreenMetric) é influenciada pelo Tempo de Funcionamento das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo Mimético é manifestado na amostra do presente estudo.	<b>B</b> <sub>4</sub> <b>TF</b> = Tempo de Funcionamento das IFES considerada a data de sua constituição. A correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo mimético, pois o tempo de funcionamento pode ser entendido como sendo a execução de uma meta similar, pois uma organização tende a se espelhar em outra para manter a legitimidade, adotando estratégias de outras instituições como referência, em busca da legitimidade organizacional.	Não Rejeitada	Mimético

			_
Hipótese 5: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (GreenMetric) é influenciada pelo Número de Cursos das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo Mimético é manifestado na amostra do presente estudo.	BSNC = Numero de cursos em funcionamento nas instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo mimético, visto que quanto mais cursos em funcionamento é uma meta buscada junto a outras organizações em busca da legitimidade organizacional.	Rejeitada	-
Brasileiras (GreenMetric) é influenciada pelo Número de Alunos das Instituições, demonstrando assim que que o mecanismo	mimético, pois ter mais alunos pode ser entendido como uma meta a ser buscada junto a outras organizações em busca da legitimidade organizacional.	Rejeitada	-
Hipótese 7: A Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (GreenMetric) é influenciada pelo Indicador Custo Corrente/Aluno, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente estudo.	relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da variável Custo Corrente/Aluno será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo do mesmo é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22)	Rejeitada	-
Sustentabilidade Ambiental das IFES Brasileiras (GreenMetric) é influenciada pelo Indicador Índice Geral de Curso, demonstrando assim	variável Indicador Geral de Curso (IGC) será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, pois o cálculo do mesmo é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22).	Rejeitada	-

é manifestado na			
amostra do presente			
estudo.			
TT1 (1 0 1			
Hipótese 9: A	DATE AND COLUMN		
Sustentabilidade	$B_9NP$ =. Número de Professores do quadro		
	permanente das instituições, disponibilizado		
Brasileiras	por meio do relatório de gestão das		
	instituições pesquisadas. A correspondência		
-	positiva e significativa da variável Número		
	de Professores (NP) será considerada como		
	uma manifestação do isomorfismo	Rejeitada	_
Instituições,	Normativo, visto que existe uma busca pela	Rejettada	
	profissionalização dos membros		
que o mecanismo do	componentes do seu quadro de trabalho e		
isomorfismo	quanto maior o número de servidores		
normativo é	professores, maior é a qualificação do		
manifestado na	quadro funcional, diante dos requisitos		
amostra do presente	estabelecidos na contratação desses.		
estudo.			
4.	$\beta_{10}NTA$ = Número de Técnico-		
	Administrativos em Educação do quadro		
Sustentabilidade	permanente das instituições pesquisadas,		
Ambiental das IFES			
Brasileiras	gestão das instituições pesquisadas. A		
(GreenMetric) é			
	variável Número de Técnico-		
	Administrativos será considerada como uma		
Técnico	manifestação do isomorfismo Normativo,		
Administrativos das	constantes que emise uma cusca pen	Rejeitada	-
Instituições,	profissionalização dos membros		
	componentes do seu quadro de		
	trabalhadores e quanto maior o número de		
isomorfismo	servidores técnicos administrativos, maior é		
normativo é	a qualificação do quadro funcional, diante		
manifestado na	dos requisitos estabelecidos na sua		
amostra do presente	contratação.		
estudo.			

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Conforme a Tabela 14, no que tange à **dimensão ambiental**, foi observado que o **mecanismo Mimético** foi manifestado, uma vez que somente a hipótese 4 não foi rejeitada. Observando as demais variáveis consideradas no estudo esperava-se que o mecanismo coercitivo seria predominante visto que, na esfera pública, a sua ocorrência ocorre por haver necessidade de cumprimento de leis, porém, tais hipóteses foram rejeitadas com base nos testes estatísticos apresentados.

### 4.3 Dimensão Econômica

Por meio da utilização do *software* STATA Versão 13, as pesquisas efetuadas aconteceram com base nas variáveis elencadas no Quadro 8, escolhidas de acordo com o buscado na literatura pertinentes à sustentabilidade econômica nos respectivos anos em análise (período compreendido entre os anos 2016 e 2019).

### 4.3.1 Estatística descritiva

As estatísticas descritivas utilizadas no presente estudo serão apresentadas nas tabelas a seguir. Os dados avaliados correspondem ao período de análise que contempla os anos de 2016 a 2019, perfazendo um total de 248 observações para cada indicador utilizado. Todas as análises foram feitas utilizando o *software* Stata 13.0. Na Tabela 15 constam os resultados da estatística descritiva para as variáveis da pesquisa. A média do índice de Sustentabilidade foi de 72,67, ou seja, em média, do indicador da dimensão econômica das instituições que compõem a amostra foi de 72,67. A instituição que demonstrou menor indicador de Sustentabilidade econômica foi a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) com indicador calculado em (-152,0941) e a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) com indicador calculado em 2.209,911, sendo este o maior indicador de Sustentabilidade Econômica.

Tabela 15 - Estatística Descritiva das Variáveis.

Variável		Média	Desvio	Mínimo	Máximo
			Padrão		
Sustentabilidade Econômica	248	72,67259	164,2225	-152,0941	2209,911
Tempo de Funcionamento (TF)	248	47,43	29,60229	2	111
Número de Alunos (NA)		18362,64	12996,53	1945	60.200
Número de Cursos (NC)	248	52,2379	27,8721	3	110
Conceito Capes (Ccapes)		3,848831	0,6188157	2,81	5,38
Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)	248	46,99222	13.00137	10,21	88,85
IGC (Índice Geral de Curso)	248	3,740189	0,3844909	2,602756	4,302484
Número de Técnico Administrativos (NTA)		2429,6	2165,839	301	13335

	2.40	1000 50	200.25	222.7	4510
Número de Professores (NP)	248	1383,53	899,27	222,5	4610
Custo corrente (CCorrente)	248	20610,34	6378,90	3924,13	73407,82
Indice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)	248	4,372218	0,3608777	3,38	5,51
Custo corrente (CCorrente)	248	20610,34	6378,90	3924,13	73407,82
Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)	248	20,65536	256,7087	0	4047

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A Tabela 15 retoma os dados apresentados na Tabela 9, visto que as variáveis independentes são as mesmas utilizadas, tanto na dimensão ambiental como na dimensão econômica. Percebe-se que, em uma amostra total de 62 universidades, a média apresentada para o indicador tempo de funcionamento foi de 47,43 anos de funcionamento. A instituição mais nova em funcionamento é a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) com 2 anos de funcionamento e a mais antiga é a Universidade Federal de Lavras (UFLA) com 111 anos de funcionamento.

O indicador número médio de alunos foi de 18.362,64, sendo que a instituição que tem mais alunos é a Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) com 1.945 alunos e a que tem mais alunos é a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) com 60.200 alunos. A variável Número de cursos apresentou média de 52,2379, sendo que a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) possui 03 cursos e a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) possui 110 cursos. O conceito Capes apresentado foi de 3,848831, sendo apresentado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) com indicador no valor de 2,81 e a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) com o indicador 5,38.

A média calculada para o indicador Taxa de Sucesso na Graduação foi de 46,99222, sendo apresentado pela Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) com indicador no valor de 10,21% e a Universidade Federal de Alagoas (UFAL) com indicador 88,85%. O Indicador Geral de Cursos apresentou média de 3,740189, sendo que a Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) apresentou o menor valor para o indicador (2,602756) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) apresentou o maior valor para o indicador (4,302484). Importante destacar que este indicador poderia

assumir o máximo valor 5,0, representando o mais alto indicador geral de curso existente nas instituições.

A variável número de Técnicos Administrativos apresentou média calculada de 2.429,60, demonstrando assim que a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA) tem 301 servidores e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) tem 13.335 servidores técnico-administrativos. A variável número de professores apresentou média calculada de 1383,53, demonstrado pela Universidade Federal do Cariri (UFCA) ter 222,5 professores e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) tem 4610 servidores professores.

A IFES com menor indicador custo corrente por aluno (R\$ 3.924,13) foi a Universidade do Oeste do Pará (UFOPA) e a com maior indicador (R\$ 73.407,82), Universidade do Oeste da Bahia (UFOB), a média para tal indicador foi de R\$ 20.610,34. Por fim, o Índice de qualificação do corpo docente médio apresentado foi de 4,372218, sendo que as instituições com menor valor foram a Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) com indicador 3,38 e a Universidade Federal de Sergipe (UFS) com IQCD de 5,51.

# 4.3.2 Correlação

A análise exploratória de causalidade, entre as variáveis explicativas e o indicador de Sustentabilidade Econômica (*SUst ECO*) mostrou sucesso na análise de correlação inicial, como se pode ver na Tabela 16. Não foi detectada correlação significativa entre o Indicador *Sust (Eco)* e as variáveis Tempo de Funcionamento, Número de Cursos, Conceito Capes e Índice de Qualificação do corpo docente, portanto os coeficientes calculados para estas variáveis foram classificados como desprezíveis (coeficientes entre 0,0 e 0,3). Foi detectada uma correlação moderada (coeficiente entre 0,5 e 07) com as variáveis Taxa de Sucesso na Graduação e Índice Geral de Curso. Foi detectada uma correlação forte (coeficiente entre 0,7 e 0,9) com a variávei Número de Alunos. Por fim, foi detectada uma correção muito forte com as variáveis Número de Técnico-Administrativos em Educação, Número de professores e Custo corrente por aluno.

Tabela 16 - Correlação.

	Sust (Eco)	TF	NA	NC	Ccapes	TSG	IGC	NTA	NP	Ccorrente	IQCD
Sust (Ess.)	1,0000	-0,2593	0,0847	-0,2536	-0,1227	-0,1939	-0,1426	-0,1909	-0,2390	0,1228	-0,0142
Sust (Eco)	1,0000	(0,0000)*	(0,1838)	(0,0001)*	(0,0064)*	(0,0022)*	(0,0247)*	(0,0025)*	(0,0001)*	(0,0534)*	(0,8240)
Tempo de Funcionamento (TF)		1,000	0,2978	0,5848	0,2131	0,1038	0,2471	0,5616	0,6584	-0,2308	0,0331
Número de Alunos (NA)			1,000	0,4426	0,6303	0,1716	0,1233	0,4175	0,4735	0,0119	0,0752
Número de Cursos (NC)				1,000	0,3144	0,1394	0,0933	0,6258	0,8053	-0,2354	0,0649
Conceito Capes (Ccapes)					1,000	0,1620	0,1786	0,3950	0,3589	0,0111	0,3021
Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)						1,000	0,0914	0,1203	0,1041	-0,2343	0,0032
IGC (Índice Geral de Curso)							1,000	0,3123	0,2315	0,0221	-0,1334
Número de TA (NTA)								1,000	0,8824	-0,0077	0,0834
Número de Professores (NP)									1,000	-0,1335	0,1216
Custo corrente (CCorrente)										1,000	0,0834
Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)											1,000

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Assim como explanado na análise referente à dimensão ambiental, os coeficientes de correlação aqui calculados para a amostra do estudo, representa uma correlação que vai de desprezível a muito forte entre a variável de Sustentabilidade Econômica e as demais variáveis. O valor de *p calculado*, quando apresenta valores entre acima de 0.90, indica uma correlação muito forte. Quando resulta em 0.7 a 0.9, positivo ou negativo, indica uma correlação forte. Já valores entre 0.5 e 0.7, positivo ou negativo indicam uma correlação moderada. Quando 0.3 a 0.5, positivo ou negativo, indica uma correlação fraca, enquanto valores entre 0 e 0.3, positivo ou negativo, indicam uma correlação desprezível. Em atenção à significância das variáveis, acima

relacionadas, e em observância ao p valor calculado nota-se que somente as variáveis Tempo de Funcionamento (TF) - P valor = 0,000; Número de Cursos (NC) - P valor = 0,0001; Conceito Capes (Ccapes) - P valor = 0,0064; Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) - P valor = 0,0022; Indice Geral de Cursos (IGC) - P valor = 0,0247; Número de Técnico- Administrativos (NTA) - P valor = 0,0025; Número de Professores (NP) - P valor 0,0001, Custo Corrente (Ccorrente) - P valor = 0,053 possuem significância, contudo, assim como adotado nas análises efetuadas na dimensão econômica, optou-se em considerar todas as variáveis do modelo de forma a aumentar o poder de análise.

## 4.3.3 Pressupostos Estatísticos

Para os painéis de efeito fixo, aleatório ou *pooled*, foi testada autocorrelação pelo teste de *Wooldridge*, o qual rejeitou a hipótese nula de ausência de autocorrelação e ainda foi realizado o teste de Wald para a heterocedasticidade em grupo, que rejeitou a hipótese nula de ausência de heterocedasticidade. O problema de heterocedasticidade foi tratado por meio de erros robustos padronizados (correção de White). Também foram verificados os pressupostos de regressão como normalidade e multicolinearidade. Os pressupostos de heterocedasticidade, normalidade e multicolinearidade do modelo foram testados, conforme apresentados na Tabela 17.

Tabela 17 - Pressupostos Estatísticos.

	Normalidade		Multicolinearidade	Heterocedasticidade	
Teste	Swilk	Sfrancia	VIF	Breush-Pagan	White
	Prob>z	Prob>z	Média VIF	Prob> chi <sup>2</sup>	Prob> chi <sup>2</sup>
GreenMetric	0,00000	0,00001	2,94	0,0000	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os testes *Shapiro-Francia e Swilk* demonstraram que os resíduos das regressões não apresentaram distribuição normal ao nível de significância de 5%. Já a estatística de *Variance Inflation Factor* (VIF) apresentou média abaixo de 2,94 para o modelo. Destaca-se que todos os VIF são menores que 6, o que sugere inexistência de multicolinearidade para todas as variáveis do modelo. Para mitigar tais problemas, o modelo é estimado por erros padrões robustos. O teste de *Breusch-Pagan/Cook-Weisberg* também apresentou *p value* (prob>chi²) menor que 0,05, demonstrando assim

ausência de heterocedasticidade, ou seja, as variâncias dos erros são iguais (resíduos são homoscedásticos).

#### 4.3.4 Testes para indicação do modelo com base na análise de dados em painel

Após a realização da análise das variáveis para cada ano, foram efetuadas as rodadas via software, com a finalidade de saber qual o modelo mais indicado, se modelo de efeitos fixos ou modelo *Pooled* ou modelo de efeitos aleatórios. Para tanto, no primeiro momento, realizou-se o teste de Chow no sentido de escolher entre os modelos de efeitos fixos e o modelo *Pooled*. O teste de Chow, de acordo com Wooldridge (2002), possui as seguintes hipóteses: H0: modelo Pooled, em que os efeitos individuais são iguais a zero ou; H1: modelo de efeitos fixos (irrestrito), em que os efeitos individuais são diferentes de zero. O segundo passo consistiu em aplicar o Teste de Breusch-Pagan - a fim de verificar qual modelo é mais indicado, se *Pooled* ou Aleatório, observando as seguintes hipóteses: H<sub>0</sub> – utilizar modelo de efeitos Pooled ou; H<sub>1</sub> – utilizar modelo de efeitos aleatórios. O terceiro passo consistiu em saber se haveria uma forma alternativa ao modelo de efeitos Pooled e, por meio do Teste de Hausman, foi verificado qual modelo é mais indicado, se Fixo ou Aleatório. Para tanto foi preciso considerar as seguintes hipóteses: H<sub>0</sub> – utilizar modelo de efeitos aleatórios ou; H<sub>1</sub> – utilizar modelo de efeitos fixos. Na tabela 18, constam os resultados para os métodos de estimação dos modelos.

Tabela 18 - Testes para indicação de modelo de estimação.

	Chow		Hausman		Breush-Pagan			
Teste	F	Prob>F	Chi <sup>2</sup>	Prob> chi²	Chi <sup>2</sup>	Prob> chi²	Modelo de estimação adequado	
GreenMetric	3,75	0,00001	2,42	0,9653	0,18	0,3370	Efeitos Pooled	

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Por intermédio do resultado dos testes, constantes na tabela 18, observou-se a rejeição de H0 para o teste Chow (Prob>F = 0,0001). Assim, considerando o resultado do teste Chow, conclui-se que o modelo de efeitos *fixos* seria a opção apropriada. Ainda em observância dos resultados constantes na Tabela 18, após realização do teste de heterocedasticidade (Breusch-Pagan/Cook-Weisberg), a hipótese nula de ausência heterocedasticidade não foi rejeitada, apontando o modelo de efeitos *pooled* como sendo

o mais apropriado para as estimações esperadas ( $Prob> chi^2 = 0,3370$ ). Por fim, por intermédio do resultado do teste de Hausman ( $Prob> chi^2 = 0,9653$ ), observou-se a não rejeição de H0 e, desta forma, conclui-se que o modelo de efeitos *pooled* indica ser a opção apropriada para as estimações.

### 4.3.5 Estimação do modelo com base na análise de dados em painel

Desse modo, com base nos testes realizados (Tabela 19) foi indicada a escolha da modelagem por efeitos *aleatórios* e os resultados da estimação do modelo econométrico (especificado na equação 1) em dados em painel. Contudo, para facilitar a análise, foram estimados, sequencialmente, o modelo de dados agrupados de efeitos fixos, modelo de efeitos fixos e por MQO (*OLS*) – *Pooled* – sendo que, na Tabela 18, são demonstrados os cálculos efetuados referentes ao modelo descrito na equação 2.

Tabela 19 - Resultados das estimações realizadas para o modelo em dados em painel.

Sust (Eco)	Dados Empilhados – Pooled (MQO)		
	Coeficiente de Regressão (P valor)		
Ccapes	-51,39469		
T-SP-S	(0,035**)		
IQCD	8,668669		
	(0,773)		
TSG	-1,982881		
	(0,015***)		
TF	-0,7832504		
	(0,090*)		
	-0,7862938		
NC	(0,233)		
NA	0,0022402		
NA	(0,039**)		
Custo Corrente	-0,0000184		
Custo Corrente	(0,991)		
IGC	-33,5676		
IGC	(0,237)		
NP	-0,0281918		
Nr .	(0,411)		
NTA	-0,011131		
NIA	(0,301)		
Const.	500,6473		
COllst.	(0,006)		
Nº Instituições	62		
Nº Observações	248		
R2	0,1365		

Fonte: autoria própria com base no software Stata.

Nota: Níveis de significância: \*\*\*: Significativo a 1%; \*\*: Significativo a 5%; \*Significativo a 10%.

De acordo com os resultados apontados na Tabela 19, orientados pela coluna dos efeitos *pooled*, têm-se as respostas relacionadas às hipóteses do estudo, no que se refere à dimensão econômica. **A primeira hipótese do estudo** é de que existe relação positiva e significativa entre o indicador Conceito Capes com a sustentabilidade econômica das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)Brasileiras. De acordo com os resultados dos testes efetuados **esta hipótese foi rejeitada**, pois apresentou não sinal teórico positivo (conforme esperado), embora o teste estatístico apontasse **significância** (*p value* = 0,035). Tal resultado indica que ter um maior conceito Capes (indicador que representa os indicadores de qualidade dos programas de pós-graduação das IFES Brasileiras) pode não ter relação com maior volume de recursos, tanto provenientes de arrecadação própria como de recursos transferidos.

A segunda Hipótese do estudo é que existe relação positiva e significativa entre o Índice de Qualificação do Corpo Docente e a sustentabilidade econômica das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras, pois de acordo com os testes efetuados é apresentado sinal de coeficiente positivo, mas sua estimativa não foi significativa a 1% (*p value* = 0,773). Dessa forma, não é possível afirmar que o IQCD apresentado nos relatórios integrados das IFES tem influência no *score* apresentado destas, considerando o volume de recursos disponibilizados para as IFES Brasileiras. O resultado apontado não vai ao encontro do esperado, pois acreditava-se que esta variável representasse impacto na sustentabilidade econômica das IFES em análise, visto que é esperado que pessoas com maior qualificação tenham mais poder de articulação junto ao órgão mantenedor e órgãos de fomento ao ensino, pesquisa e extensão. Portanto, a segunda hipótese do estudo foi rejeitada.

De acordo com a **hipótese 3** do presente estudo, existe relação positiva e significativa entre o indicador Taxa de Sucesso na Graduação com a sustentabilidade econômica das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) brasileiras. **Esta hipótese foi rejeitada** (*p value* = 0,015), visto que os resultados dos testes efetuados não apresentaram o sinal teórico esperado, embora tenham sido **significativos.** Isso indica que os resultados relacionados à taxa de diplomados podem não ter relação com a sustentabilidade econômica. A Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) nas universidades brasileiras é um indicador resultante da razão entre o número de diplomados e o número de ingressantes, ajustado pelo ano em que esses alunos ingressaram na Universidade e o tempo de permanência fixado pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da

Educação (SESu/MEC) para cada curso. Esse indicador mede, de certa forma, o grau de eficiência da instituição na formação superior (BOYNARD; NOGUEIRA, 2015).

A quarta hipótese do estudo é de que existe relação positiva e significativa entre o Tempo de Funcionamento e a sustentabilidade econômica das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras, pois os testes apontam sinal de coeficiente negativo e sua **estimativa foi significativa** (p value = 0,090). Dessa forma, não é possível afirmar que o tempo de funcionamento das instituições tem influência na sustentabilidade econômica das IFES. O resultado apontado não vai ao encontro do esperado, uma vez que se esperava que tal variável impactasse na sustentabilidade econômica, pois, quanto maior o tempo de funcionamento de uma instituição, entendese que maior será sua solidez, com maior número de bens e edificações, mais condições de atender maior número de alunos, gerar mais renda, por meio da cessão de seus espaços públicos e maior volume de recursos transferidos. A quarta hipótese do estudo foi rejeitada, diferente do demonstrado na não rejeição da Hipótese 4 da sustentabilidade ambiental. A não rejeição da quarta hipótese da dimensão econômica não está alinhada com o resultado de Iorio et al. (2022), em que a variável tempo de funcionamento tem impacto significativo e positivo no desenvolvimento sustentável das universidades tomadas em sua amostra.

A **Hipótese 5** do estudo afirma existir relação positiva entre o Número de Cursos com a sustentabilidade econômica das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras. Com base nos testes estatísticos calculados, tal hipótese **foi rejeitada** (*p value* = 0,233). De acordo com a análise estatística efetuada, o coeficiente do grau de Número de cursos (Nc) **não foi significativo**, embora tenha apresentado sinal positivo (conforme esperado). O resultado indica que (com base nos testes estatísticos efetuados) ter mais cursos pode não impactar em melhor sustentabilidade econômica. Os resultados aqui apontados não vão ao encontro dos achados nos estudos de Alvarez *et al.* (2011) e Tavares (2016), em que os mesmos foram significativos, demonstrando efeito positivo nas condições financeiras das instituições portuguesas e espanholas, tomadas como amostra nos referidos estudos.

A **Hipótese 6** do estudo afirma existir relação positiva entre o Número de Alunos com a sustentabilidade econômica das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras. Com base nos testes estatísticos calculados, tal hipótese **não foi rejeitada** (*p value* = 0,002). De acordo com a análise estatística efetuada, o coeficiente do grau de Número de Alunos (Na) **foi significativo** e esta variável apresentou sinal

positivo (conforme esperado). O resultado indica que ter mais alunos impacta em maior volume de recursos para a instituição. Os resultados aqui apontados confirmam os achados nos estudos de Alvarez *et al.* (2011) e Tavares (2016), nos quais os achados foram significativos, demonstrando efeito positivo nas condições financeiras das instituições portuguesas e espanholas, tomadas como amostra nos referidos estudos. Os resultados aqui apontados confirmam os achados dos estudos de Larran *et al.* (2015) e Iorio *et al.* (2022), em que a variável tamanho da universidade é medida pelo número de alunos e, conforme os testes estatísticos, tem impacto significativo e positivo no desenvolvimento e aplicação de práticas de sustentabilidade nas universidades pesquisadas.

A **Hipótese 7** afirma existir relação positiva entre o custo corrente por aluno e a sustentabilidade econômica das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)Brasileiras. Com base nos testes estatísticos calculados tal hipótese **foi rejeitada** (*p value* = 0,991). De acordo com a análise estatística efetuada, o coeficiente do grau de custo corrente **não foi significativo**, apresentando ainda sinal negativo (diferente do esperado). O resultado indica que (com base nos testes estatísticos efetuados), ter maior custo corrente dos alunos pode não impactar em melhor sustentabilidade econômica.

Por fim, as **Hipótese 8, 9 e 10** que afirmam existir relação positiva e significativa entre o Índice Geral de Cursos (IGC), Número de professores (NP) e Números de Técnicos Administrativos (NTA) com a sustentabilidade econômica das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)Brasileiras, com base nos testes estatísticos calculados, as referidas hipóteses **foram rejeitadas** (*p value*: IGC = 0,237, NP = 0,411, NTA = 0,301). De acordo com a análise estatística efetuada, o coeficiente calculado da variável Número de Professores (NP) e Número de Técnicos Administrativos (NTA) **não foi significativo**. A saber, quanto maior IGC, número de professores e Técnicos Administrativos se esperava-se que houvesse maior poder de articulação e número de ações voltadas ao engajamento junto ao ministério da educação, no que se refere à transferência de recursos.

O resultado observado implica que, de acordo com os testes efetuados, ter mais servidores (professores ou técnicos administrativos em educação) pode não influenciar em uma melhor sustentabilidade econômica. Os testes apontam ainda que o IGC calculado pelas IFES pode não ter influência na sustentabilidade econômica das mesmas. Os valores coletados do IGC são referentes à média ponderada das notas dos cursos de graduação e pós-graduação de cada instituição, sintetizando, em um único

indicador, a qualidade de todos os cursos de graduação e pós-graduação. O IGC é divulgado anualmente pelo Inep/MEC, imediatamente após a divulgação dos resultados do Enade. O resultado não vai ao encontro do que se esperava (relação positiva e significativa) com a sustentabilidade econômica das IFES, pois, sendo um indicador de qualidade, possui quesitos voltados para a sustentabilidade econômica, além de preconizados na Matriz de Orçamento de Custo e Custeio da ANDIFES e operacionalizada pelo MEC.

Tabela 20 - Relação das Hipóteses da pesquisa (Dimensão econômica) e mecanismos do Isomorfismo correspondentes.

Hipótese	Variável/Correspondência/Significância	Rejeição/Não Rejeição da Hipótese	Mecanismo do Isomorfismo Correspondente
Brasileiras é influenciada pelo Indicador Conceito Capes, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é	correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como	Rejeitada	-
Brasileiras é influenciada pelo Indicador de Qualificação do Corpo Docente, demonstrando	pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo (diante do cumprimento da Decisão TCU 408/22) e Normativo (a qualificação docente é uma prática moderna e eficaz implementada nas organizações, visando atender padrões	Rejeitada	-
Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Indicador Taxa de Sucesso na Graduação, demonstrando assim que o mecanismo do	<i>B</i> <sub>3</sub> <i>TSG</i> = Indicador Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) - elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo da mesma é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22).	Rejeitada	-

é manifestado na amostra do presente estudo.			
Hipótese 4: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Tempo de Funcionamento das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo Mimético é manifestado na amostra do presente estudo.	correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo mimético, pois o tempo de funcionamento pode ser entendido como sendo a execução de uma meta similar, pois uma organização tende a se espelhar em outra para manter a legitimidade, adotando estratégias de outras instituições como referência, em busca da	Rejeitada	-
Brasileiras é influenciada pelo Número de Cursos das Instituições,	uma manifestação do isomorfismo mimético, visto que ter mais cursos em funcionamento pode ser considerado como meta a ser alcançada junto a outras organizações, em busca da legitimidade	Rejeitada	-
Brasileiras é influenciada pelo Número de Alunos das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo Mimético	<b>B</b> <sub>6</sub> NA = Número de alunos de Graduação e Pós-Graduação das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da presente variável será considerada como uma manifestação do isomorfismo mimético, pois ter mais alunos estudantes é considerado uma meta a ser alcançada junto a outras organizações em busca da legitimidade organizacional.	Não Rejeitada	Mimético
Hipótese 7: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Indicador Custo Corrente/Aluno, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo coercitivo é manifestado na amostra do presente	equivalente, elaborado com base na decisão 408/2002, disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da variável Custo Corrente/Aluno será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que o cálculo do mesmo é o cumprimento de uma exigência legal (Decisão TCU 408/22)	Rejeitada	-

estudo.			
Brasileiras é influenciada pelo Indicador Índice Geral de Curso, demonstrando assim que o mecanismo do	disponibilizado por meio do relatório de gestão das instituições pesquisadas. A correspondência positiva e significativa da variável Indicador Geral de Curso (IGC) será considerada como uma manifestação do isomorfismo coercitivo, pois o cálculo do	Rejeitada	-
Hipótese 9: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Número de Professores das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo normativo é manifestado na amostra do presente estudo.	positiva e significativa da variável Número de Professores (NP) será considerada como uma manifestação do isomorfismo Normativo, visto que existe uma busca pela profissionalização dos membros	Rejeitada	-
Hipótese 10: A Sustentabilidade Econômica das IFES Brasileiras é influenciada pelo Número de Servidores Técnico- Administrativos das Instituições, demonstrando assim que o mecanismo do isomorfismo normativo é manifestado na amostra do presente estudo.	gestão das mesmas. A correspondência positiva e significativa da variável Número de Técnico-Administrativos será considerada como uma manifestação do isomorfismo Normativo, considerando que existe uma busca pela profissionalização dos membros componentes do seu quadro de	Rejeitada	-

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A Tabela 20 aponta que, ao que se refere à dimensão econômica, os tipos de isomorfismo coercitivo e normativo não são manifestados nas hipóteses indicadoras dos seus mecanismos, apesar de, em se tratando da esfera pública, a ocorrência do mecanismo coercitivo ser esperada, pois há necessidade do cumprimento de leis das instituições ligadas a este setor. Outro fator de expectativa para que o mecanismo coercitivo se manifestasse reside no fato de que as instituições de direito público são

constituídas e regidas por instrumentos normativos. Entende-se que algumas práticas, mesmo sendo oriundas de preceitos legais, no decorrer do processo se tornam institucionalizadas, revelando, assim, além do isomorfismo coercitivo, o isomorfismo mimético. Isso requer a adoção de modelos pré-determinados (isomorfismo coercitivo) e procedimentos institucionalizados (isomorfismo mimético), visto que, ainda que uma prática seja exigida em lei (manifestação do isomorfismo coercitivo), o processo de institucionalização de tal prática acontece quando esta prática se torna persistente – repetindo-se até fazer parte do dia a dia da organização.

No cenário empresarial, entretanto, o manifesto do Isomorfismo pode ser explicado tomando por base o entendimento de que a aceitação de critérios, previamente estabelecidos, implica em legitimidade. Consequentemente, isso vai impactar em mais recursos e capacidade de sobrevivência, no cenário das instituições públicas. A manifestação do isomorfismo ocorre como uma das formas de adequação aos modelos criados e, estar fora desse modelo compromete, também, a sobrevivência de tais instituições, visto que, caso não sejam atendidos os requisitos legais determinados pelo órgão mantenedor, as IFES passam a não receber os recursos advindos de fontes governamentais.

A variável considerada aquela que impacta na sustentabilidade econômica das IFES foi o número de alunos (NA), indicativo do isomorfismo mimético, para o qual não existe previsão legal. Adicionalmente, na busca de mais resultados acerca das variáveis que têm o poder de influenciar a dimensão econômica da sustentabilidade das IFES Brasileiras, foi efetuada análise de regressão, por meio da técnica de dados em painel, visando estimar os fatores flexibilidade (equação 3) e vulnerabilidade (equação 4). A finalidade foi verificar quais variáveis (elencadas no Quadro 8) possuem impacto na sustentabilidade econômica das IFES em estudo. Seguem os resultados de tal estimação na Tabela 21.

Importante destacar que era esperado resultado significativo para os testes estatísticos que envolvessem as hipóteses relacionadas aos três indicadores de qualidade e eficiência (Conceito Capes [Ccapes], Taxa de Sucesso na Graduação [TSG] e Índice Geral de Curso [IGC]), uma vez são elementos considerados na avaliação da qualidade e eficiência das IFES e requeridos na Matriz OCC. Os indicadores acima mencionados são instituídos por meio de instrumentos legais, demonstração das pressões sofridas pelas organizações, claro exemplo do isomorfismo coercitivo, que tem o poder de exercer influência na sustentabilidade econômico-financeira da IFES.

Tabela 21 - Resultados das estimações realizadas para o modelo em dados em painel (Fatores Vulnerabilidade e Flexibilidade da Dimensão Econômica).

	Dados Empilhados – <i>Pooled</i> (MQO)		
	Flex	Vuln	
	Coeficiente de Regressão (p valor)	Coeficiente de Regressão	
Ccapes	-37,47119 (0,118)	-0,4768154 (0,783)	
IQCD	-16,55946 (0,579)	1,917759 (0,376)	
TSG	-0,2645015 (0,742)	-0,317224 (0,586)	
TF	-0,6088919 (0,185)	0,520 0,0213794 (0,520)	
NC	-0,5640246 (0,389)	0,0044383 (0,925)	
NA	0,000916 (0,394)	0,0001105 (0,156)	
Custo Corrente	-0,0026351 (0,127)	0,0000229 (0,854)	
IGC	-3,561272 (0,899)	0,4695308 (0,818)	
NP	-0,179284 (0,599)	0,0008413 (0,734)	
NTA	0,0077936 (0,474)	-0,0001951 (0,804)	
Const.	407,2747 (0,023)	-8,837039 (0,495)	
Nº Observações	248	248	
R <sup>2</sup>	0,0621	0,0178	
Teste Chow	0,1164	0,9315	
Breusch Pagan	0,3952	0,3534	
Teste de <i>Hausman</i> :	0,8049	0,8219	

Fonte: autoria própria, com base no software Stata.

Nota: Níveis de significância: \*\*\*: Significativo a 1%; \*\*: Significativo a 5%; \*Significativo a 10%.

Primeiramente, em atenção ao fator flexibilidade - por intermédio do resultado dos testes constantes na Tabela 21, observou-se a não rejeição de H0 para o teste Chow (Prob>F = 0,1164). Desta forma, considerando o resultado do teste Chow, conclui-se que o modelo de efeitos *pooled* seria a opção apropriada. Ainda em observância aos resultados constantes na Tabela 21, após realização do teste de heterocedasticidade

(Breusch-Pagan/Cook-Weisberg), a hipótese nula de ausência heterocedasticidade não foi rejeitada, apontando o modelo de efeitos *pooled* como sendo o mais apropriado para as estimações esperadas (Prob> chi² = 0,3952). Não foi necessário atentar-se ao resultado do teste de Hausman (Prob> chi² = 0,9646).), visto que o modelo de efeitos *pooled* foi indicado como opção apropriada para as estimações. Orientados pela coluna dos testes, por meio Dados Empilhados – *Pooled* (MQO), nota-se que todas as hipóteses, abordadas anteriormente, foram rejeitadas. Dessa forma, pode-se concluir que o fator flexibilidade da dimensão da sustentabilidade econômica não é impactado pelas variáveis tempo de funcionamento (*p value* = 0,185), número de alunos (*p value* = 0,394), número de cursos (*p value* = 0,389), conceito capes (*p value* = 0,118), taxa de sucesso de graduação (*p value* = 0,742), índice geral de curso (*p value* = 0,899), número de técnico- administrativos (*p value* = 0,474), número de professores (*p value* = 0,599), custo corrente (*p value* = 0,127) e índice de qualificação do corpo docente (*p value* = 0,579).

Em seguida, em atenção ao fator vulnerabilidade - por intermédio do resultado dos testes constantes na Tabela 21, observou-se a não rejeição de H0 para o teste Chow (Prob>F = 0,9315). Desta forma, considerando o resultado do teste Chow, conclui-se que o modelo de efeitos *pooled* seria a opção apropriada. Ainda em observância aos resultados constantes na Tabela 21, após realização do teste de heterocedasticidade (Breusch-Pagan/Cook-Weisberg), a hipótese nula de ausência heterocedasticidade não foi rejeitada, apontando o modelo de efeitos *pooled* como sendo o mais apropriado para as estimações esperadas (Prob >  $chi^2 = 0,3534$ ). Não foi necessário atentar-se ao resultado do teste de Hausman (Prob >  $chi^2 = 0,8219$ ).

Assim como notado anteriormente no fator flexibilidade no modelo vulnerabilidade, o modelo de efeitos *pooled* também foi indicado como opção apropriada para as estimações. Dessa forma, seguindo os resultados apontados na coluna dos testes, por meio Dados Empilhados – *Pooled* (MQO), nota-se que todas as hipóteses abordadas anteriormente, que se relacionam ao fator vulnerabilidade também foram rejeitadas. Dessa forma, pode-se concluir que o fator vulnerabilidade da dimensão da sustentabilidade econômica não é impactado pelas variáveis tempo de funcionamento (*p value* = 0,520), número de alunos (*p value* = 0,156), número de cursos (*p value* = 0,925), conceito capes (*p value* = 0,783), taxa de sucesso de graduação (*p value* = 0,586), índice geral de curso (*p value* = 0,818), número de técnico-

administrativos (p value = 0,804), número de professores (p value = 0,734), custo corrente (p value = 0,854) e índice de qualificação do corpo docente (p value = 376).

De acordo com os resultados encontrados, pode-se inferir que, quanto mais antiga for a instituição federal de ensino superior (IFES), tem-se a chance de obter uma melhor pontuação no ranqueamento do indicador de sustentabilidade, visto que somente a hipótese 4 demonstrou significância estatística entre a variável independente tempo de funcionamento e a pontuação do indicador *GreeMetric*. A não rejeição da hipótese 4 permite concluir que o impacto da variável tempo de funcionamento na pontuação do *GreenMetric* seria efeito do mecanismo do isomorfismo mimético, porque, ao longo dos anos de funcionamento, as instituições estão sujeitas às pressões da sociedade para envolvimento e dedicação às causas ambientais e tais pressões se tornam práticas organizacionais ao longo do tempo, evidenciando o mecanismo mimético, pois as IFES se tornam modelos nas causas ambientais e promotoras da gestão ambiental.

Tabela 22 - Síntese dos Resultados.

Dimensão	Fatores que possam motivar e influenciar as universidades nas práticas de sustentabilidade	Mecanismo do Isomorfismo evidenciado
Ambiental	Tempo de Funcionamento das IFES constituição (TF)	Mimético - a execução de meta similar, pois uma organização tende a se espelhar em outra para manter a legitimidade, adotando estratégias de outras instituições como referência, em busca da legitimidade organizacional.
Social	Cidadania/Inclusão/Segurança/Desenvolvimento Profissional/Diversidade e Gênero/Desigualdade Social/Saúde da comunidade – evidenciados nos relatórios de gestão das IFES pesquisadas.	Coercitivo – muitas ações acontecem por força de lei; Mimético – Boas práticas (voluntárias e oriundas de cumprimento legal); Normativo – profissionalização do quadro profissional.
Econômica	Número de alunos (NA)	Mimético – Boas práticas (voluntárias e oriundas – Tempo de Funcionamento revela que quanto mais anos em atividade, e maior número de alunos – maior o poder de engajamento junto à sociedade para arrecadação de recursos próprios e maior poder junto ao MEC no repasse dos recursos financeiros.

Fonte: elaboração própria.

Os resultados acima elencados na tabela 22 demonstram que os achados da pesquisa estão alinhados com os encontrados na literatura presente. No que diz respeito à sustentabilidade ambiental, cabe destacar que o GreenMetric é uma importante ferramenta para verificação das práticas de sustentabilidade ambiental presente nas universidades pesquisadas e ranqueadas em tal indicador. Atici et al (2021) apontam que, ao utilizar os escores de sustentabilidade das universidades publicados pela UI GreenMetric, fica evidenciada a importância das políticas de sustentabilidade ambiental implementadas pela gestão das universidades. Importante resgatar o fato de que estas universidades ao redor do mundo se voluntariam no envio dos dados do questionário e assim participam do ranking anual, e ao receber o score e seu posicionamento estas se sentem motivadas a implementar mais ações voltadas para a sustentabilidade e enviar os dados em anos posteriores, visando assim melhorar seu score e consequentemente sua participação no ranking.

Relacionado à variável tempo de funcionamento, variável que se mostrou significativa no presente estudo, cabe destacar que, no estudo de Claro e Claro (2014), é demonstrado que, quanto mais tempo de funcionamento têm as instituições, mais práticas de sustentabilidade são incorporadas, visando, assim, melhorar seus resultados financeiros, diante da visão do mercado consumidor e dos investidores. Ainda de acordo com a dimensão ambiental e variável tempo de funcionamento, os resultados se mostram-se alinhados com os apontados no estudo de Iorio (2022), quanto ao impacto significativo do tempo de funcionamento na divulgação dos ODS.

Relacionado à dimensão social, os termos utilizados na presente pesquisa foram frequentes nos relatórios de gestão das empresas componentes da amostra. Tais termos foram propostos por Madeira (2008) e Lohn (2011), visando que Instituições de Ensino Superior sejam modelos de sustentabilidade. Assim, pode se afirmar que a sustentabilidade social se mostra presente nas IFES pesquisadas.

Na dimensão social, é preciso considerar o cuidado que cada organização tem para com as pessoas envolvidas em seu alcance dos objetivos organizacionais. É necessário que estas pessoas estejam bem para que deem determinado tipo de retorno para as organizações e permitam ser educadas ambientalmente, uma vez que é preciso saber a diferença para fazer a diferença. A responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável têm sido objeto de importantes discussões no contexto das organizações, por contemplarem expectativas econômicas, legais e éticas da sociedade, além do equilíbrio das dimensões econômica, social e ambiental. Nesse entendimento, o objetivo do

presente estudo consistiu em analisar a forma que o isomorfismo tem se manifestado nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras, por meio de ações evidenciadas nos relatórios integrados no tocante à sustentabilidade social.

É importante salientar que as organizações necessitam ser sustentáveis socialmente. Contudo, ser socialmente responsável não pode se reduzir ao cumprimento de leis, pois implica em investir nas pessoas, no ambiente e nas relações, de forma a contribuir para o desenvolvimento das comunidades locais. Nesse sentido, tem-se a observância, por parte dessas instituições, em cumprir a sua missão e visão e assim formar cidadãos comprometidos com a prática e disseminação do conhecimento, por meio das atividades desenvolvidas e difundidas por eles.

Considerando as categorias tomadas na presente pesquisa, os termos buscados evidenciam que a sustentabilidade social é presente nas IFES Brasileiras, uma vez que a ocorrência os termos correspondentes a cada categoria foram expressivos. Embora tenha-se verificado que, em quase a totalidade das categorias adotadas, o Mecanismo Coercitivo do Isomorfismo Institucional tenha prevalecido, cabe destacar que outros mecanismos também foram identificados em ações relatadas.

Referente à dimensão econômica da sustentabilidade os resultados obtidos estão alinhados com os achados de Alvarez (2011) e Tavares (2016), os quais constataram que o Número de Alunos estão entre os fatores que influenciam a sustentabilidade das Universidades Espanholas e Portuguesas. Os resultados se mostram alinhados também com os apontados no estudo de Iorio (2022), pois mostram um impacto significativo do tamanho da universidade (Número de alunos) na divulgação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Na dimensão econômica, é preciso cautela na exploração dos recursos naturais, a fim de evitar danos ambientais, visto que tais danos podem incorrer em prejuízos econômicos. Dessa forma, destaca-se que pesquisas e desenvolvimento de soluções são importantes na busca por eficiência, ganho de escala e acessibilidade aos produtos por maior número de pessoas possível. No quesito sustentabilidade econômica foi tomado como recursos à disposição das IFES aqueles arrecadados dentro da instituição e aqueles transferidos pelo governo federal, ou seja, a sustentabilidade econômica das IFES advém do cumprimento de normas estabelecidas, fazendo com que isso seja reconhecido e traduzido em mais verbas para a instituição manter suas atividades.

É preciso considerar, ainda, que a teoria institucional foi o marco teórico escolhido para fundamentar os resultados aqui apresentados, visto que, por meio da

abordagem Nova Sociologia Institucional, mais especificamente, o Isomorfismo institucional (por meio do mecanismo mimetismo) as organizações se modelam, de forma a refletir outras organizações, seja de forma não intencional — por meio de transferência ou rotatividade de empregados — ou explicitamente — por meio de firmas de consultoria, organizações e associações industriais. Entende-se que a escolha da teoria de base foi adequada, tendo em vista que o Isomorfismo institucional, no qual as organizações tendem a se parecer uma com as outras em busca de legitimidade e sobrevivência, foi demonstrado nas análises efetuadas, pois nota-se que as instituições tendem a adotar práticas e procedimentos já institucionalizadas por outras, seja por imposição legal, por imitação ou padronização, de forma que sobrevivam no ambiente em que se encontram.

O Mecanismo Coercitivo demonstrou que os instrumentos legais, aos quais as instituições de ensino superior estão submetidas, possuem força, visto que o seu não cumprimento inviabiliza o funcionamento das instituições, contudo é preciso destacar que dizer que determinada lei é cumprida não significa que tal prática foi institucionalizada. Os Mecanismos Mimético e Normativo foram evidenciados em menor número de categorias, mas, ainda assim, a presença destes é importante para o estudo, pois revelam que alguns termos pesquisados presentes nos relatórios, como sendo práticas já adotadas por algumas instituições, serviram de modelo para outras. Importante salientar que, no conjunto das instituições pesquisadas, foi identificado isomorfismo institucional das práticas de sustentabilidade social e ele se explica pelo fato de as organizações estarem expostas a um mesmo conjunto de forças. Isso as induz a trabalhar na mesma dinâmica, tendo como resultado a homogeneidade.

# 5 CONCLUSÃO

Ao estudar o desenvolvimento sustentável das instituições é necessário considerar os impactos causados pelas atividades humanas e o comportamento do meio ambiente em resposta a esses impactos. O objetivo deste estudo foi identificar e analisar os fatores que possam motivar e influenciar as universidades nas práticas de sustentabilidade, consideradas as três dimensões do *Triple Bottom Line* (desenvolvimento sustentável), à luz do Isomorfismo Institucional, uma vez que não existe sustentabilidade social e ambiental caso a sustentabilidade econômico-financeira não se faça presente nas instituições.

Para o início do presente estudo haviam duas razões primárias para essa lacuna: durante o processo de pesquisa junto à literatura existente até então, não haviam sido encontrados estudos empíricos focados na análise dos fatores que influenciam a implementação de práticas de sustentabilidade pelas universidades brasileiras, com base na teoria institucional, especificamente relacionadas ao isomorfismo institucional, e a outra razão foi verificar a possibilidade de a comunidade interna e externa de as universidades federais brasileiras tomarem ciência acerca do trabalho executado pelas IFES e, assim, , melhorarem seu compromisso com a sustentabilidade, utilizando como referência os achados da presente pesquisa.

Baseado na revisão da literatura pertinente a este estudo, concluiu-se que o desenvolvimento sustentável no ensino superior deve ser integrado de forma holística e orgânica em seus sistemas, e não apenas como "complemento" às práticas existentes. Diferentes variáveis e termos identificados foram selecionadas como sendo meios que, submetidas às técnicas e *softwares* específicos, teriam condições de responder aos questionamentos propostos. Com isso alinhado a uma teoria de base, cujos estudos anteriores denotavam como sendo a mais apropriada para o alcance dos anseios aqui levantados, pode-se afirmar que os mecanismos do isomorfismo revelam o poder da teoria institucional de embasar e justificar o fato de as universidades federais brasileiras divulgarem informações sobre seu impacto social e ambiental na sociedade, devido às pressões provenientes do ambiente institucional.

A pesquisa demonstrou que, dentre as três formas de isomorfismo abordadas na Teoria Institucional – coercitivo, normativo e mimético, o mecanismo mimético se mostrou mais manifestado nas dimensões da sustentabilidade analisadas. Contudo cabe destacar que o isomorfismo coercitivo foi visualizado a partir de imposições governamentais, tais como a exigência de apresentação dos indicadores de gestão. O Isomorfismo Coercitivo também se mostrou manifesto ao serem destacadas ações sociais respeitadas nas IFES, sendo estas estabelecidas pelas Leis, Decretos, Portarias e Instruções normativas. Contudo nenhuma hipótese indicativa deste mecanismo no estudo da sustentabilidade ambiental e econômica foi suportada.

A manifestação do isomorfismo mimético é caracterizada pela observação e imitação de características antes alheias à organização, baseadas em organizações tidas como de sucesso, como a variável Número de Alunos (NA), pois a correspondência positiva e significativa dessas variáveis pode ser entendido como sendo a execução de uma meta similar (de continuidade e ter maior quantitativo de alunos). Isso acontece porque uma organização tende a se espelhar em outra para manter a legitimidade, adotando estratégias de outras instituições como referência, em busca da legitimidade organizacional.

A ocorrência do isomorfismo mimético pode ser exemplificada com os dizeres que envolvem a missão e visão das IFES, uma vez que todas possuem a necessidade em serem reconhecidas (nacional e internacionalmente) pela excelência dos seus trabalhos desenvolvidos, com relação à missão de promover, de forma integrada, a produção e difusão dos conhecimentos (científico, tecnológico, artístico e cultural) e a formação de um cidadão imbuído de valores éticos. Isso ficou evidenciado na não rejeição da hipótese 6 - que afirma haver relação positiva e significativa entre o número de alunos e a sustentabilidade econômica das IFES apresentadas.

A presença do isomorfismo mimético foi percebida ao se coletar os dados e não por meio dos testes estatísticos, uma vez que todas as IFES pesquisadas possuíam os mesmos indicadores exigidos por meio da decisão do TCU 408/2002. Contudo, cabe afirmar que atingir melhores conceitos e indicadores impacta em maior volume de recursos, pois, na atualidade, embora o quesito qualidade represente 10% do peso da Matriz Orçamento Custeio e Capital, existem vislumbres de que os demais 90%, hoje representados pelo tamanho das IFES, podem diminuir, fazendo com que indicadores relacionados à eficiência e qualidade venham a ter mais importância na política de distribuição de recursos. Importante salientar que o mecanismo mimético também é percebido quando analisados os relatórios de gestão das IFES em estudo, uma vez que as metas e os objetivos são bastante explícitos na missão e visão de cada organização, e as ações são direcionadas para atingi-los.

O Isomorfismo normativo pode ser representado com a padronização de procedimentos legais de contratação de servidores, por meio de concurso público (Art. 10 Lei 8.112/1990), na existência de lei que traga incentivos de qualificação do quadro funcional (Lei 11.091/2005). È preciso que a instituição esteja sempre em busca de servidores qualificados, para assim acontecer o processo da profissionalização, por meio das trocas de experiências e ensinamentos oriundos da movimentação ativa desses profissionais, com consultores, com outras universidades e dirigentes inseridos em um campo organizacional (DIMAGGIO; POWEL, 2005). Nos relatórios de gestão foi possível ainda perceber traços do isomorfismo normativo, em razão de haver pressões normativas advindas da aproximação das universidades federais com empresas e instituições de formação profissional, com a finalidade de legitimar suas atividades. Outro fato de evidência do isomorfismo normativo pode se dar ao examinar as práticas isomórficas pautadas na busca para definir condições e métodos de trabalho, baseados na profissionalização (DIMAGGIO; POWELL, 2005), contudo não se pode afirmar a manifestação do mecanismo normativo no presente estudo com comprovação dos testes estatísticos efetuados. Assim somente será possível afirmar a comprovação deste mecanismo se consideradas outras situações e variáveis em estudos futuros.

O presente estudo é centrado em questões de sustentabilidade em instituições federais de ensino superior, que têm atraído níveis crescentes de atenção tanto do público quanto dos formuladores de políticas nas últimas décadas (IÓRIO *et al.*, 2022). Constata-se que as iniciativas de sustentabilidade foram mais difundidas nas universidades utilizadas no estudo e podem ser consideradas como sendo práticas associadas à pressão exercida pelas forças institucionais. Tais forças são os instrumentos legais, uma vez que, sendo instituições de direito público, o sistema público é o mantenedor de tais instituições funcionando. Dessa forma o sistema de financiamento das instituições de ensino superior acontece por meio do cumprimento dos requisitos estabelecidos pelo órgão mantenedor, garantindo assim a sustentabilidade econômica das IFES em funcionamento.

No universo empresarial as organizações buscam legitimar suas práticas, buscando parecerem desejáveis, adequadas e apropriadas. Contudo, nesse processo devem considerar, de forma sistêmica, as dimensões econômica, social e ambiental da sustentabilidade, visando, por meio da divulgação de relatórios de sustentabilidade, a transparência a todos os *stakeholders*. Dessa forma, podem angariar mais investidores e, consequentemente, mais rentabilidade, garantindo que a sustentabilidade econômico-

financeira seja alcançada. No Universo das Instituições Públicas a busca por legitimidade acontece da mesma forma, entretanto, o objetivo é cumprir requisitos necessários, para que assim sejam feitas as transferências por parte do órgão mantenedor.

O presente estudo contribui acrescentando à literatura subsídios acerca das dimensões da sustentabilidade sob a ótica da teoria institucional, uma vez que tais dimensões foram evidenciadas nas universidades federais e que as mesmas podem ser explicadas de acordo com os mecanismos do isomorfismo. A metodologia utilizada pode servir de referência para futuras pesquisas, visto que o mapeamento de ações das IFES voltadas para a sustentabilidade social, utilizando a análise de conteúdo, facilita a seleção de termos e categorias referentes a esta dimensão da sustentabilidade. As hipóteses de pesquisa, consideradas no estudo visando assim analisar o impacto das variáveis no desenvolvimento sustentável das IFES, embora nem todas tenham sido não rejeitadas (suportadas), entende-se que as discussões apresentadas no decorrer do estudo podem contribuir com pesquisas que queiram preencher lacunas existentes, acerca do que possa influenciar a sustentabilidade (consideradas suas dimensões) das organizações.

No presente estudo entendeu-se por limitações a forma de cálculo do indicador de sustentabilidade ambiental, uma vez que nem todas as IFES participam da coleta e *ranking GreenMetric*. Embora seja um indicador bastante preciso para contemplar áreas importantes de análise da sustentabilidade ambiental, não é possível ter esta pontuação em todas as IFES estudadas. Dessa forma, sugere-se o cálculo dos indicadores apontados pelo *GreenMetric* para todas as instituições a serem estudadas. Outra limitação verificada no estudo reside no fato da ferramenta (relato integrado/relatório de gestão) possuir a mesma direção normativa. Embora tenham dados individualizados, pode, em algum momento ser, um indicativo para a manifestação do isomorfismo coercitivo, visto que os dados a serem considerados como variáveis possuírem a mesma orientação legal (decisão TCU 408/2002) para sua elaboração.

Considera-se interessante a continuação do presente trabalho, visto que o mesmo não esgota as possibilidades de pesquisa acerca do assunto abordado, podendo-se, nas análises estatísticas aqui efetuadas (regressões dos dados em painéis), incluir-se outros fatores além dos consideradas como variáveis. Isso poderia conseguir explicar o impacto destas nas dimensões da sustentabilidade das IFES Brasileiras, com base na Teoria Institucional, especificamente quanto aos mecanismos do isomorfismo. Para

pesquisas futuras recomenda-se, ainda, análise análoga em amostragem de Instituições de Ensino Superior (IES) pertencentes a outro regime de direito, tais como as Instituições de Ensino Superior privadas, para possível constatação e comparação do fenômeno isomórfico. Recomenda-se, também, um estudo de caso específico em uma instituição pertencente à amostra estudada, para que se verifique, particularmente, na realidade da organização, a essência e as características do possível isomorfismo coercitivo identificado.

Para validação dos dados aqui informados é preciso que haja monitoramento dos mesmos, uma vez que a análise abrangeu somente os valores referentes ao período compreendido entre os anos de 2016 e 2019. Quanto ao estudo de forma geral, consideramos a abordagem do isomorfismo institucional como sendo inovadora, mas limitadora. Porém, diante dos aspectos aqui abordados, os resultados podem servir de um despertar para pesquisas de verificação acerca das questões aqui apontadas e de indicadores de sustentabilidade e sua relação com outros indicadores.

Sugere-se que os futuros trabalhos investiguem a efetividade das dimensões da sustentabilidade de forma particular, regional ou total das instituições aqui demonstradas, para a efetividade das ações categorizadas e analisadas. O fato de ter somente o relatório de gestão/relato integrado das IFES como fonte de dados, transformou-se em uma limitação. Sendo assim, é aconselhável o uso de outras ferramentas para identificar o isomorfismo dentro das IFES. Sugere-se ainda verificar outros setores de atuação das instituições públicas, considerando as ações voltadas para a sustentabilidade social das instituições pertencentes a essas áreas.

# **REFERÊNCIAS**

ÁLVAREZ, I.; SÁNCHEZ, I.; DOMÍNGUEZ, L. Factores determinantes de la condición financeira en las universidades españolas. XVI Congresso AECA, 21 a 23 de setembro, **Anais...**, Granada, 2011.

AMARAL, L.P.; MARTINS, N.; GOUVEIA, J.B. Quest for a Sustainable University: a review. International. **Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 16, n. 2, 2015. Disponível em: <a href="https://eric.ed.gov/?id=EJ1054220">https://eric.ed.gov/?id=EJ1054220</a> Acesso em: 24 ago. 2021.

AMARAL, N.C. Autonomia e financiamento das IFES: desafios e ações. **Avaliação**, v. 13, n. 3, p. 647–680, 2008. Disponível em: <www.scielo.br./pdf/aval /v13n3/03.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2021

ARVIDSSON, K. (2004). Environmental management at Swedish universities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 5, n. 1, p. 91-99, 2004.

ATICI, K. B. Yasayacak, G. Yildiz, ULUCAN, A. Green University and academic performance: An empirical study on UI GreenMetric and World University Rankings. Journal of Cleaner Production, Volume 291, 2021.

BAÊTA, O. V., SOUSA, J. S., ANTONIALLI, L. M., CAPPELLE, M. C. A. **Plano de Gestão nas Universidades Federais Brasileiras: sob a ótica do Institucionalismo Sociológico.** Business Management Review, 4, p 245-256, 2014.

BAKER-SHELLEY, A.; ZEIJL-ROZEMA, A.V.; MARTENS, P. A Conceptual Synthesis of Organizational Transformation: How to Diagnose, and Navigate, Pathways for Sustainability at Universities? Journal of Cleaner Production, v. 145, p. 262-272, 2017.

BALTAGI, B. **Econometric Analysis of Panel Data**. 2a Ed. Chichester: John Wiley and Sons, 2001.

BARBOSA, G.C.; FREIRE, F.S.; CRISÓSTOMO, V.L. Análise dos indicadores de gestão das IFES em relação ao desempenho dos alunos no ENADE. **Avaliação UNICAMP**, v. 16, p. 317-344, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARTOLACCI, F., CAPUTO, A., SOVERCHIA, M. Sustainability and financial performance of small and medium sized enterprises: A bibliometric and systematic literature review. Business Strategy and the Environment, 29(3), p. 1297–1309, 2019. https://doi.org/10.1002/bse.2434

BERGER, P.; LUCKMANN, T. The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge. Garden City, NY: Doubleday, 1967.

BOMFIM, A.M.; DOS ANJOS; M.B.; FLORIANO, M.D.; FIGUEIREDO, C.S.M.; SANTOS, D.A. SILVA; CASTRO, C.L. Parâmetros curriculares nacionais: uma

revisita aos temas transversais meio ambiente e saúde. **Trabalho, Educação e Saúde,** v. 11, n. 1, 2013.

BOXENBAUM, E.; ARORA-JONSSON, S. **Isomorphism, Diffusion and Decoupling:** Concept Evolution and Theoretical Challenges. 2a Ed. Sage, 2017.

BOYNARD, K.M.S.; NOGUEIRA, J.M. Indicadores de gestão em conflito com indicadores de qualidade? Lições econômicas para a gestão universitária. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, v. 8, n. 4, p. 237, 2015.

BRANDÃO, J.B.; BREITENBACH, R.; BERTOLDO, C.A. **As Organizações e a Busca por Legitimidade no Contexto Territorial**. SOBER, 2009. Disponível em: <a href="http://www.sober.org.br/palestra/13/283.pdf">http://www.sober.org.br/palestra/13/283.pdf</a>>. Acesso em 23 ago. 2019.

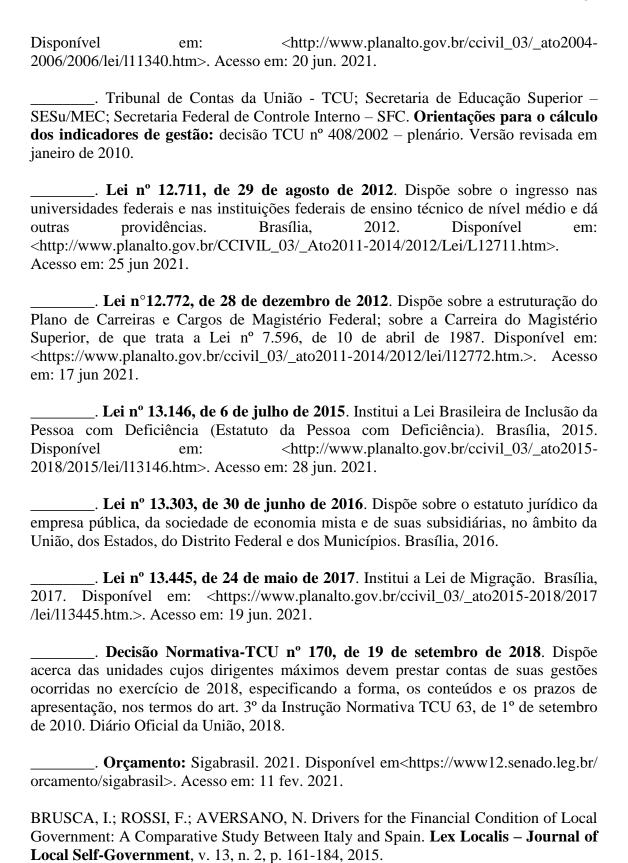
BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/</a> Constituiçao/Constituiçao.htm>. Acesso em: 20 fev. 2021. \_. Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989. Define os crimes resultantes de de Brasília, 1989. Disponível preconceito de raça ou cor. <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L7716.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L7716.htm</a>. Acesso em: 27 jun. 2021. \_. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas Disponível federais. Brasília, 1990. <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/L8112">https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/L8112</a> cons.htm.>. Acesso em: 21 jun. 2021. . Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov">https://www.planalto.gov</a>.

da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L9394.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L9394.htm</a>. Acesso em 25 de Jan de 2021.

\_\_\_\_\_. **Orientações para o cálculo dos Indicadores de Gestão**. Decisão TCU nº 408/2002-Plenário. Brasília, 2002. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/indicadores.pdf">http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/indicadores.pdf</a>>. Acesso em: 8 jun. 2019.

Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. Brasília, 2005. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006">https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006</a> /2005/Lei/L1 1091.htm>. Acesso em: 21 jun. 2021.

Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; altera o Código de Processo Penal, o Código Penal e a Lei de Execução Penal; e dá outras providências. Brasília, 2006.



BURNS, J.; SCAPENS, R.W. Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. Management Accounting Research, v. 11, p. 3-25, 2000.

- CAPRA, F. **Conexões Ocultas:** Ciência para uma Vida Sustentável. 4a Ed. Trad. Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo, SP: Editora Pensamento-Cultrix Ltda, 2005a.
- CARETO, H.; VENDEIRINHO, R. **Sistemas de Gestão Ambiental em Universidades:** Caso do Instituto Superior Técnico de Portugal. Relatório Final de Curso, 2003. Disponível em: http://meteo.ist.utl.pt/~jjdd/LEAMB/LEAmb%20TFC%20 site%20v 1/20022003/HCaeto\_RVendeirinho%20artigo.pdf Acesso em: 10 mai. 2021.
- CARSON, R. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1969.
- CASS, N. Energy-related standards and UK speculative office development. **Building Research & Information**, v. 46, n. 6, p. 615–635, 2018.
- CHAMBERS, R.; CONWAY, G. Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century. 1991.
- CICA. Indicators of government financial condition. Toronto, Canada, 1997.
- CLARO, P.B.O.; CLARO, D.P. (2014). **Sustentabilidade estratégica:** existe retorno no longo prazo? Revista de Administração, v. 49, n. 2, p. 291-306, 2014.
- COLE, L. Assessing sustainability on Canadian university campuses: development of a campus sustainability assessment framework. 2003. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Gestão) Royal Roads University: Victoria, 2003.
- COLLIER, D.; COLLIER, R. **Shaping the Political Arena**. Princeton University Press, 1991.
- COLUCCIA, D.; FONTANA, S.; SOLIMENE, S. Does Institutional Context Affect CSR Disclosure? A Study on Eurostoxx 50. **Sustainability**, v. 10, n. 2823, 2018.
- CORAIOLA, D.M.; BARATTER, M.A.; TAKAHASHI, A.R.W. (2011). Isomorfismo institucional e decisão estratégica: o caso dos cursos superiores de tecnologia (CST's) da OPET. V Encontro de Estudos em Estratégia, Porto Alegre, maio, **Anais...**, 2011. 17 p.
- CORREIA, T.S.; SANTOS, R.F.P. Isomorfismo Institucional: Análise de Relatos Integrados de Empresas Abertas na Itália e nos Estados Unidos. 10º congresso UFSC de Controladoria e Finanças, **Anais...**, 2020. Disponível em: <a href="http://dvl.ccn.ufsc.br/10congresso/anais/10CCF/20200708000951\_id.pdf">http://dvl.ccn.ufsc.br/10congresso/anais/10CCF/20200708000951\_id.pdf</a>>. Acesso em: 30 nov 2020.
- CORVINO, A.; DONI, F.; BIANCHI MARTINI, S. Corporate Governance, Integrated Reporting and Environmental Disclosure: Evidence from the South African Context. **Sustainability**, v. 12, n. 12, p. 1-19, 2020.
- COSTA, A.V.O.; ALMEIDA, M.F.L. Indicadores de Sustentabilidade para Instituições de Ensino Superior: Contribuições para a Agenda Ambiental PUC-Rio. In: Congresso De Gestão De Tecnologia Latino-Iberoamericano. 15. 2013. Porto: Portugal, **Anais...**, Porto, Portugal: ALTEC, 1, p. 1- 20, 2012.

CUNHA, P.R.; SANTOS, V.; BEUREN, I.M. (2010). Traços de Artigos que Relacionam a Teoria Institucional com a Contabilidade Gerencial: Estudos em Periódicos Internacionais. XXXIV Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, **Anais...**, 25 a 29 de setembro de 2010. Disponível em: <a href="http://www.anpad.org.br/admin/pdf/epq968.pdf">http://www.anpad.org.br/admin/pdf/epq968.pdf</a>>. Acesso em: 23 ago. 2021.

DANCEY, C.; REIDY, J. **Estatística Sem Matemática para Psicologia**: Usando SPSS para Windows. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006.

DELGADO, C.C.J.; VÉLEZ, C.Q. **Sistema de Gestión Ambiental Universitária:** Caso Politécnico Gran Colombiano. 2005. Disponível em: <a href="http://ecnam.udistrital.edu.co/pdf/r/edge02/node03.pdf">http://ecnam.udistrital.edu.co/pdf/r/edge02/node03.pdf</a>. Acesso em: 09 jun. 2019.

DENNIS, L. **Determinants of financial condition: a study of U.S. cities**. 2004. Dissertação (Mestrado) - University of Central Florida Orlando. Florida, 2004.

DIAS SOBRINHO, J. Responsabilidade social da Universidade em questão. **Avaliação**, v. 23, n.3, 2018.

DIMAGGIO. P.J.; POWELL, W.W. A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, vol. 45, n. 2, 2005. Disponível em: <a href="http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/viewFile/37123/35894">http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/viewFile/37123/35894</a>>. Acesso em: 8 jun. 2019.

DOWBOR, L.\_A grande riqueza e a grande pobreza são igualmente patológicas para a sociedade. JORNAL DA UNICAMP, 2019.

DRAHEIN, A.D.; DE LIMA, E.P.; DA COSTA, S.E. Sustainability assessment of the service operations at seven higher education in Brazil. **Journal of Cleaner Production,** v. 212, p. 527–536, 2019.

ELKINGTON, J. **Sustentabilidade.** Canibais com Garfo e Faca. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda. 2012.

FAUZI, N.S.; JOHARI, N.; ZAINUDDIN, A.; CHUWENI, N.N. 2021. The Importance of Sustainability Implementation for Business Corporations. **Journal of the Malaysian Institute of Planners**, v. 1, n. 3, p. 237-248, 2021.

FERNANDO, S. LAWRENCE, S. A theoretical framework for CSR practices: Integrating legitimacy theory, stakeholder theory and institutional theory. Journal of Theoretical Accounting Research. 10. 149-178. 2014.

FORTANIER, F.; KOLK, A.; PINKSE, J. Harmonization in CSR Reporting: MNEs and Global CSR Standards. **Management International Review**, v. 51, p. 665-696, 2011.

FREITAS, C.M. Análise Do Financiamento De Instituições Federais De Ensino Superior Da Região Sudeste Brasileira. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal De Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, 2006.

- FREZATTI, F.; ROCHA, W.; NASCIMENTO A.R.; JUNQUEIRA, E. Controle Gerencial: Uma Abordagem da Contabilidade Gerencial no Contexto Econômico, Comportamental e Sociológico. 1a Ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- GALLO, P.J.; JONES-CHRISTENSEN, L. Firm Size Matters: An Empirical Investigation of Organizational Size and Ownership on Sustainability-Related Behaviors. **Business & Society**, v. 50, n. 2, p. 315-349, 2011.
- GARCIA, A.S.; CISCA, D.N. MARÇAL, A.S.V. Como o Relato Integrado vem sendo disseminado no contexto das Organizações Privadas e Públicas? XIX International Conference In Acounting, São Paulo, **Anais...**, 24 a 26 de julho de 2019. Disponível em: <a href="https://congressousp.fipecafi.org/anais/19UspInternational/ArtigosDownload/1742.pdf">https://congressousp.fipecafi.org/anais/19UspInternational/ArtigosDownload/1742.pdf</a> Acesso em: 15 out 2020.
- GARCÍA-SÁNCHEZ, I.M.; MARTÍNEZ-FERRERO, J. Independent directors and CSR disclosures: the moderating effects of proprietary costs. Corporate Social **Responsibility and Environmental Management**, v. 24, p. 28-43, 2017.
- GELBCKE, E.R.; SANTOS, A.; IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E. **Manual de Contabilidade Societária:** aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC. São Paulo: Atlas, 2018.
- GLATTE, T. The Importance of Corporate Real Estate Management in overall Corporate Strategies. **Whitepaper published in CoreNet Global Industry Tracker**, v. 4, 2013.
- GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI). **Diretrizes para relatos da sustentabilidade: manual de implementação**. 1a Ed., 2003. Recuperado em 30 maio de 2020 de https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Brazilian-Portuguese-G4-Part-One.pdf.
- GIMENEZ, F.A.P.; HAYASHI JUNIOR, P., GRAVE, P.S. Isomorfismo Mimético em Estratégia: Uma Ferramenta Para Investigação. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 8, n. 4, 2007.
- GODOY, A.S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 4, p. 65-71, 1995.
- GOHN, M.G. 2018. Paulo Freire e a formação de sujeitos sociopolíticos. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, v. 4, n. 8, 2018. Disponível em: <a href="https://seer.utp.br/index.php/a/article/view/188">https://seer.utp.br/index.php/a/article/view/188</a>>. Acesso em: 25 mai. 2021.
- GÓMEZ, J.; HERNÁNDEZ, A.; BASTIDA, A. Developing a model to measure financial condition in local government. **The American Review of Public Administration**, v. 39, n. 4, p. 425–449, 2009.
- GOULART, G.S. Bullying como fator de Evasão Universitária: percepção dos alunos de uma Universidade Federal Da Região Centro-Oeste. **Rede MeBox**, v. 316, 2013. Disponível em: <a href="http://www.redemebox.com.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=27644:bullying-como-fator-de-evasao-universitaria-percepcao-dos-alun">http://www.redemebox.com.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=27644:bullying-como-fator-de-evasao-universitaria-percepcao-dos-alun</a>

os-de-uma-universidade-federal-da-regiao-centro-oeste&catid=328:316&Itemid=21>. Acesso em: 25 jun. 2021.

GREENMETRIC, 2015, **GreenMetric**. 2015. Disponível em :< <u>UI GreenMetric</u>>. Acesso em: 19 jul. 2021.

GREENMETRIC. **GreenMetric**. 2019. Disponível em :<a href="http://greenmetric.ui.ac.id/">http://greenmetric.ui.ac.id/</a>>. Acesso em: 19 jul. 2019.

GREENMETRIC. **GreenMetric.** 2021. Disponível em :<a href="http://greenmetric.ui.ac.id/">http://greenmetric.ui.ac.id/</a> Acesso em 19 out. 2021.

GUAZINA, L.S.; MOURA, D.O. Os rumos do Ensino Superior Brasileiro em contexto de crise: Da declaração de Córdoba aos cortes do orçamento nas universidade. **Comunicação & educação**, ano XXV, n. 1, 2020.

GUERREIRO, R.; FREZATTI, F.; LOPES, A.B.; PEREIRA, C.A. O entendimento da contabilidade gerencial sob a ótica da teoria institucional. **Organizações & Sociedade**, v. 12, n. 35, p. 91-106, 2005.

GUJARATI, D.N.; PORTER, D.C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 924p.

HALL, P.A.; TAYLOR, R. As três versões do neo-institucionalismo. **Lua Nova**, n. 58, p. 193-223, 2003. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/S0102-644520030001000">https://doi.org/10.1590/S0102-644520030001000</a> 10>. Acesso em: 8 jun. 2019.

HASAN, M.; MORRISON, A. Current University Environmental Management Practices. **Journal of Modern Accounting & Auditing**, v. 7, n. 11, p. 1292-1300, 2011.

HERRERO FILHO, E. **Balanced Scorecard e a gestão estratégica:** uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

HOPKINS, E.A.; READ, D.C.; GOSS, R.C. Promoting sustainability in the United States multifamily property management industry. **Journal of Housing and the Built Environment**, v. 32, n. 2, p. 361–376, 2017.

HSIAO, C. Analysis of Panel Data. 2a Ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

HUGHES, E.C. The ecological aspect of institutions. **American Sociological Review**, v. 1, n. 2, p. 180-189, 1936.

\_\_\_\_\_. The study of institutions. **Social Forces**, v. 20, n. 3, p. 307-310, 1942.

IIRC, International Integrated Reporting Council. (2013). *Integrated Reporting Pilot Programme*. **Retrieved from** Disponível em: < 13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-Portugese-final-1.pdf (integrated reporting.org)> Acesso em 20 set 2021.

- IORIO, S.; ZAMPONE, G.; PICCOLLO, A. Determinant Factors of SDG Disclosure in the University Context. **Administrative Science**, v. 12, n. 21, 2022.
- JANELA, J.B. A Sustentabilidade e Alterações das Dinâmicas dos Mercados de Arte. 2020. Dissertação (Mestrado) Escola de Sociologia e Políticas Públicas. ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2020.
- JENSEN, J.C.; BERG, N. Determinants of traditional sustainability reporting versus integrated reporting. An institutionalist approach. **Business Strategy and the Environment**, v. 21, n. 5, p. 299–316, 2012.
- KOLK, A. Environmental reporting by multinationals from the Triad: convergence or divergence? **Management International Review**, v. 45, n. 1, p. 145-166, 2008.
- KRAEMER, M.E.P. A Universidade do Século XXI: Rumo ao Desenvolvimento Sustentável. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 3, n. 2, 2004. Disponível em: <a href="http://www.periodicos ibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/408">http://www.periodicos ibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/408</a>. Acesso em: 8 jun. 2019.
- KRANTZ, L. The Sustainable Livelihood Approach to Poverty Reduction. An Introduction. **Sida**, 2001. Disponível em: <a href="https://publikationer.sida.se/contentassets/bd474c210163447c9a7963d77c64148a/the-sustainable-livelihood-approach-to-poverty-reduction">https://publikationer.sida.se/contentassets/bd474c210163447c9a7963d77c64148a/the-sustainable-livelihood-approach-to-poverty-reduction 2656.pdf</a>>. Acesso em: 02 jun. 2021.
- LAMPRINIDI, S.; RINGLAND, L. A Snapshot of Sustainability Reporting in the Construction and Real Estate Sector. **GRI Research and Development Series Publication**, v. 3, 2006.
- LARRÁN Jorge, M; MADUEÑO, J; CEJAS, M; PEÑA, F. An approach to the implementation of sustainability practices in Spanish universities. **Journal of cleaner production**, v. 106, p. 34–44, 2015.
- LARRÁN Jorge, M.; HERRERA Madueño, J.; CALZADO, Y.; ANDRADES, J. **A proposal for measuring sustainability in universities: A case study of Spain**. Int. J. Sustain. High. Educ. v. 17, p. 671–697, 2016.
- LARRÁN Jorge, M., ANDRADES, F. J., HERRERA, J. **An analysis of university sustainability reports from the GRI database: An examination of influential variables.** Journal of Environmental Planning and Management, 62(6), 1019–1044. 2019. https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1457952
- LOHN, V.M. Indicadores de Responsabilidade Social: uma proposta para as instituições de ensino superior. **Revista GUAL**, v. 4, n. 1, p. 110-128, 2011.
- LOZANO, R. A tool for a graphical assessment of sustainability in universities (GASU). **Journal of Cleaner Production**, v. 14, n. 2, p. 963-72, 2006.
- LOZANO, R.; CEULEMANS, K.; ALONSO-ALMEIDA, M.; HUISINGH, D.; LOZANO, F.J.; WASS, T.; LAMBRECHTS, W.; LUKMAN, R.; HUGÉ, J. A review of commitment and implementation of sustainable development in higher education:

results from a worldwide survey. **Journal of Cleaner Production**. v. 108, Part A, p. 1-18, 2014.

MACHADO-DA-SILVA, C.L.; BARBOSA, S.L. Estratégia, fatores de competitividade e contexto de referência das organizações: uma análise arquetípica. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, n. 3, p. 7-32, 2002.

MACHADO-DA-SILVA, C.L.; FONSECA, V.S. Estruturação da Estrutura Organizacional: O Caso de Uma Empresa Familiar. **Organizações & Sociedade**, v. 1, n. 1, p. 42-71, 1993.

MADEIRA, A.C.F.D. Indicadores de sustentabilidade para IES Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto/FEUP. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia do Meio Ambiente) — Universidade do Porto, Porto, 2008.

MANSFIELD, J.R. The valuation of sustainable freehold property: a CRE perspective. **Journal of Corporate Real Estate**, v. 11, n. 2, p. 91–105, 2009.

MARINHO, M.B. **Universidades e sustentabilidade:** Uma pesquisa em Instituições de Educação Superior Brasileiras. 2014. Tese (Doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

MASALSKYTE, R.; ANDELIN, M.; SARASOJA, A.L.; VENTOVUORI, T. Modelling sustainability maturity in corporate real estate management. **Journal of Corporate Real Estate**, v. 16, n. 2, p. 126–139, 2014.

MATHEWS, M.R. Twenty-five years of social and environmental accounting research. Is there a silver jubilee to celebrate? **Auditing & Accountability Journal**, v. 10, n. 4, p. 481-531, 1997. Disponível em: <a href="https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EUM000000004417/full/html">https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EUM0000000004417/full/html</a>>. Acesso em: 8 jun. 2019.

MEYER, J.W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **The American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977. Disponível em: <a href="https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/226550?mobileUi=0&">https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/226550?mobileUi=0&</a>. Acesso em: 8 jun. 2019.

MIZRUCHI, M.S.; FEIN, L.C. The social construction of organizational knowledge: a study of the uses of coercive, mimetic, and normative isomorphism. **Administrative Science Quarterly**, v. 44, n. 4, p. 653-683, 1999.

MONFREDINI, I. A **Universidade como espaço de formação de sujeitos**. Santos, SP: Editora Universitária Leopoldianum, 2016.

MOROSINI, M.C. **Qualidade na Educação Superior:** tendências do século XXI. Mimeo, 2008.

MOYSÉS FILHO, J.; KESTELMAN, H.N.; BECKER JUNIOR, L.C. **Planejamento e gestão estratégica em organizações de saúde**. 2a Ed. Editora FGV, 2016.

- MUNIANDY, Y.; KASIM, R. Key green attributes affecting rental value of green office buildings in klang valley, malaysia.2019.
- NASCIMENTO, A.B.F.M.; PADILHA, Y.L.; SANO, H. Contribuições da Teoria Institucional para Análise de Disseminação de Inovação na Gestão Pública. IV Encontro Brasileiro de Administração Pública, **Anais...**, 2017. Disponível em: <a href="http://www.ufpb.br/ebap/contents/documentos/0917-933-contribuicoes-da-teoria-institucional-para-analise-de-disseminação-de-in ovação.pdf">http://www.ufpb.br/ebap/contents/documentos/0917-933-contribuicoes-da-teoria-institucional-para-analise-de-disseminação-de-in ovação.pdf</a>>. Acesso em: 13 jun. 2019.
- NASCIMENTO, E.P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 51–64, 2012. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ea/v26n74/a05v26n74.pdf">http://www.scielo.br/pdf/ea/v26n74/a05v26n74.pdf</a>>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- NUNES, A.C.; PECCININI, A.A. O planejamento estratégico na gestão dos serviços hospitalares no Brasil. Conferência Internacional de Estratégia em Gestão, Educação e Sistemas de Informação, 1, Goiânia, **Anais...**, 2012.
- OLIVEIRA, A.J.; SOUZA FREIRE, F. Isomorfismo Institucional e Sustentabilidade Ambiental das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) Brasileiras. **Revista De Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 11, n. 2, p. 16-32, 2021.
- OLIVEIRA, E.L. Isomorfismo na institucionalização de hábitos e rotinas de controladoria em empresas familiares Brasileiras. 2009. 216f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina, 2009.
- OLIVEIRA, M.M.M.; SILVA, M.H.A.; SILVA, R.L.; LUCAS, G.A.P. Desenvolvimento Sustentável nas Organizações como oportunidade de novos negócios. **Revista Valore**, v. 1, n. 1, p. 42-66, 2016.
- OWEN, G. Integrated reporting: A review of developments and their implications for the accounting curriculum. **Accounting Education**, v. 22, n. 4, p. 340-356, 2013.
- PARVEZ, N.; AGRAWAL, A. Assessment of sustainable development in technical higher education institutes of India. **Journal of Cleaner Production**. v. 214, p. 975–994, 2019.
- PECI, A. A nova teoria institucional em estudos organizacionais: uma abordagem crítica. **Caderno EBAPE.BR**, v. 1, 2006.
- PEIXOTO, N.O.; MARTINS, V.F. Relato integrado e a convergência com relatórios de sustentabilidade: Um estudo em empresas Brasileiras. **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade RAGC**, v. 3, n. 7, 2015.
- PELLEGRINI, C.; RIZZI, F.; FREY, M. The role of sustainable human resource practices in influencing employee behavior for corporate sustainability. **Business Strategy and the Environment**, v. 27, n. 8, p. 1221–1232, 2018.
- PIACITELLI, L.P.; ROVEDA, S.R.M.M. Panorama da Sustentabilidade nas Universidades uma visão crítica. **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 66,

- 2018. Disponível em: <a href="http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3476">http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3476</a>>. Acesso em: 25 nov. 2020.
- PINTO, T.C.; BANDEIRA, A.M. **Relato Integrado:** Fusão de Documentos de Relato Empresarial ou Uma Nova Forma de Fazer Contabilidade. Pesquisa Científica, UTAD e ISCAP. Instituto Politécnico de Bragança, 2012. Disponível em: <a href="https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/8968/3/Abstract\_Jornadas%20Luso-Espanholas%20fev-2012.pdf">https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/8968/3/Abstract\_Jornadas%20Luso-Espanholas%20fev-2012.pdf</a>>. Acesso em: 07 abr. 2021.
- QUINIO, B.; MARCINIAK, R. Institutionalism and information systems: current state of the art and position of french research. **Journal** of **Information Systems** and **Technology Management**, v. 6, n. 2, 2009.
- RAGAZZI, M.; GHIDINI, F. Environmental sustainability of universities: Critical analysis of a green ranking. **Energy Procedia**, v. 119, p. 111–120, 2017.
- RAMEEZDEEN, R.; ZUO, J.; PANIAGUA, J.O.; WOOD, A.; DO, P. Ensuring environmental performance in green leases: the role of facilities managers. **Facilities**, v. 37, n. 9/10, p. 527-549, 2019.
- RAZALI, M.N. Assessing green property management implementation among commercial buildings in Malaysia. **WIT Transactions on Ecology and the Environment**, v. 226, p. 827-835, 2018.
- REICHARDT, A.; FUERST, F.; ROTTKE, N.B.; ZIETZ, J. Sustainable building certification and the rent premium: a panel data approach. **Journal of Real Estate Research**, v. 34, n. 1, p. 99–126, 2012.
- REIS, L.G. Tendências de Estudos em Contabilidade Gerencial, sob a Ótica da Teoria Institucional. In: PARISI, C.; MEGLIORINI, E. (Org.). Contabilidade Gerencial. Cap. 15, pp. 331-346. 1a Ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- RIBEIRO, R.C.; MAGALHÃES, A.M. Política de Responsabilidade Social na Universidade Conceitos e Desafios. **Educação, Sociedade & Culturas**, n. 42, p. 133-156, 2014.
- ROBERT T.; OSGOOD, J. The Strategy Alignment Model: Defining Real Estate Strategies in the Context of Organizational Outcomes. **Site Selection Magazine**, 2010.
- ROMEIRO, A.R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, 2012.
- ROOME, N. Business Strategy, R&D Management and Environmental Imperatives. **R&D Management**, v. 24, n. 1, p. 065–082, 1994.
- ROSATI, F.; FARIA, L.G.D. Business contribution to the Sustainable Development Agenda: Organizational factors related to early adoption of SDG reporting. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 26, n. 3, p. 588-597, 2019.

SACHS, I. **A Terceira Margem:** em busca do ecodesenvolvimento. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, M.D.; VARGAS-SÁNCHEZ, A.; REMOALDO, P. Comparação das práticas ambientais nos hotéis da Galiza e do norte de Portugal. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 7, n. 2, p. 190-212, 2016.

SANTOS. F.S. **Financiamento Público** Instituições de das **Federais** Estudo Ensino **Superior IFES:** Um da Universidade de Brasília – UnB. 2013. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

SATI, V.; VANGCHHIA, L. A Sustainable Livelihood Approach to Poverty Reduction. 2017.

SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SAVITZ, A.W.; WEBER, K. A empresa sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental. Rio de Janeiro: Campus; 2007.

SCHWARTZMAN, S. Universalidade e crise das universidades. **Estudos Avançados**, v. 3, n. 5, 1989.

SCORSOLINI-COMIN, F. Por uma nova compreensão do conceito de bem-estar: Martin Seligman e a psicologia positiva. **Paidéia**, v. 22, n. 53, 2012.

SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação & Realidade**, v. 2, n. 20, p. 71-100, 1995.

SCOTT, W.R. **Institutions and Organizations:** Ideas and Interests. Thousand Oaks: Sage, 2014.

SENADO FEDERAL. **Portal do orçamento**. SigaBrasil, 2021.Disponível em: <a href="https://www12.senado.leg.br/orcamento/sigabrasil">https://www12.senado.leg.br/orcamento/sigabrasil</a>>. Acesso em: 07 fev. 2021.

SHERIDAN, B. Integrated reporting. **Accountancy Ireland**, v. 46, n. 1, p. 14-15, 2014.

SHRIBERG, M. Institutional assessment tools for sustainability in higher education: Strengths, weaknesses, and implications for practice and theory. **Higher Education Policy**, v. 15, n. 2, p. 153-167, 2002.

SIGOLLO, W. Um caminho mais responsável. **Revista Administrador Profissional**. v. 37, n. 336, 2014. Disponível em: <a href="https://www.crasp.gov.br/crasp">https://www.crasp.gov.br/crasp</a> /conteudo/old/R AP\_336\_WEB.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2019.

SILVA, G.S.A.; AZEVEDO, l. Indicadores de Sustentabilidade para Instituições de Ensino Superior: Uma Proposta Baseada na Revisão De Literatura. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 8, n. 1, p. 123-144, 2019.

- SONETTI, G.; LOMBARDI, P.; CHELLERI, L. True Green and Sustainable University Campuses? **Toward a Clusters Approach Sustainability**, v. 8, n. 83, 2016.
- STEPHENS, J.; HERNANDEZ, M.; ROMÁN, M.; GRAHAM, A.; SCHOLZ, R. Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 9, 2008.
- SUWARTHA, N.; SARI, R.F. Evaluating UI GreenMetric as a tool to support green universities development: Assessment of the year 2011 ranking. **Journal of Cleaner Production**, v. 61, p. 46–53, 2017.
- TAUCHEN, J.; BRANDLI, L.L. (2006). A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 503-515, 2006.
- TAVARES, E.K.N. **Fatores determinantes da condição financeira dos Institutos Politécnicos portugueses**. 2016. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Finanças) Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, 2016.
- TEIXEIRA, C.A.C.; DANTAS, G.G.T.; BARETTO, C.A. A importância do planejamento estratégico para as pequenas empresas. **Revista Eletrônica da FAESB**, v. 1, n. 1, p.1-15, 2015.
- THERET, B. As instituições entre as estruturas e as ações. **Lua Nova**, v. 58, p. 225-254, 2003.
- UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI:** Visão e Ação. In: Tendências da educação superior para o século XXI. Conferência mundial sobre o ensino superior realizada em Paris de 5 a 9 de outubro de 1998. Brasilia: UNESCO/CRUB, 1999. p. 17-33.
- VAILATTI. J.L.; ROSA, F.S.; VICENTE, E.F.R. A Teoria Institucional aplicada à Contabilidade Gerencial: análise da contribuição teórica e metodológica de publicações internacionais ocorridas no período de 2006 a 2015. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 16, n. 47, p.97-111, 2017
- VAN BELLEN, H. **Indicadores de Sustentabilidade:** uma análise comparativa. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2005.
- VEBLEN, T. Why is Economics not an Evolutionary Science? **Oxford University Press**, v. 12, p. 376-397, 1898.
- \_\_\_\_\_. The Place of Science in Modern Civilization and Other Essays. New York, 1919.
- VELAZQUEZ, L.; MUNGUIA, N.; PLATT A.; TADDEI, J. Sustainable university: what can be the matter? **Journal of Cleaner Production**, v. 14, n. 9, p. 810-819, 2006. Disponível em: <a href="http://educacionysustentabilidad.tecsuma.cl/wp-content/uploads/2">http://educacionysustentabilidad.tecsuma.cl/wp-content/uploads/2</a> 011/11/2-Sustainable-university-by-Velazquez-2006-in-J-Cl eaner-Prod.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2019.

VELLOSO, J. Universidade na América Latina: rumos do financiamento. **Caderno de Pesquisa**, n.110, 2000.

VLASOVA, N.; LOGINOVSKIKH, A. Social dimensions of municipal sustainablity guidance for strategic planning. E3S Web Of Conferences 208, **Anais...**, 2020. Disponível em: <a href="https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/68/e3sconf\_ift2020">https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/68/e3sconf\_ift2020</a> \_04008/e3sconf\_ift2020\_04008.html>. Acesso em: 30 nov. 2020.

WALKER, K.; CORCORAN, P.; WALS, ARJEN. Case studies, make-your-case studies, and case stories: A critique of case-study methodology in sustainability in higher education. **Environmental Education Research**, v. 10, n. 1, 2004.

WOOLDRIDGE, J.M. **Introdução à econometria:** Uma abordagem moderna. São Paulo: Thomson, 2005.

WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (WBCSD). **Ecoefficiency: Creating More Value with Less impact**. Geneva, Switzerland, 2000. Disponível em: <a href="https://www.bartleby.com/essay">https://www.bartleby.com/essay</a> /Eco-Efficiency-Creating-More-Value-with-Less-FK 5SGSJP6S5>. Acesso em: 8 jun. 2019.

YASBEK, M.C. Classes subalternas e assistência social. São Paulo: Cortez, 1993.

ZAMBENEDETTI, L.; ANGONESE, R. O Processo Orçamentário de uma Instituição Pública Federal de Ensino sob a Ótica do Isomorfismo. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 12, n. 2, 2020.

ZUCKER, L.G. Institutional Theories of Organization. **Annual Rewiew of Sociology**, v. 13, p. 443-464, 1987. Disponível em: <a href="https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.so.13.080187.0023">https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.so.13.080187.0023</a>. Acesso em: 8 jun. 2019.

# $\mathbf{AP\hat{E}NDICE}\;\mathbf{A}-\mathbf{INSTITUI}\\ \tilde{\mathbf{O}}\mathbf{ES}\;\mathbf{PESQUISADAS}$

Instituição	SIGLA	Ano de Fundação	Possui Hospital Universitário
Universidade Federal do Amapá	UNIFAP	1990	Não
Universidade Federal do Tocantins	UFT	1984	Não
Universidade Federal de Roraima	UFRR	1989	Não
Universidade Federal da Rondônia	UNIR	1982	Não
Universidade Federal do Pará	UFPA	1957	sim
Universidade Federal do Amazonas	UFAM	1909	Sim
Universidade Federal do Acre	UFAC	1970	Não
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará	UNIFESSPA	2013	Não
Universidade Federal do Oeste do Pará	UFOPA	2009	Não
Universidade Federal Rural da Amazônia	UFRA	2002	Não
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	UTFPR	1909	Não
Universidade Federal do Paraná	UFPR	1912	Sim
Universidade Federal da Integração Latino- Americana	UNILA	2010	Não
Universidade Federal do Pampa	UNIPAMPA	2008	Não
Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	1960	Sim
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	1956	Sim
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	1934	Sim
Universidade Federal de Pelotas	UFPEL	1969	Sim
Universidade Federal Fronteira SUL	UFFS	2009	Não
Universidade Federal do Rio Grande	FURG	1969	Sim
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	UFCSPA	1953	Sim
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	UFMS	1979	Sim
Universidade Federal do Mato Grosso	UFMT	1970	Sim
Universidade de Brasília	UnB	1962	Sim
Universidade Federal de Goiás	UFG	1960	Sim
Universidade Federal da Grande Dourados	UFGD	2005	Sim
Universidade Federal do Espírito Santo	UFES	1954	Sim
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	UNIRIO	1979	Sim

	ı	I	
Universidade Federal Fluminense	UFF	1960	Sim
Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	1920	Sim
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	UFRRJ	1943	Não
Universidade Federal de São Paulo	UNIFESP	1994	Sim
Universidade Federal do ABC	UFABC	2005	Não
Universidade Federal de Lavras	UFLA	1908	Não
Universidade Federal de São Carlos	UFSCAR	1968	Sim
Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	2002	Não
Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM	2005	Não
Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	1960	Sim
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	1927	Sim
Universidade Federal de Viçosa	UFV	1926	Não
Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	1969	Não
Universidade Federal de São João Del Rei	UFSJ	1953	Não
Universidade Federal do Triangulo Mineiro	UFTM	1953	Sim
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	1957	Sim
Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	2005	Não
Universidade Federal do Maranhão	UFMA	1956	Sim
Universidade Federal do Ceará	UFC	1954	Sim
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN	1958	Sim
Universidade Federal da Paraíba	UFPB	1955	Sim
Universidade Federal de Alagoas	UFAL	1961	Sim
Universidade Federal de Sergipe	UFS	1963	Sim
Universidade Federal do Oeste da Bahia	UFOBA	2014	Não
Universidade Federal do Recôncavo Bahiano	UFRB	2006	Não
Universidade Federal do Pernambuco	UFPE	1946	Sim
Universidade Federal Rural do Semi árido	UFERSA	1968	Não
Universidade Federal do Cariri	UFCARIRI	2013	Não
Universidade Federal do Piauí	UFPI	1971	Sim
Universidade Federal de Campina Grande	UFCG	2002	Sim
Universidade Federal da Lusofonia Afro- Brasileira	UNILAB	2010	Não
Universidade Federal da Bahia	UFBA	1946	Sim
Universidade Federal Rural do Pernambuco	UFRPE	1947	Não

Universidade Federal do Vale do São Francisco	UNIVASF	2002	Sim
--	---------	------	-----

**Observação:** Na atualidade tem-se 69 IFES Brasileiras em funcionamento, contudo no presente estudo foram consideradas na amostra somente 62, visto que das IFES não foi possível coletar os dados necessários para a análise de dados em painel. As instituições não contempladas na amostra são:

- a) Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), foi criada pela lei n.º 12.818 de 5 de junho de 2013, dessa forma não possui indicadores Conceito Capes por não haver turmas de mestrado com avaliação nos anos estudados e Taxa de Sucesso da graduação somente em anos posteriores a 2016.
- b) A Universidade Federal de Catalão (UFCat) como um desmembramento da Universidade Federal de Goiás, a instituição foi criada a partir da Lei nº 13.634, de 20 de março de 2018.
- c) Universidade Federal de Jataí (UFJ) como um desmembramento da Universidade Federal de Goiás, a instituição foi criada a partir da Lei nº 13.635, de 20 de março de 2018.
- d) Universidade Federal de Rondonópolis (UFR) foi criada a partir do desmembramento do *Campus* Universitário de Rondonópolis da Universidade Federal de Mato Grosso, por meio da Lei Federal nº 13.637, de 20 de março de 2018.
- e) Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar) criada pela Lei Nº 13.651, de 11 de abril de 2018.
- f) A Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE) foi criada por meio da Lei Federal n 13.651 de 11 de abril de 2018.
- g) Universidade Federal do Norte de Tocantins (UFNT) criada pela Lei 13.856 de 8 de julho de 2019.

#### **APÊNDICE B** – RANNKING GREENMETRIC

Instituição	2010 (Score/ Posição Ranking)	2011 Score/ Posição Ranking)	2012 (Score /Posição Ranking)	2013 (Score/ Posição Ranking)	2014 (Score/ Posição Ranking)	2015 (Score/ Posição Ranking)	2016 (Score/ Posição Ranking)	2017 (Score/ Posição Ranking)	2018 (Score/ Posição Ranking)	2019 (Score/ Posição Ranking)	2019 (Score/ Posição Ranking)
Universidade de Sao Paulo	6133/27	5466/79	5.099/101	5049/144	5024/200	3838- 254/	4220- 278/	6418-28/	7750-3/	8225-18/	8375-13/
(PUC-RJ) Pontifícia Universidade Catolica do Rio de Janeiro	5236/55	5833/66	5.177/93	4.976/150	5475/158	4399- 192/	5221- 157/	4943- 214/	5025- 296/	5925- 228/	6600- 226/
Universidade Federal de Sao Paulo	5027/63	*	3.808/178	3808/242	4033/287	3236- 315/	3452- 379/	3465- 476/	3425- 589/	3525- 641/	4025- 687/
Universidade Federal de Lavras	*	*	5.516/70	6205/42	6771/26	6047-39/	6422-38/	6279-35/	7475-38/	7975-29/	8100-30/
PUC-RS) Pontifícia Universidade Catolica do Rio Grane do Sul	*	*	3.681/186	4055/225	4033/287	3365- 307/	4452- 245/	4213- 362/	4925- 311/	5400- 307/	5000- 506/
Universidade Federal do Pernambuco	*	*	3.582/190	3582/262	3582/324	2308- 391/	2191- 492/	2433- 598/	2275- 684/	*	*
Universidade Federal de Itajubá	*	*	*	*	3978/292	2709- 365/	3416- 386/	3572- 465/	4450- 410/	5250- 340/	6200- 286/
(PUC-Campinas) Pontifícia Universidade Catolica de Campinas	*	*	*	*	4097/281	3288- 308/	3281- 403/	3001- 534/	3725- 561/	4500- 474/	4975- 514/
Universidade Estadual de Maringá	*	*	*	*	*	*	3120- 428/	*	*	3875- 604/	4975- 537/
Universidade do Vale do Itajaí	*	*	*	*	*	*	3733- 345/	4437- 312/	4625- 371/	5700- 260/	5650- 378/

Centro Universitário do Rio Grande do Norte	*	*	*	*	*	*	4089- 297/	5376- 137/	5925- 153/	6425- 149/	7025- 166/
Instituto Federal de Educação, Ciencia e Tecnologia do Sul de Minas Gerais	*	*	*	*	*	*	4654- 217/	4387- 325/	5075- 282/	5875- 235/	7525- 101/
Universidade Federal de São Carlos	*	*	*	*	*	*	4766- 209/	*	*	4375- 507/	5800- 357/
Universidade Federal de Viçosa	*	*	*	*	*	*	5352- 139/	5074- 187/	5500- 219/	6325- 162/	6725- 206/
(PUC PR) Pontifícia Universidade Catolica do Paraná	*	*	*	*	*	*	*	4289- 348/	4425- 424/	4725- 435/	4850- 541/
Universidade Estadual de Londrina	*	*	*	*	*	*	*	4238- 354/	4175- 477/	4950- 395/	4900- 530/
Universidade Federal de Santa Catarina	*	*	*	*	*	*	*	3577- 462/	4600- 377/	5150- 361/	5125- 490/
Universidade Federal do ABC	*	*	*	*	*	*	*	3447- 478/	3350- 598/	*	*
Universidade Positivo	*	*	*	*	*	*	*	*	6675-99/	7375-73/	6775- 197/
Universidade Federal do Triangulo Mineiro	*	*	*	*	*	*	*	*	4925- 310/	5375- 313/	5775- 362/
Universidade Federal Fluminense	*	*	*	*	*	*	*	*	4100- 496/	4950- 398/	6075- 317/
SENAC – Serviço Nacional de Aprezandizagem Comercial – Departamento Nacional	*	*	*	*	*	*	*	*	4225- 471/	4900- 405/	5400- 436/
Univrsidade Federal de	*	*	*	*	*	*	*	*	4300-	4500-	4975-

Alfenas					,				457/	479/	515/
Univrsidade Federal do Rio de Janeiro	*	*	*	*	*	*	*	*	4750- 351/	4750- 430/	4650- 576/
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	*	*	*	*	*	*	*	*	4775- 349/	5200- 349/	6600- 224/
Universidade de Campinas	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7275-80/	7550- 100/
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5875- 238/	6450- 242/
Universidade Federal do Ceará	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4275- 529/	4900- 532/
Instituto Federal de Educação, Ciencia e Tecnologia do Rio Grande do Norte	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3325- 656/	3425- 773/
Instituição Toledo de Ensino	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2350- 731/	2925- 813/
Centro Universitário Facens	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6325- 256/
Universidade do Vale do Taquari	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6025- 325/
Centro Universitário da Fundação Hermínio Netto	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5375- 439/
Universidade de Passo Fundo	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5300- 456/
Universidade Federal de Santa Maria	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4925- 524/
Universidade de Sorocaba	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4250- 657/

Universidade Estadual do Maranhão	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3800- 722/
Universidade Federal do Oeste do Pará	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3525/761/
Instituto Federal de Educação, Ciencia e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2675- 834/
Universidade do Estado do Amazonas	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2375- 855/

# **APÊNDICE C -** DADOS COLETADOS – FREQUÊNCIA DE PALAVRAS

#### C1 – REGIÃO NORTE

	termos	UFAC	UFAM	UFOPA	UFPA	UFRA	UFRR	UFT	UNIFAP	UNIFESSPA	UNIR	TOTAL
	cidadania	12	16	26	29	12	20	35	2	24	13	189
	formação	216	232	194	296	267	144	591	99	167	111	2317
CIDADANIA  COMBATE A DESIGUALDADE SOCIAL  CUIDADOS COM SAÚDE DA COMUNIDADE INTERNA  DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL  GÊNERO E DIVERSIDADE  INCLUSÃO SEGURANÇA	prestação de serviços	416	887	710	695	674	639	897	593	537	516	6564
CIDADANIA	profissionalismo	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	voluntariado	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
	qualidade do ensino	948	878	666	960	613	788	920	597	909	638	7917
	combate a fome	3	17	9	10	4	17	15	5	13	5	98
	desigualdade social	127	230	153	224	141	202	222	98	151	132	1680
	erradicação da pobreza	0	3	3	0	0	1	1	0	0	1	9
	Gratuidade do ensino público	838	827	696	907	618	783	930	561	979	644	7783
	assistência médica	143	289	144	263	39	190	65	143	138	108	1522
COMUNIDADE	posto de atendimento médico	338	305	83	152	166	267	256	179	180	313	2239
	carreira dos servidores	469	769	765	666	5345	658	842	685	642	605	11446
DEGENTION VINCENTO	licença maternidade e paternidade	12	65	21	18	8	85	61	17	14	16	317
	afastamento para pós-graduação	3268	5232	4051	3990	2419	3343	5115	2636	4298	3252	37604
TROTISSION IE	licença capacitação	115	291	248	264	184	198	289	194	127	166	2076
	valorização dos profissionais de educação	724	738	595	786	328	939	1083	297	478	847	6815
	Preconceito	0	0	2	0	0	4	1	0	2	0	9
	LGBTQIA+	0	3	1	1	0	1	0	0	0	0	6
	Racismo	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5
CÊNEDOE	valorização da mulher	38	41	66	25	23	26	60	39	21	55	394
	violência	4	7	2	7	0	4	0	0	2	3	29
	xenofobia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	diversidade	32	40	58	78	0	28	47	25	67	19	394
	liberdade	1	8	4	1	4	1	4	0	8	0	31
	tolerância	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
	inclusão social	212	329	207	339	211	244	369	186	240	156	2493
INCLUSÃO	acessibilidade	73	64	67	72	31	66	249	74	135	43	874
	igualdade	4	1	7	8	4	10	8	3	0	12	57
SEGURANÇA	vigilância	12	59	18	39	2	12	46	34	27	24	273

	seguranca	67	159	146	83	60	49	161	69	56	74	924	l
	segurança	07	137	140	0.5	00	マノ	101	0)	50	, , -	/=-	

#### C2 – REGIÃO NORDESTE

	T .		*****	******	TTTG:	TIPE CA	v.mon	TIEDD	*****	******		******		******	*****	******	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	******	mom. v
	termos	UFAL	UFBA	UFC	UFCA	UFERSA	UFOB	UFPB	UFPE	UFPI	UFRB		UFRPE	UFS	UNILAB		UFCG	UFMA	TOTAL
	cidadania	6	2	24	5	2	14	8	6	9	5	5	21	29	3	4	13	27	183
	formação	384	57	301	38	29	96	147	244	208	200	84	178	174	165	82	164	441	2992
CIDADANIA	prestação de serviços	766	63	734	166	133	372	589	795	589	385	135	1001	782	528	597	702	813	9150
CIDIDITIVIT	profissionalismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
	voluntariado	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	qualidade do ensino	930	201	935	134	155	706	876	899	718	915	293	953	964	520	600	847	1031	11677
	combate a fome	20	5	9	0	4	12	9	11	0	4	2	29	9	7	20	15	20	176
COMBATE A	desigualdade social	347	28	158	38	16	161	140	196	196	128	65	223	212	96	66	123	239	2432
DESIGUALDADE SOCIAL	erradicação da pobreza	1	1	1	0	0	0	3	0	14	0	0	1	8	0	1	0	11	41
	Gratuidade do ensino público	905	245	911	136	144	735	924	854	683	864	298	996	911	632	620	770	1054	11682
CUIDADOS COM	assistência médica	287	48	183	21	34	152	203	150	127	39	54	173	214	145	129	164	381	2504
SAÚDE DA COMUNIDADE INTERNA	posto de atendimento médico	298	89	318	30	21	111	223	286	188	133	59	440	165	119	187	210	318	3195
	carreira dos servidores	926	175	666	221	196	442	950	443	379	458	258	1225	473	595	752	571	572	9302
DESENTION VINTENTEO	licença maternidade e paternidade	89	10	35	1	3	22	6	20	0	8	11	63	51	23	10	20	41	413
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	afastamento para pós-graduação	5914	1269	4649	76	973	3517	4201	4741	2679	3165	1158	5993	3945	3111	2200	2701	4430	54722
	licença capacitação	381	64	18	74	33	60	228	113	100	133	89	244	154	134	268	159	216	2468
	valorização dos profissionais de educação	850	137	765	92	127	396	571	479	591	452	232	527	535	454	380	513	1174	8275
	Preconceito	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	1	3	0	0	1	2	12
GÊNERO E	LGBTQIA+	0	0	0	0	0	3	0	6	0	0	0	0	0	3	0	0	0	12
DIVERSIDADE	Racismo	4	1	0	0	0	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	2	3	19
	valorização da mulher	30	9	49	6	2	23	27	21	27	5	7	20	14	25	12	22	60	359

	violência	6	1	11	0	0	3	3	8	0	0	2	7	5	1	1	4	16	68
	xenofobia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	diversidade	49	6	31	5	2	22	21	35	41	28	9	32	27	10	12	40	51	421
	liberdade	10	0	0	0	0	4	0	1	4	2	0	2	14	64	0	0	6	107
	tolerância	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	8
	inclusão social	478	39	285	43	24	256	256	273	250	209	96	430	313	156	134	172	328	3742
INCLUSÃO	acessibilidade	110	18	225	12	10	54	121	156	55	63	25	192	78	92	47	50	146	1454
	igualdade	2	0	0	0	0	7	1	5	5	6	1	0	5	12	0	2	29	75
SEGURANÇA	vigilância	31	4	24	5	7	18	26	8	24	25	7	47	16	25	28	56	60	411
SEGUKANÇA	segurança	103	43	136	7	10	37	154	225	60	46	27	118	108	86	40	118	92	1410

## C3 – REGIÃO SUL

	termos	FURG	UFCSPA	UFFS	UFPEL	UFPR	UFRGS	UFSC	UFSM	UNILA	UNIPAMPA	UTFPR	TOTAL
	cidadania	13	0	2	54	42	17	13	15	8	20	13	197
CIDADANIA  COMBATE A DESIGUALDADE SOCIAL  CUIDADOS COM SAÚDE DA COMUNIDADE INTERNA  DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	formação	509	52	32	419	205	208	172	198	337	361	368	2861
CIDADANIA	prestação de serviços	1099	137	172	1444	1515	986	1248	1897	1292	746	860	11396
CIDADAMA	profissionalismo	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	voluntariado	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	1	6
	qualidade do ensino	1503	197	163	1676	1124	1677	115	1696	1956	860	1198	12165
	combate a fome	16	4	13	18	22	28	14	20	19	24	1198	1376
COMBATE A	desigualdade social	379	39	34	410	317	253	140	349	370	234	277	2802
DESIGUALDADE	erradicação da pobreza	5	0	1	0	1	2	4	0	3	0	0	16
	Gratuidade do ensino público	1458	169	156	1556	1056	1797	1065	1582	1989	830	1222	12880
	assistência médica	106	27	2	30	78	27	118	46	40	22	58	554
COMUNIDADE	posto de atendimento médico	497	28	55	419	572	266	443	285	449	280	472	3766
	carreira dos servidores	955	146	122	1154	810	727	1527	1213	1371	899	1596	10520
	licença maternidade e paternidade	34	4	8	80	121	77	149	27	54	22	152	728
	afastamento para	7769	738	696	7707	5943	5614	6972	5941	10294	3934	7298	62906

	pós-graduação												
	licença capacitação	264	33	24	329	226	222	450	212	491	120	341	2712
	valorização dos profissionais de educação	1013	98	126	959	1027	954	739	950	1317	798	981	8962
	Preconceito	0	0	1	4	3	1	1	3	1	1	2	17
	LGBTQIA+	6	0	0	3	0	0	2	0	4	0	0	15
	Racismo	4	0	0	1	4	4	1	2	2	1	0	19
GÊNERO E	valorização da mulher	51	3	6	72	28	56	31	63	41	37	16	404
DIVERSIDADE	violência	4	1	1	7	14	3	10	0	7	4	1	52
	xenofobia	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	4
	diversidade	73	1	2	82	49	39	39	32	87	32	36	472
	liberdade	0	0	0	15	6	8	8	3	8	0	5	53
	tolerância	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	2	5
	inclusão social	495	45	44	621	457	345	296	517	510	329	408	4067
INCLUSÃO	acessibilidade	110	8	15	207	68	219	147	187	80	166	70	1277
	igualdade	5	2	0	13	9	14	5	3	11	19	8	
SEGURANÇA	vigilância	7	0	0	0	4	1	0	3	2	0	0	17
SEGUKANÇA	segurança	195	13	10	211	89	154	239	176	215	78	180	1560

#### C4 – REGIÃO CENTRO OESTE

	termos	UFG	UFGD	UFMS	UFMT	UnB	TOTAL
	cidadania	15	3	24	5	8	55
	formação	257	58	193	115	173	796
CIDADANIA	prestação de serviços	1055	285	789	908	925	3962
CIDADANIA	profissionalismo	0	0	1	1	0	2
	voluntariado	0		4	6	0	10
	qualidade do ensino	953	269	883	685	955	3745
	combate a fome	16	6	14	9	9	54
COMBATE A DESIGUALDADE SOCIAL	desigualdade social	251	48	202	225	181	907
	erradicação da pobreza	0	0	1	3	2	6

	Gratuidade do ensino público	1085	267	854	683	883	3772
CUIDADOS COM SAÚDE DA COMUNIDADE	assistência médica	201	77	273	296	149	996
INTERNA	posto de atendimento médico	232	159	326	252	257	1226
	carreira dos servidores	590	344	768	732	786	3220
	licença maternidade e paternidade	30	12	29	38	29	138
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	afastamento para pós-graduação	4189	1201	3582	3312	3969	16253
	licença capacitação	233	87	174	209	272	975
	valorização dos profissionais de educação	631	241	697	516	516	2601
	Preconceito	3	1	0	2	2	8
	LGBTQIA+	0	1	0	2	5	8
	Racismo		2	0	0	0	7
GÊNERO E	valorização da mulher	17	7	14	23	17	78
DIVERSIDADE	violência	0	2	0	0	2	4
	xenofobia	0	0	0	0	0	0
	diversidade	91	6	41	26	73	237
	liberdade	10	2	1	1	7	21
	tolerância	9	0	0	2	2	13
	inclusão social	359	71	269	308	254	1261
INCLUSÃO	acessibilidade	98	23	124	83	77	405
	igualdade	7	3	9	1	6	26
SEGURANÇA	vigilância	42	4	22	25	12	105
SEGURANÇA	segurança	13	42	93	104	199	451

## C5 – REGIÃO SUDESTE

	termos	UFA BC	UFES	UFF	UFJF	UFL A	UFM G	UFO P	UFRJ	UFR RJ	UFSC AR	UFSJ	UFT M	UFU	UFV	UFVJ M	UNIF AL	UNIF EI	UNIF ESP	UNIR IO	TOTAL
	cidadania	0	1	21	7	42	17	16	33	1	21	9	8	4	12	16	17	11	37	32	305
	formação	75	2	190	44	293	217	286	278	200	302	11	123	135	128	175	134	191	266	319	3369
	prestação de serviços	207	11	903	177	1314	726	929	1163	641	1315	611	1354	833	612	1338	636	717	824	519	14830
CIDADANIA	profissionalis mo	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	8
	voluntariado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4
	qualidade do ensino	235	17	816	215	1285	872	923	1085	818	975	756	631	808	1015	1034	652	711	891	1189	14928
	combate a fome	1	1	13	1	23	12	17	24	12	43	14	14	11	11	19	17	8	10	12	263
COMBATE A	desigualdade social	23	292	35	269	180	206	421	124	251	167	197	163	124	211	176	153	261	365	365	3983
DESIGUALDADE SOCIAL	erradicação da pobreza	0	0	1	2	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	Gratuidade do ensino público	219	17	823	228	1322	891	942	1071	799	947	700	702	856	965	1132	633	642	1007	1073	14969
CUIDADOS COM SAÚDE DA	assistência médica	3	1	37	5	30	25	33	105	34	31	4	45	74	37	53	19	21	127	115	799
COMUNIDADE INTERNA	posto de atendimento médico	105	2	217	43	405	299	190	272	349	300	241	156	245	295	330	198	160	416	255	4478
	carreira dos servidores	186	9	727	272	1317	1010	821	587	434	754	706	589	814	688	1034	582	575	838	791	12734
	licença maternidade e paternidade	8	2	59	3	18	32	26	63	28	29	34	14	39	26	30	32	27	32	20	522
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	afastamento para pós- graduação	1453	34	4182	1241	6851	4227	6049	5445	3650	6356	492	3549	4067	4453	5304	3542	3371	5166	6409	75841
	licença capacitação	47	4	300	66	466	208	223	138	171	178	186	195	149	134	242	240	142	138	219	3446
	valorização dos profissionais de educação	131	9	601	254	731	730	803	726	762	1221	426	574	610	609	613	974	579	739	2229	13321
GÊNERO E	Preconceito	0	0	0	0	1	0	0	2	3	11	0	0	0	0	2	0	1	2	1	23
DIVERSIDADE	LGBTQIA+	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5

Racismo	0	0	3	0	1	1	0	0	4	1	0	0	0	0	2	1	0	6	3	22
valorização da mulher	6	0	48	9	31	20	52	76	22	38	38	29	31	20	42	8	25	24	48	567
violência	0	0	8	0	5	8	2	12	7	8	0	0	3	2	0	1	0	11	6	73
xenofobia	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
diversidade	10	1	37	5	59	46	40	40	46	101	45	19	18	26	35	17	8	70	59	682
liberdade	1	0	8	1	7	4	7	17	0	2	6	2	6	3	7	13	22	0	2	108
tolerância	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	2	0	0	2	9
inclusão social	36	0	394	40	346	322	350	497	220	306	307	236	202	183	320	279	204	390	436	5068
acessibilidad e	30	2	88	9	171	156	156	66	153	78	190	48	63	76	192	48	62	54	167	1809
igualdade	0	0	10	1	14	12	12	7	6	4	2	0	12	5	10	6	2	11	2	116
vigilância	4	0	67	6	33	21	17	92	89	78	26	39	28	32	52	18	21	38	17	678
segurança	31	0	167	14	164	71	100	152	146	206	160	104	68	118	144	89	82	169	73	2058

INCLUSÃO

SEGURANÇA

## **APÊNDICE D** – MISSÃO, VISÃO E VALORES/OBJETIVOS DAS IFES PESQUISADAS

IFES	Fundação	Missão	Visão	Valores
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	7 de setembro de 1920	Contribuir para o avanço científico, tecnológico, artístico e cultural da sociedade por meio de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, promovendo a formação de uma sociedade justa, democrática e igualitária.	Posicionar-se entre os líderes mundiais na formação qualificada e emancipadora em diferentes áreas do saber, integrando-as de maneira a construir respostas para os inúmeros desafios do nosso século, destacando-se como um veículo transformador da realidade socioeconômica e ambiental.	Transparência, Eficiência, Integridade, Integração, Criatividade, Inovação e Excelência.
Universidade Federal Fluminense (UFF)	18 de dezembro de 1960	Promover, de forma integrada, a produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico, artístico e cultural, e a formação de um cidadão imbuído de valores éticos que, com competência técnica, contribua para o desenvolvimento autossustentado do Brasil, com responsabilidade social.	Ser reconhecida, nacional e internacionalmente, pela excelência dos seus cursos e de sua produção científica e pelo impacto social das suas atividades.	Ética, Integridade e Transparência; Equidade; Excelência Institucional; Responsabilidade Social.
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)	05 de junho de 1979	Produzir e disseminar o conhecimento nos diversos campos do saber, contribuindo para o exercício pleno da cidadania, mediante formação humanista, crítica e reflexiva, preparando profissionais competentes e atualizados para o mundo do trabalho e para a melhoria das condições de vida da sociedade.	Ser reconhecida como referência na produção e difusão de conhecimento científico, tecnológico, artístico e cultural, comprometida com as transformações da sociedade e com a transparência organizacional.	Conduta ética; Humanismo; Democracia e participação; Pluralismo teóricometodológico; Universalidade do conhecimento; Interdisciplinaridade do conhecimento; Excelência; Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; Natureza pública; Gratuidade do ensino de graduação.
Universidade Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)	20 de outubro de 1910	Promover o desenvolvimento do cidadão e de suas competências profissionais com comprometimento e responsabilidade socioambiental, através da busca constante pela melhoria dos processos educacionais e de gestão.	Ser um Instituto de excelência, no Ensino, Pesquisa e Extensão, nas áreas de Ciências Biológicas e Farmacêuticas, contribuindo para fortalecimento e desenvolvimento institucional.	Ética; Excelência; Qualidade; Comprometimento, Inovação, Acolhimento e Responsabilidade.
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)	05 de maio de 1954	Garantir a formação humana, acadêmica e profissional com excelência, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, com a produção de avanços científicos, tecnológicos, educacionais, culturais, sociais e de inovação, e a promoção dos direitos e da inclusão social.	Ser reconhecida como instituição pública de excelência nacional e internacional em ensino, pesquisa e extensão, comprometida com a inclusão social, a interiorização, a inovação e o desenvolvimento sustentável da sociedade brasileira, em particular do Estado do Espírito Santo.	Compromisso com os interesses e as necessidades da sociedade brasileira, em particular a capixaba; Interlocução e parceria com a sociedade;Defesa da universidade pública, gratuita, laica, pluriétnica e socialmente referenciada; Comprometimento com a excelência do ensino, da pesquisa e da extensão; Defesa e respeito às diversidades étnicoraciais, de gênero, culturais, sociais e

				regionais de nossa população; Gestão democrática, transparente, participativa e efetiva; Compromisso com a valorização das pessoas e defesa intransigente dos Direitos Humanos na garantia do Estado Democrático de Direito; Compromisso com o coletivo, a pluralidade, a acessibilidade, as ações afirmativas e a democratização do acesso e da permanência estudantil; Defesa permanente da autonomia universitária; Garantia da liberdade de ensinar e de aprender;  • Atuação calcada em princípios éticos e de sustentabilidade (social, econômica e ambiental).
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	01 de junho de 1933	Promover o aprimoramento do potencial humano e a promoção da qualidade de vida dos(as) servidores(as) - docentes e técnico-administrativos(as) em educação (TAEs) - da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), acompanhando toda a sua vida funcional, propiciando o desenvolvimento das pessoas em ambientes saudáveis para a realização de suas atividades, estimulando a ética e o respeito nas relações de trabalho no âmbito da universidade e da sociedade.	Não especificada	Não Especificados
Universidade Federal do ABC (UFABC)	26 de julho de 2005	Promover, coordenar e viabilizar as atividades acadêmicas, visando garantir a excelência da formação dos alunos de graduação.	Tornar-se, até 2022, uma Pró-Reitoria com gestão sustentável, participativa e integrada às demais áreas, contribuindo para que a Universidade seja referência nacional e internacional no ensino de graduação.	Transparência, Responsabilidade, Coerência, Excelência, Proatividade, Cordialidade, Comunicação e Ética.
Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)	23 de maio de 1968	Produzir e tornar acessível o conhecimento. Nesta conceituação sintética o tornar acessível envolve tanto a formação dos alunos como a interação com os diferentes segmentos da sociedade para o compartilhamento e (re)construção do conhecimento.	Não especificada	Não especificada
Universidade Federal de Viçosa (UFV)	30 de março de 1922	Promover, por meio de ações integradas de ensino, pesquisa e extensão, o avanço das ciências, letras e artes, a excelência, a inovação, o desenvolvimento institucional, a formação de cidadãos com visão técnica, científica e humanística, capazes de enfrentar desafios e atender às demandas da sociedade, e a inclusão social.	Consolidar-se como instituição de excelência no ensino, na pesquisa e na extensão, reconhecida pela comunidade científica e pela sociedade, nacional e internacionalmente.	Ética, transparência, responsabilidade, legalidade, excelência, eficiência, comprometimento social, igualdade, cidadania e respeito às diversidades.

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	7 de setembro de 1927	Gerar e difundir conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais, destacando-se como Instituição de referência na formação de indivíduos críticos e éticos, dotados de sólida base científica e humanística e comprometidos com intervenções transformadoras na sociedade, com vistas à promoção do desenvolvimento econômico, da diminuição de desigualdades sociais, da redução das assimetrias regionais, bem como do desenvolvimento sustentável.  Agregada a essa missão acadêmica, esta Universidade assume as responsabilidades de: i) desenhar soluções para os problemas socioeconômicos dos municípios onde está instalada, de Minas Gerais, do Brasil e de países cooperantes e ii) qualificar e oferecer educação permanente aos indivíduos e às comunidades das diferentes localidades que abrigam os inúmeros projetos e programas extramuros.	Não especificada	Não especificada
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	14 de agosto de 1969	Desenvolver o ensino, a pesquisa e a extensão de forma integrada, realizando a função de produzir e disseminar as ciências, as tecnologias, as inovações, as culturas e as artes, e de formar cidadãos críticos e comprometidos com a ética, a democracia e a transformação social.		Liderança, Respeito, Inovação, Integração, Ética e Excelência.
Universidade Federal de Lavras (UFLA)		Manter e promover a excelência no ensino, na pesquisa e na extensão, produzindo e disseminando o conhecimento científico e tecnológico de alta qualidade na sociedade, contribuindo para formação do ser humano e profissional criativo, competente, crítico reflexivo e comprometido com a ética para uma sociedade mais justa e democrática.		Autonomia, Universalidade, Excelência, Ética, Sustentabilidade, Transparência, Saúde e qualidade de vida, Trabalho em equipe e Compromisso social.
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)	1953	Produzir e disseminar o conhecimento e a inovação integrando o ensino, a pesquisa e a extensão como propulsores do desenvolvimento regional e nacional.		Ética, responsabilidade socioambiental, democracia, liberdade e solidariedade.

Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)	23 de novembro de 1913	Ser uma Universidade que contribua efetivamente para o desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade, por meio da geração, disseminação e aplicação do conhecimento, da responsabilidade social e da formação de profissionais empreendedores e inovadores.	Não especificada	Não especificados
Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL)	03 de abril de 1914	Gerir e divulgar adequadamente as invenções e a transferência de tecnologia, integrando a UNIFAL-MG e a sociedade por meio do fortalecimento e a disseminação da cultura inovadora e empreendedora.	Tornar-se reconhecida como um centro de excelência gerador de processos e produtos inovadores procedentes da UNIFAL-MG, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico, cultural e social do país.	Não especificados
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)	23 de dezembro de	Formar profissionais de excelência acadêmica e profissional, cidadãos ética e politicamente envolvidos com a sociedade. Nesta proposição, tem o compromisso de zelar pelo bem público, a partir da formulação e cumprimento de critérios transparentes, fundamentados na legislação, diretrizes, normas e regulamentações educacionais.	Liberdade de expressão através do ensino     Gestão democrática     Garantia do padrão de qualidade     Objetivos     Garantir a excelência acadêmica     Assegurar a democratização do ensino Consolidar o desenvolvimento do Campus Governador     Valadares	Não especificado
Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ)	18 de dezembro de 1986	Promover a inserção internacional, a consolidação e a expansão da UFSJ no cenário global, contribuindo para a afirmação externa dos valores acadêmicos locais, para a superação das assimetrias entre povos, sistemas e instituições e para a construção partilhada do conhecimento científico e cultural.	Ser um eixo de interlocução global, integrando a UFSJ às grandes redes de ensino e pesquisa do país e do mundo, favorecendo relações profissionais, interpessoais e multiculturais que tragam benefícios para o crescimento humano e para o desenvolvimento institucional	Ética Profissional, Responsabilidade Social, Respeito mútuo, Eficiência Eficácia, Reciprocidade, Humanização, Credibilidade
Universidade Federal do Triangulo Mineiro (UFTM	27 de abril de 1953	Não especificados	Não especificados	Não especificados
Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)	21 de agosto de 1969	Produzir e disseminar o conhecimento científico, tecnológico, social, cultural, patrimonial e ambiental, contribuindo para a formação do sujeito como profissional ético, crítico-reflexivo, criativo, empreendedor, humanista e agente de mudança na construção de uma sociedade justa, desenvolvida socioeconomicamente, soberana e democrática.	Ser uma universidade de excelência e reconhecida pela produção e integração acadêmica, científica, tecnológica e cultural comprometida com o desenvolvimento	Autonomia, Compromisso, inclusão e Responsabilidade Social; Criatividade, Democracia, Liberadade e Respeito, Democratização do ensino e pluralização do conhecimento, Eficiência, Qualidade e Excelencia e Equiddade.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)	23 de setembro de 1909		Ser uma universidade reconhecida internacionalmente pela importância de sua atuação em prol do desenvolvimento regional e nacional sustentável.	Ética, Tecnologia e humanismo; Desenvolvimento humano;Interação com o entorno;Empreendedorismo e Inovação;Excelência;Sustentabilidade; Diversidade e inclusão e Democracia e transparência.
Universidade Federal Fronteira Sul (UFFS)	15 de setembro de 2009	Assegurar o acesso à educação superior como fator decisivo para o desenvolvimento da Mesorregião Grande Fronteira Mercosul, a qualificação profissional e a inclusão social;  2. Desenvolver atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, buscando a interação e a integração das cidades e dos estados que compõem a Mesorregião Grande Fronteira Mercosul e seu entorno;  3. Promover o desenvolvimento regional integrado — condição essencial para a garantia da permanência dos cidadãos graduados na Mesorregião Grande Fronteira Mercosul e a reversão do processo de litoralização hoje em curso.	Não especificado	Não especificado
Universidade Federal o Paraná (UFPR)	19 de dezembro de 1912	"Fomentar, construir e disseminar o conhecimento, contribuindo de forma significativa para a construção de uma sociedade crítica, equânime e solidária."	"Ser uma Universidade de expressão internacional em Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão institucional, abrigo da iniciativa inovadora e cultural, alcançando até 2021 posição de destaque dentre as melhores Instituições de Ensino Superior na América Latina."	Ética Pública e Institucional, Tradição, Ensino de Vanguarda, Pesquisa e desenvolvimento tecnológico, Responsabilidade social, Respeito e inclusão, Projeção internacional.
Universidade Federal da Integração Latino- Americana (UNILA)	12 de janeiro de 2010	Formar recursos humanos aptos a contribuir com a integração latino-americana, com o desenvolvimento regional e com o intercâmbio cultural, científico e educacional da América Latina, especialmente no Mercado Comum do Sul (Mercosul).	Não especificado	Não especificado
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	18 de dezembro de 1960	"Produzir, sistematizar e socializar o saber filosófico, científico, artístico e tecnológico, ampliando e aprofundando a formação do ser humano para o exercício profissional, a reflexão crítica, a solidariedade nacional e internacional, na perspectiva da construção de uma sociedade justa e democrática e na defesa da qualidade da vida".	Ser uma universidade de excelência e inclusiva.	Universidade Acadêmica e de Qualidade, inovadora e empreendedora, Atuante, Inclusiva, Internacionalizada, Interdisciplinar, Livre e Responsável, Autônoma, Democrática e Plural, Dialogal, Bem Administrada e Planejada, , Transparente, Ética, Saudável e

				Sustentável.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	1895	Garantir o acesso à informação, estimular a leitura e promover serviços de apoio ao ensino e aprendizagem visando formar cidadãos críticos com habilidades e competências para o uso eficaz da informação.	Ser referência em qualidade em relação ao acervo e aos serviços prestados ao usuário.	Ética, respeito e integridade; Compromisso com serviços de qualidade; Responsabilidade socioambiental; Trabalho em equipe; Eficiência e eficácia.
Universidade Federal do Rio Grande (FURG)	20/08/1969	Promover o avanço do conhecimento e a educação plena com excelência, formando profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento humano e a melhoria da qualidade socioambiental.	A FURG consolidará sua imagem nacional e internacional como referência em educação, desenvolvimento tecnológico e estudo dos ecossistemas costeiros e oceânicos.	Ètica, compromisso e responsabilidade social, inclusão social, respeito à diversidade humana, cooperação e solidariedade, flexibilidade curricular integração de conhecimentos.
Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)	1969	Promover a formação integral e permanente do profissional, construindo o conhecimento e a cultura, comprometidos com os valores da vida com a construção e o progresso da sociedade.	PEI será reconhecida como universidade de referência pelo prometimento com a formação inovadora e empreendedora az de prestar para a sociedade serviços de qualidade, com dinamismo e criatividade.	Não especificado
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	14/12/1960	Construir e difundir conhecimento, comprometida com a formação de pessoas capazes de inovar e contribuir com o desenvolvimento da sociedade, de modo sustentável.	Ser reconhecida como uma instituição de excelência na construção e difusão do conhecimento, comprometida com o desenvolvimento da sociedade, de modo inovador e sustentável.	Comprometer-se com a educação e com o conhecimento, pautada nos seguintes valores: liberdade, democracia, ética, justiça, respeito à identidade e à diversidade, compromisso social, inovação e responsabilidade.
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)	08/12/1953	Produzir e compartilhar conhecimento e formar profissionais da área das ciências da saúde com princípios humanistas e responsabilidade social.	Ser instituição inovadora e inclusiva, referência nacional no ensino na saúde e produtora de conhecimento de impacto internacional.	Colaboração, Eficiência de gestão, Equidade, Excelência, Inclusão social, Integridade e conduta ética, Respeito, Responsabilidade social e ambiental Transparência nas ações e Valorização das pessoas
Universidade Federal d Pampa (UNIPAMPA)	2006	Planejar, coordenar, integrar, implementar e certificar as ações do Plano Anual de Capacitações dos servidores da instituição, capacitando-os para as ações de gestão pública e para o exercício de atividades de forma articulada com a função social da Universidade.	Ser reconhecido como agente de capacitação e desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores da UNIPAMPA, propiciando a formação permanente e contínua, com foco na construção e reforço de valores próprios da função pública.	Promover o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos servidores, estabelecer ações de desenvolvimento de competências individuais e grupais visando a qualificação do ambiente organizacional de trabalho, propiciar a capacitação para o desempenho de cargos e de atividades gestoras, estimular a qualificação dos servidores por

				meio da participação em cursos de graduação, de pós-graduação e em outras modalidades e níveis de educação profissional e criar condições que assegurem o desenvolvimento do servidor na carreira.
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)	01/08/2005	Gerar, construir, sistematizar, inovar e socializar conhecimentos, saberes e valores, por meio do ensino, pesquisa e extensão de excelência, formando profissionais e cidadãos capazes de transformar a sociedade no sentido de promover desenvolvimento sustentável com democracia e justiça social.	Ser uma instituição reconhecida nacional e internacionalmente pela excelência na produção do conhecimento e por sua filosofia humanista e democrática.	Liberdade intelectual e acadêmica; Respeito à diversidade; Inclusão social; Trabalho em equipe; Cooperação; Sustentabilidade;
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)	1962	"Desenvolver e socializar o conhecimento, formando profissionais qualificados para a transformação da sociedade e o crescimento sustentável do país."	Ser uma universidade reconhecida nacional e internacionalmente por sua excelência no ensino, pesquisa, extensão e inovação.	Ética, Respeito, Transparência, Efetividade, Interdisciplinaridade, Profissionalismo, Sustentabilidade e Independência.
Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)	10/12/1970	Formar e qualificar profissionais nas diferentes áreas, produzir conhecimentos e inovações tecnológicas e científicas que contribuam significativamente para o desenvolvimento regional e nacional.	Tornar-se referência nacional e internacional como instituição multicampi de qualidade acadêmica, consolidando-se como marco de referência para o desenvolvimento sustentável da região central da América do Sul, na confluência da Amazônia, do Cerrado e do Pantanal.	Não especificados
Universidade de Brasília (UnB)	21/4/1962	Ser uma universidade inovadora e inclusiva, comprometida com as finalidades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, integradas para a formação de cidadãs e cidadãos éticos e qualificados para o exercício profissional e empenhados na busca de soluções democráticas para questões nacionais e internacionais, por meio de atuação de excelência.	Ser referência nacional em ensino, pesquisa e extensão, com inserção local, regional e internacional, inovadora, inclusiva, transparente e democrática, com gestão eficaz e qualidade de vida.	Não especificados
Universidade Federal de Goiás (UFG)	14/12/0960	Gerar, sistematizar e socializar o conhecimento e o saber, formando profissionais e indivíduos capazes de promover a transformação e o desenvolvimento da sociedade.	Atender todas as expectativas dos usuários da UFG, com a maior rapidez e qualidade possível;     2. Investir no conhecimento humano com o aprimoramento contínuo dos colaboradores internos e externos;     3. Trabalhar em equipe multidisciplinar, para integração do conhecimento nas diferentes etapas do processo de produção do trabalho;     4. Prestar assistência técnica durante e após a entrega dos produtos/serviços;	Não especificados

			5. Pesquisar novos produtos e tecnologias para o aprimoramento de soluções dos produtos e serviços prestados; 6. Prestar serviços que correspondam às expectativas e necessidades dos clientes em termos de qualidade, tempo e custos;	
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)	17/01/1909	Cultivar o saber em todas as áreas do conhecimento por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, contribuindo para a formação de cidadãos e para o desenvolvimento da Amazônia.	Reconhecimento pela excelência alcançada no ensino público, na produção científica e na contribuição para o desenvolvimento social;  Servidores capacitados, valorizados e comprometidos com a Missão;  Infraestrutura adequada para a missão;  Gerenciamento eficaz apoiado por informação dos processos administrativos, acadêmicos e técnicos.	Ètica, pertencimento institucional, democracia, transparência das ações, responsabilidade, inclusão social, respeito aos direitos humanos, à liberdade, à diversidade e ao ambiente.
Universidade Federal do Paraná (UFPA)	2/07/1957	Produzir, socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para a formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma sociedade inclusiva e sustentável.	Ser reconhecida nacionalmente e internacionalmente pela qualidade no ensino, na produção de conhecimento e em práticas sustentáveis, criativas e inovadoras integradas à sociedade.	A universalização do conhecimento; O respeito à ética e à diversidade étnica, cultural, biológica, de gênero e de orientação sexual; O pluralismo de ideias e de pensamento; O ensino público e gratuito; A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; A flexibilidade de métodos, critérios e procedimentos acadêmicos; A excelência acadêmica; A defesa dos direitos humanos e a preservação do meio.
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA)	05/06/2013	"Produzir, sistematizar e difundir conhecimentos filosófico, científico, artístico, cultural e tecnológico, ampliando a formação e as competências do ser humano na perspectiva da construção de uma sociedade justa e democrática e no avanço da qualidade de vida.	Ser uma universidade inclusiva e de excelência na produção e difusão de conhecimentos de caráter filosófico, científico, artístico, cultural e tecnológico.	Instituição de excelência acadêmica no cenário amazônico, nacional e internacional, contribuindo para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, com base nos valores do respeito à diversidade, da busca da autonomia e da afirmação da sua identidade.

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)	05/11/2009	"Produzir e socializar conhecimentos, contribuindo para a cidadania, inovação e desenvolvimento na Amazônia."	Ser referência na formação interdisciplinar para integrar sociedade, natureza e desenvolvimento.	Respeito, pluralismo, responsabilidade social e ambiental, transparência, identidade institucional, interdisciplinaridade, lealdade, profissionalismo, inclusão e ética.
Universidade Rural da Amazônia (UFRA)	23/12/2002	Formar profissionais qualificados, compartilhar conhecimentos com a sociedade e contribuir para o desenvolvimento sustentável da Amazônia.	Ser referência nacional e internacional como universidade de excelência na formação de profissionais para atuar na Amazônia e no Brasil.	Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, Interdisciplinaridade , Transparência , Responsabilidade social e ambiental , Dignidade e , Ética , Cidadania e Cooperação.
Universidade Federal do Acre (UFAC)	05/04/1974	Produzir, sistematizar e difundir conhecimentos com base na integração, ensino, pesquisa e extensão, para formar cidadãos críticos e atuantes no desenvolvimento da sociedade.	Ser referência internacional na produção, articulação e socialização dos saberes amazônicos.	Inovação, Compromisso, Respeito a natureza, Respeito ao ser humano Efetividade, Pluralidade e Cooperação .
Universidade Fderal do Amapá (UNIFAP)	02/03/1990	Ter excelência no ensino tecnológico e na educação profissional, reconhecida como a melhor instituição em educação do país.	<ul> <li>Excelência no ensino tecnológico e na educação profissional, reconhecida como a melhor instituição em educação do país.</li> </ul>	Valores: Competência profissional, Formação de cidadão, Responsabilidade e inclusão social, Desenvolvimento sustentável, Educação de qualidade
Universidade Federal de Rondônia (UNIR)	08/07/1982	Produzir e difundir conhecimento, considerando as peculiaridades amazônicas, visando ao desenvolvimento da sociedade.	Ser referência em educação superior, ciência, tecnologia e inovação na Amazônia.	Promover a produção intelectual institucionalizada, mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional; formar profissionais que atendam aos interesses da região amazônica; estimular e proporcionar os meios para criação e a divulgação científica, técnica, cultural e artística, respeitando a identidade regional e nacional; estimular os estudos sobre a realidade brasileira e amazônica, em busca de soluções para os problemas relacionados com o desenvolvimento econômico e social da região; manter intercâmbio com universidades e instituições educacionais, científicas, técnicas e culturais nacionais ou internacionais, desde que não afetem sua autonomia, obedecidas as normas legais

				superiores.
Universidade Federal do Tocantins (UFT)	23/10/2000	Formar cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal por meio da educação inovadora, inclusiva e de qualidade (conforme redação dada pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2021-2025).	Consolidar-se até 2025, como uma universidade pública, inclusiva, inovadora e de qualidade, no contexto da Amazônia Legal (idem).	Respeito à vida e à diversidade; Transparência; Comprometimento com a qualidade e com as comunidades; Inovação; Desenvolvimento sustentável; Equidade e justiça social e; Formação ético-política.
Universidade Federal de Roraima (UFRR)	08/09/1989	Produzir, integrar, e socializar conhecimentos para formar cidadãos comprometidos como desenvolvimento cultural, social, econômico e ambiental.	Ser referência nacional e internacional em educação superior, reconhecida pela excelência no saber amazônico e fronteiriço	Valorização humana, transparência, excelência, comprometimento, responsabilidade, respeito e proatividade
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	08 de abril de 1946	Produzir, socializar e aplicar o conhecimento construído nos diversos campos do saber, através do ensino, da pesquisa e da extensão, indissociavelmente articulados, de modo a contribuir para o desenvolvimento social, econômico e cultural, em especial no estado da Bahia, e promover a formação de cidadãos capazes de atuar na construção da equidade, da justiça social e da democracia e de profissionais qualificados para o mundo do trabalho.	Não especificado	Não especificado
Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)	05 de junho de 2013	•Defender e respeitar os princípios de gratuidade e excelência do ensino, indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, universidade do conhecimento e liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte, o saber e o pluralismo de ideias	•Ser conhecida e reconhecida nos municípios que compõem o Território UFOB como universidade pública, gratuita e de qualidade	Democracia, autonomia e liberdade, diversidade, cidadania e respeito, Inclusão, Sociabilidade, Qualidade e Ética.
Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)	Agosto de 2011	Produzir e compartilhar conhecimentos, saberes e práticas, formando cidadãos, profissionais e intelectuais dotados de consciência crítica e responsabilidade social.	Não especificado	Não especificado
Universidade do Recôncavo Baiano (UFRB)	03 de julho de 2006	Formar cidadãos criativos, empreendedores e inovadores, contribuindo para o desenvolvimento social, tecnológico e sustentável, promovendo a inclusão e	Ser reconhecida como instituição de excelência e referenciada pela geração e difusão do conhecimento.	Excelência Acadêmica , Inclusão Social , Desenvolvimento Regional e Internacionalização.

		valorizando as culturas locais.		
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)	27 de junho de 2002	Ministrar ensino superior, desenvolver pesquisas nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária	Não especificado	Não especificado
Universidade Federal do Cariri (UFCA)	05 de junho de 2013	"Promover conhecimento crítico e socialmente comprometido para o desenvolvimento territorial sustentável".		Priorizar o estudante; Respeitar e valorizar a diversidade; Cultivar um ambiente saudável e valorizar as pessoas; Primar por uma gestão participativa, ética e transparente; Ser parte da comunidade e valorizar a cultura regional; Comprometer-se com a responsabilidade social e sustentabilidade; Buscar a inovação administrativa e acadêmica.
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- Brasileira (UNILA B)	20 de julho de 2010	Formar recursos humanos para contribuir com a integração entre o Brasil e os demais países membros da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa – CPLP, especialmente os países africanos, bem como promover o desenvolvimento regional e o intercâmbio cultural, científico e educacional.	Não especificado	Não especificado
Universidade Federal do Ceará (UFC)	16 de dezembro de 1954	Formar profissionais da mais alta qualificação, gerar e difundir conhecimentos, preservar e divulgar os valores éticos, científicos, artísticos e culturais, constituindo-se em instituição estratégica para o desenvolvimento do Ceará, do Nordeste e do Brasil.	Consolidar-se como instituição de referência no ensino de graduação e pós-graduação (stricto e lato sensu), de preservação, geração e produção de ciência e tecnologia, e de integração com o meio, como forma de contribuir para a superação das desigualdades sociais e econômicas, por meio da promoção do desenvolvimento sustentável do Ceará, do Nordeste e do Brasil.	Não especificado
Universidade Federal do Piauí (UFPI)	01de março de 1971	Promover a educação superior de qualidade, com vista à formação de sujeitos comprometidos com a ética e capacitados para atuarem em prol do desenvolvimento regional, nacional e internacional."	Não especificado	Não especificado
Universidade Federal de Sergipe (UFS)	11 de julho de 1963	Contribuir para o progresso da sociedade por meio da geração de conhecimento e da formação de cidadãos críticos, éticos e comprometidos com o desenvolvimento	Ser uma instituição pública e gratuita que se destaque pelo seu padrão de excelência, no cumprimento de sua missão.	Formar recursos humanos de nível superior, em graduação e pós-graduação, para atender às necessidades locais, regionais e nacionais; realizar pesquisas e incentivar

		sustentável.		atividades criadoras nos campos do conhecimento filosófico, científico, técnico e artístico; estender à comunidade, com a qual deverá manter permanente intercâmbio, os programas de ensino e pesquisa, através de cursos ou atividades similares, e da prestação de serviços especiais; investigar e oferecer soluções para os problemas relacionados com o desenvolvimento socioeconômico e cultural do estado, da região Nordeste e do país; manter a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão; estimular a elevação do desempenho institucional, alocando e valorizando recursos humanos e viabilizando recursos materiais para isso necessários; ser instrumento de equidade social, ofertando vagas indistintamente às diferentes camadas da população.
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	21 de outubro de 1966	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	02 de dezembro de 1955	Gerar e difundir conhecimento e inovação por meio de ensino, pesquisa e extensão para contribuir com o desenvolvimento da sociedade de forma sustentável, assegurando uma educação pública, inclusiva, equitativa e de qualidade.	Ser reconhecida como uma universidade inovadora, de excelência acadêmica, científica, tecnológica, artística, cultural e referência na gestão pública	Respeito à diversidade, integridade e dignidade da pessoa humana; • Caráter público e autônomo da Universidade; • Indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão; • Estímulo à inovação; • Ética, transparência e compromisso com a sociedade e com o bem público; • Compromisso com a democracia, cidadania e inclusão social; • Incentivo à produção, preservação e disseminação da arte e da cultura; • Promoção da sustentabilidade
Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)	2005	Produzir e difundir conhecimentos no campo da educação superior, com ênfase para a região Semiárida brasileira, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o exercício pleno da cidadania, mediante formação humanística, crítica e reflexiva, preparando profissionais capazes de atender demandas da sociedade.	Não especificado	Ministrar ensino superior visando ao desenvolvimento político, científico, social, ambiental e econômico do indivíduo e da sociedade; Promover a pesquisa e a investigação científica, com vistas à produção e difusão do conhecimento; Estabelecer diálogo permanente com a sociedade de forma a contribuir para a

				solução dos problemas sociais, ambientais, econômicos e políticos, dando ênfase à região Semiárida brasileira.
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)	1652	A UFCG tem por missão a sua inserção no desenvolvimento regional socialmente comprometido, sem perder de vista o contato com o mundo contemporâneo, em seu contexto global, preservando fundamentos e princípios como a manutenção do espaço, onde a ética, a coerência e a democracia são os balizamentos para as atividades de ensino, de pesquisa e de extensão. São desígnios da Universidade Federal de Campina Grande produzir e socializar o conhecimento nos diversos campos do saber, de modo a contribuir para formar cidadãos capazes de atuar na construção da democracia e da justiça social, além de propiciar a formação de profissionais qualificados e aptos ao mundo do trabalho		
Universidade Federal do Pernambuco (UFPE)	11 de agosto de 1946	Promover a formação de pessoas e a construção de conhecimentos e competências científicas e técnicas de referência mundial, segundo sólidos princípios éticos, socioambientais e culturais.  A Universidade contemporânea não pode deixar de cumprir funções, antecipar e atender solicitações da sociedade global que se renovam, mudam, se ampliam e exigem, sobretudo, novas competências institucionais (entendidas como a capacidade técnica e ética de responder a tais solicitações e antecipá-las) que precisam ser desenvolvidas enquanto projeto institucional duradouro, sem, no entanto, abandonar as exigências de responsabilidade moral, de cuidado com o meio ambiente e de respeito à diversidade cultural como fundamentos de uma convivência social mais igualitária, responsável e justa.	Ser uma universidade de classe mundial comprometida com a transformação e desenvolvimento da humanidade. A noção de Humanidade, aqui adotada, não se refere ao conjunto numérico dos homens e mulheres (demografia), mas a um conjunto de valores que supomos válidos, necessários e dignos de serem perseguidos, tais como a alteridade, a justiça, a dignidade humana, o direito dos povos, a liberdade, as diferenças culturais. Uma universidade comprometida com esta visão é necessariamente de 'classe mundial', o que significa, ao mesmo tempo, duas coisas: situada entre as melhores do mundo e preparada para colocar o 'mundo' (como mundo das significações humanas, como os sentidos que os homens atribuem às suas experiências) como centro de suas preocupações.	Cidadania , Cooperação, Criatividade , Sustentabilidade, Dignidade, Equidade. Ética e, Integridade.
Universidade	24 de julho de 1947	Construir e disseminar conhecimento e inovação, através	Ser reconhecida pelas melhores práticas universitárias,	Excelência Acadêmica; Ética;

Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)		de atividades de ensino, pesquisa e extensão atenta aos anseios da sociedade.	pautadas na gestão participativa e consolidar-se no âmbito regional como universidade pública de excelência.	Transparência; Equidade; Inclusão Respeito aos Saberes Populares; Respeito à Diversidade; Eficiência; Preservação da Memória Institucional; Responsabilidade Socioambiental; Sustentabilidade e Inovação
Universidade Fderal de Alagoas (UFAL)	25 de janeiro de 1961	Produzir, multiplicar e recriar o saber coletivo em todas as áreas do conhecimento de forma comprometida com a ética, a justiça social, o desenvolvimento humano e o bem comum.	L Tornar-se referencia nacional nas atividades de ensino	Não especificado
Universidade Federal de Rio Grande do Norte (UFRN)	07 de setembro de 1920		considerando o já conquistado em seus sessenta anos de	Universidade pública e gratuita com gestão democrática colegiada e descentralização administrativa e acadêmica. Desenvolver atividades de ensino (graduação e pósgraduação), pesquisa e extensão. Ministrar formação intelectual e profissional de qualidade. Produzir e difundir o conhecimento científico universal que promova o desenvolvimento econômico e social.

## **APÊNDICE E** – VARIÁVEIS COLETADAS

Id	Instituição	Ano	TF	NA	NC	Ccapes	TSG	IGC	GreenMetric (score)	NTA	NP	Custo Corrente	IOCD	VULN	RLEX	Sust
1	UFABC	2016	11	12105	18	3.66	45.5	4	()	1041.75	643	18695.36	4.21	-0.9472843	86.96527774	86.99730154
1	UFABC	2017	12	13385	22	3.94	45.62	4	3447	810	722	17651.93	4.39	-0.9569468	61.59471912	61.58332377
1	UFABC	2019	14	17319	22	3.95	34.74	4.00329495	0	970.75	758	19282.82	4.44	-0.9486382	133.3309209	133.3243638
1	UFABC	2018	13	15343	22	3.95	43.81	3.969855304	3350	792	988.75	21313.72	4.54	-0.9406095	51.02288683	51.0001736
2	UFAC	2016	46	9473	35	3.33	44.31	4	0	756	740	16832.8	5	-1.002901	92.03097149	92.00735687
2	UFAC	2017	47	10116	36	3	32.45	4	0	759.75	594	17142.78	5	-0.1694622	4.252176493	4.240289466
2	UFAC	2018	48	9846	37	3	34	2.917909855	0	677.5	833	17666.78	5	-1.0580487	152.6622332	176.3331927
2	UFAC	2019	49	9812	37	4	54.64	2.856866334	0	887.75	733	25502.35	5	-1.0501369	10.40062788	10.23731687
3	UFAL	2019	58	25265	79	3.28	34	3.051728893	0	2373.25	1625	11414.08	3.89	-1.2914302	1.682350814	0.903499958
3	UFAL	2018	57	25272	79	3.49	49.43	2.996755062	0	1610	2578.25	12314.24	3.69	-0.7346657	158.3226653	158.3137796
3	UFAL	2017	56	25263	78	3.51	50.6	4	0	2280.75	1531.5	18376.24	3.94	-0.9267162	6.486573128	6.234914529
3	UFAL	2016	55	27662	68	3.63	88.85	4	0	2227.5	1444	9686.45	3.39	0.8034552	0.747769397	2.254430796
4	UFAM	2017	108	23206.5	74	3.31	43.3	4	0	2488.75	1531	15736.87	4.06	-0.9275871	4.667168649	4.387176934
4	UFAM	2016	107	17209	75	3.44	53.27	4	0	2149	1513.5	13889.13	4.08	-0.3756973	3.408100807	3.345510886
4	UFAM	2018	109	23117	76	3.57	43.51	2.953122476	0	1550.5	2263.75	16270.53	4.2	-0.7628198	203.7475648	-152.0941223
4	UFAM	2019	110	28502	75	3.57	52.69	3.048186625	0	2308.75	1692	16351.29	4.22	-0.8623024	10.34324021	10.19433758
5	UFBA	2018	72	44412	69	4	47.1	3.760798895	0	4500.8	2385	17667	3.77	-0.3845709	3.215687403	3.485846429
5	UFBA	2016	70	40003	59	4.03	48.24	4	0	4111	2181.5	16149.84	3.62	-0.8682027	3.979150462	3.715387526
5	UFBA	2019	73	46428	69	4.19	45.15	3.846247682	0	4125.85	2465	18367	3.83	-0.8386741	6.627774143	6.416560215
5	UFBA	2017	71	42348	68	4.19	51.6	4	0	3721	2352	14884.09	3.86	0.8351548	0.744270624	2.250651133
6	UFC	2016	63	29338	65	4.28	48.88	4	0	3410.5	1986	18176.81	4.23	-1.1757006	2.186243695	1.576997269
6	UFC	2019	66	32721	84	4.59	43.47	3.883235013	4275	3363	2223.5	16337.2	4.46	-0.67991	27.83943387	27.80777021
6	UFC	2017	64	30179	78	4.6	53.79	4	0	3248.25	1911	18293.02	4.33	-0.7418024	13.1175393	12.99456359
6	UFC	2018	65	30823	79	4.6	47.32	3.880573146	0	3872	1971	16907.23	4.41	0.7433867	0.690724454	2.079141045
7	UFCA	2016	3	2617.5	10	3	38.08	4	0	438.75	222.5	16174.8	4.44	-0.8474628	149.5228353	149.6144341
7	UFCA	2018	5	2890.5	11	3.5	28.17	3.007793385	0	451.25	273	23449.22	4.43	-0.9844761	177.1549247	177.1546552
7	UFCA	2017	4	2727	11	3.5	49.46	4	0	418	268.5	15030.64	4.47	-0.9470722	149.4702499	149.4454691
7	UFCA	2019	6	3146.5	11	3.67	48.8	3.189843941	0	503	293.5	20819.8	4.39	-0.7490109	13.8786001	13.81087508
8	UFCG	2017	15	18481	64	3.99	49.61	4	0	2848.25	1419.5	22411.25	3.78	-1.7564454	221.9112601	220.9074559
8	UFCG	2018	16	19039	65	3.99	47	3.308214438	0	2850.75	1458	22154.24	3.85	-0.7613847	73.92803703	73.9169606
8	UFCG	2019	17	20007	65	3.99	41.85	3.335696579	0	2753.25	1429	23542.19	3.94	-0.7823893	275.4998563	275.4241018
8	UFCG	2016	14	18642	58	4.05	48.63	4	0	2591.75	1422	20578.33	3.69	-0.849372	38.92030875	38.84654265
9	UFCSPA	2016	63	2716	10	3.67	59.75	4	0	348.05	322	18381.34	3.67	-4.4085736	0.574241848	-3.468894136
9	UFCSPA	2018	65	3032	10	3.87	45.2	4.012397733	0	373.3	360.5	19369.63	3.85	-0.7289783	74.89315437	74.85254465

9	UFCSPA	2019	66	3494	10	3.87	50.13	4.027566597	0	377.3	355.5	20539.85	3.98	-0.8100389	83.22108678	71.91992355
9	UFCSPA	2017	64	3001	10	4.08	65.41	4	0	354.8	341.5	17017.37	3.67	-1.3074787	5.131366	4.662147899
10	UFERSA	2016	48	8642.5	15	3.71	41.7	4	0	526	626.5	13261.5	4.74	1.5514104	0.935059389	2.783552185
10	UFERSA	2017	49	9306	31	3.88	38.3	4	0	856.5	758	14150.97	4.74	47.862514	-0.892497507	47.86595428
10	UFERSA	2019	51	9992.5	31	3.93	59.42	3.307692363	0	844.75	711	15648.9	4.81	-0.9891741	99.93340247	236.5832204
10	UFERSA	2018	50	9460.5	31	3.94	34.13	3.299191302	0	898.75	659	17037.48	4.79	-0.9727757	7.192812584	6.971601441
11	UFES	2016	62	22061	79	3.63	58.57	4	0	3217.3	1700.5	18491.04	4.09	-0.1043709	2.385777597	2.986655658
11	UFES	2017	63	22565.5	87	3.83	49.57	4	0	2945.45	1729	19994.96	4.13	-0.7477881	26.21506472	26.17713405
11	UFES	2019	65	22946	86	3.88	36.43	3.576490485	0	2247.6	1714.5	20684.35	4.16	-0.7999926	38.54539943	38.4198834
11	UFES	2018	64	22811.5	87	3.94	60.46	3.512714966	0	2664.78	1729.5	17833.45	4.07	-0.7778105	9.590351222	9.496568784
12	UFF	2019	59	2863	105	3.67	55.71	3.612885813	4950	5452.2	2987.5	20173.82	4.4	-0.3496052	52.6616482	5.739083692
12	UFF	2018	58	3454	106	3.67	60.05	3.548601603	4100	6267	3098	21009.11	4.57	-0.7026245	15.67922676	15.6553723
12	UFF	2017	57	2993	103	3.67	46.62	4	0	6160	2903.5	19498.25	4.77	-0.7106489	31.02543064	30.96032537
12	UFF	2016	56	2208	85	4.54	38.44	4	0	6275	3003	20220.34	4.9	-0.9247535	3.681912225	3.372708016
13	UFFS	2016	7	46370.5	35	3.95	38.44	4	0	899.47	641.5	22961.88	4.54	-0.1741945	1.500152012	53.20142944
13	UFFS	2017	8	47119.5	37	3.96	46.62	4	0	833	666	24543.48	4.53	-1.0422393	3.147583705	2.764438423
13	UFFS	2018	9	45877.5	37	4.15	36.71	3.370854614	0	847.75	676.5	24980.08	4.57	-1.5044332	2.68968966	408.1763596
13	UFFS	2019	10	46687.5	38	4.16	31	3.35249821	0	889.18	687	28296.73	4.59	-1.7428865	2.149317576	1.052697552
14	UFG	2016	56	8048	94	3	32.4	4	0	3202.75	2194.5	15279.67	4.26	-0.7611131	6.795947901	2.016459435
14	UFG	2017	57	8710	103	3	34.79	4	0	3446.68	2411.5	17637.88	4.26	-0.7739467	12.23133452	12.14439299
14	UFG	2019	59	9148	110	3.1	51.88	3.611112844	0	3630.53	2658	17915.18	4.32	-0.8196389	11.87947992	11.72468707
14	UFG	2018	58	9007	108	3.1	46.55	3.600697143	0	3719.15	2639	24263.76	4.34	-0.8499237	5.345198089	5.140126213
15	UFGD	2016	11	27872.5	29	3.66	47.22	4	0	1409.5	565.5	21410.05	4.04	-1.1165726	7.109503421	6.601041122
15	UFGD	2017	12	27107.5	33	3.71	50	4	0	1404	584	28615.92	4.21	2.8372918	-0.839741697	2.524578054
15	UFGD	2018	13	25743.5	34	3.86	49	3.347870393	0	1491	614	22839.36	4.4	-0.6569608	5.967949403	77.22533676
15	UFGD	2019	14	27220.5	37	3.88	29.2	3.377704888	0	1426	616.5	31040.85	4.43	-0.7073168	6.484237761	6.362146801
16	UFJF	2016	56	8102	52	3.69	46.23	4	0	2567.05	1487.5	19635.87	4.37	-0.6182535	11.53035118	6.822265049
16	UFJF	2017	57	7997.5	64	3.93	45.35	4	0	2646.2	1490	20111.39	4.34	-1.2213826	6.130780439	5.739285835
16	UFJF	2018	58	7905.5	68	3.96	47.22	3.658570815	0	2711.3	1545.5	20556.18	4.39	-1.8854846	2.361531164	1.17597245
16	UFJF	2019	59	8036	72	3.97	45.94	3.708137018	0	2692.95	1550.5	19596.01	4.46	-1.3217758	3.89321832	3.378364515
17	UFLA	2016	108	19466.49	23	3.79	57.37	4	6422	1119.75	701	18258.58	4.6	-0.094229	0.872177672	11.84235886
17	UFLA	2017	109	22126.08	27	3.88	49.56	4	6279	1134.25	700.5	17487.31	4.65	-0.7019437	44.36298343	44.33329618
17	UFLA	2019	111	23581.5	31	4	48.55	4.05079264	7975	1160.88	786.5	15324.76	4.73	-0.9813564	53.42255094	54.22691184
17	UFLA	2018	110	22644.5	28	4.03	48	4.018405808	7475	1208.23	748.5	16491.26	4.71	-1.691813	1.654605198	0.545389481
18	UFMA	2019	63	12368	58	4.27	56.24	3.234727942	0	2443.8	1727.5	20646.31	4.7	-0.1225119	4.630859871	1.404643773
18	UFMA	2016	60	11168	44	4.29	44.14	4	0	2944.9	1587.5	18770.14	4.83	0.4270166	0.263417905	0.882192707

ا ۱ ا	TIENAA	12010 1	<b>6</b> 2	11020	ا دم ا	4.54	1 42 0	2 175215172	0	1 2565.5	16715	21104.00	4.57	0.7040055	72 005 (0150	76 22762125
18	UFMA	2018	62	11939 11823	52	4.54	43.9	3.175215172	0	2565.5	1671.5	21194.98	4.57	-0.7242955	72.00569159	76.33762125
19	UFMA UFMG	2017	61 89	18991	51 59	3.33	43.11 33.77	4	0	2560 7964	1680.5 2791	20478.5 18456.25	4.81 3.99	-0.7933767 -1.0460231	9.810881893	10.99557436 5.125436335
19		2019			70			'		6907.9						
19	UFMG	2019	92 90	20996.5 19214.5	69	3.46	54.1	4.302484121	0	8211.5	3085.5	18817.95	4.22	-0.6552376	51.00398984	50.98757616
<u> </u>	UFMG						35.36	4 240640707		0	2787	18713.88	4.07	-0.6777555	17.64249997	17.56267214
19	UFMG	+ +	91	21872	70	3.59	67.42	4.249649707 4	0	8661.23	3041	17953.52	4.12	-0.7786201	6.081311909	5.922577828
20	UFMS	2017	38	38674	110	5.06	71.29	7	0	2184.25	1336	22562.4	4.75	-0.7511241	55.70601979	9.639833259
20	UFMS	2018	39	38828.5	109	5.08	43.38	3.248630395	0	1889.75	1393.5	21493.74	4.77	-0.0969491	2.869535463	3.679455847
20	UFMS	2019	40	40640	110	5.08	43.9	3.292811579	5875	2246.5	1420	19271.36	4.8	-1.0795492	21.51300467	29.93237527
20	UFMS	2016	37	38581	100	5.18	67.42	4	0	2369.25	1306.5	23035.51	4.75	-1.1616773	9.111912009	8.867209819
21	UFMT	2016	46	18104	84	3.5	41.54	4	0	2652.75	1779.5	18731.19	4.28	-5.4751106	326.963055	55.81176486
21	UFMT	2017	47	19405	87	3.65	44.28	4	0	2660	1790.5	21287.27	4.29	-0.8664595	73.17466978	73.16839369
21	UFMT	2018	48	20828	87	3.71	38.67	3.164863009	0	2721	2035	22317.37	4.4	-0.8662962	80.34776548	134.2394917
21	UFMT	2019	49	21275	91	3.77	72.63	3.236517674	0	2187	1995.5	19521.81	4.48	-0.9401817	13.31099089	13.18457685
22	UFOBA	2018	4	22038	11	3	10.21	2.969211627	0	369.75	317	29220.31	4.09	0.2590768	0.205519309	321.9896406
22	UFOBA	2016	2	20924	8	3.45	46.85	4	0	364.5	241.5	19689.81	3.96	-9.5622496	2218.490957	2209.910583
22	UFOBA	2017	3	22066	10	3.5	39.03	4	0	388.5	269.5	73407.82	4.13	-1.1871306	4.165312355	113.7668561
22	UFOBA	2019	5	22300	19	3.54	47.72	3.278240164	0	415.5	324.5	29301.2	4.19	-1.029823	16.00898314	15.85041284
23	UFOP	+ +	48	2959	44	3	53.1	4	0	1414.25	990.5	18330.55	3.56	-1.1023217	113.7148983	0.632737418
23	UFOP	2018	49	3527	45	3	46.8	3.406431696	0	1353.75	991.5	19627.45	3.78	-0.9947994	29.48659549	29.42950151
23	UFOP	2016	47	2323	40	3	16.86	4	0	839.75	998	17045.22	3.8	-1.002592	77.56202206	85.30744035
23	UFOP	2019	50	3818	44	3	39.22	3.509478483	0	1131.75	1004.05	18997.52	3.85	-1.0704431	14.35613061	14.20219347
24	OFOPA	2019	10	12773	21	3.9	24.77	2.965590173	0	554.91	453.5	23023.26	4.49	-0.8248374	23.66322362	113.5997047
24	OFOPA	2017	8	12335	21	3.91	49.45	4	0	573.91	422.5	7385.21	4.28	-1.0113351	196.4353689	196.4075609
24	OFOPA	2018	9	12515	21	3.94	76.92	2.974535797	0	571.28	446.5	3924.13	4.37	-0.9752475	244.1028623	244.0749337
24	OFOPA	2016	7	12314.5	14	4.91	49.36	4	0	548.16	338.5	8594.47	4.49	-0.8747992	32.67565122	32.72106902
25	UFPA	2018	61	5243	98	3.11	75.63	3.331929174	0	3406.2	2473.5	14447.64	4.21	-0.7726742	28.01674113	23.60946789
25	UFPA	2016	59	5511.5	86	3.25	31.12	4	0	4087.28	2341	11979.67	4.17	-0.8302671	22.63557106	22.57882588
25	UFPA	2017	60	4932.5	99	3.25	14.12	4	0	3951.78	2443	13587.1	4.21	-0.8415129	101.5076193	101.4347666
25	UFPA	2019	62	6128.5	97	3.3	48.68	3.390293399	0	3914.08	2490	13321.47	4.32	-0.8724523	8.784205915	8.639621415
26	UFPB	2016	61	39027.5	62	3.83	77.6	4	0	4815.75	2341	18091.21	4.21	-0.7163137	14.67828054	27.97634984
26	UFPB	2017	62	39201	77	4.06	79.74	4	0	4751	2349	20187.68	4.29	-0.8007528	52.43488548	52.36258936
26	UFPB	2018	63	38941.5	80	4.06	42.45	3.514837998	0	4669	2403	23268	4.34	-0.809419	237.803251	237.7031963
26	UFPB	2019	64	39940.5	79	4.06	59.83	3.573005406	0	4283	2405	25370.52	4.39	-1.1610498	4.866187292	4.491122499
27	UFPE	2017	71	30012.5	74	3.94	41.05	4	2433	5482.25	2543	19447.83	4.47	-0.8290261	33.61097772	14.61458391
27	UFPE	2018	72	28326.5	76	3.98	66.62	3.786650331	2275	5344.25	2606.5	16180	4.52	-0.827084	3.081087408	2.792161919

27	UFPE	2016	70	29102.5	63	3.99	42.58	4	2191	5611	2604	17161.46	4.4	-0.6214587	90.2483307	90.23988813
27	UFPE	2019	73	29680	76	3.99	71.19	3.831764174	0	4809.25	2588.5	16595.07	4.6	-0.6981917	11.59656682	11.52153049
28	UFPEL	2016	47	38083	54	4.1	56.9	4	0	2548.5	1358.5	27081.94	4.33	-1.0358565	58.15220131	33.59050964
28	UFPEL	2019	50	36817	61	4.19	41.11	3.620471285	0	2088.5	1375.5	24955.71	4.62	163.08043	-0.583558298	163.0738319
28	UFPEL	2017	48	37747.5	63	4.21	57.24	4	0	2239.25	1412	30469.18	4.41	-0.8452118	125.3310746	232.7272867
28	UFPEL	2018	49	37548.5	62	4.22	34.83	3.527691497	0	2159.5	1378.5	24011.6	4.51	-0.9369379	10.27985614	10.13130887
29	UFPI	2016	45	17852.5	71	4.12	33.08	4	0	2404	1761	16259.24	4.33	-0.6922998	18.18799724	58.12911063
29	UFPI	2018	47	17940	77	4.31	46.18	2.907692807	0	1980.75	1756.5	17439.2	4.51	-0.8727439	45.31759023	45.29079893
29	UFPI	2019	48	18091.5	77	4.32	59.21	2.960656557	0	1972.75	1721.5	18529.67	4.62	-0.944178	103.7352347	106.4426405
29	UFPI	2017	46	17999	74	4.9	34.72	4	0	2445.5	1781.5	16192.23	4.41	6.1791445	0.827346579	7.44566286
30	UFPR	2016	104	21419	68	3.55	50.9	4	0	6203.13	2393	17627.23	3.94	-0.9737668	208.3617189	18.13902275
30	UFPR	2019	107	22963	97	3.63	38.29	3.997807128	0	5074.62	2348.5	18968.72	4.07	-0.7521848	10.83459208	10.7428855
30	UFPR	2017	105	22755	93	3.64	54.6	4	0	7252.3	2407.5	16410.14	3.9	-0.7320682	33.57269939	33.49534229
30	UFPR	2018	106	22320	94	3.66	69.81	3.969943734	0	5901.37	2471.5	18133.65	3.99	-0.7638419	8.195492205	8.075479051
31	UFRA	2016	14	34882	11	4.24	58.27	4	0	734	402	17773.9	4.43	-1.0234783	34.54044679	208.3558925
31	UFRA	2019	17	32765.5	22	4.51	49.62	3.102641944	0	817	451	14720.22	4.72	-0.9848836	13.8714013	13.76530858
31	UFRA	2017	15	36219	14	4.52	63.94	4	0	867	492	21188.37	4.43	-1.0258988	51.28470583	163.9128358
31	UFRA	2018	16	34492	19	4.58	60.24	3.109727935	0	782	482	19277.18	4.45	-0.9883112	19.23095436	19.14026728
32	UFRB	2017	11	6295	25	3.2	57.02	4	0	1192.26	735.5	21189.31	4.13	-1.045413	25.70651616	34.46689511
32	UFRB	2018	12	7481.5	27	3.2	37	2.915524096	0	1200.11	777.5	24524.29	4.22	-0.9892167	300.1651531	300.1611791
32	UFRB	2016	10	5839	24	3.5	51.33	4	0	1218.71	756	21030.35	4.16	-1.3132532	4.066070669	389.9354959
32	UFRB	2019	13	7815	27	3.75	59.64	2.93390235	0	1172.96	837.5	23069.17	4.04	-1.0072069	49.78377388	49.4238856
33	UFRGS	2019	85	8856.5	64	2.81	61.26	4.300489861	5200	3942.75	2711	20287.62	4.31	-0.793567	4.153815452	25.62788358
33	UFRGS	2016	82	7981.05	57	3	31.67	4	0	4680	2696.5	19398.06	3.76	-1.099173	36.48366321	36.42119586
33	UFRGS	2017	83	5990.86	64	3.42	29.07	4	0	4415	2657.5	19489.79	4.13	-1.0648368	41.04436707	40.93856165
33	UFRGS	2018	84	7231.5	65	3.42	57.15	4.297136216	4775	4276.25	2700	19456	4.18	-1.1293915	11.43466374	11.24836658
34	UFRJ	2016	96	39795.5	67	5.23	49.52	4	0	13335	4517	30001.7	4.77	-0.9438804	18.90709345	3.934427132
34	UFRJ	2018	98	40564.5	84	5.28	56.23	4.076548709	4750	12390	4610	27558.22	4.82	-0.6876541	51.93014947	51.91240764
34	UFRJ	2019	99	40029	83	5.28	34.93	4.081073545	4750	12480	4391	29051.62	4.83	-0.7146575	14.61025699	14.52622968
34	UFRJ	2017	97	40400.5	84	5.32	50.9	4	0	12684	4485	30283.46	4.79	-0.7833731	9.571886615	9.441898764
35	UFRN	2016	58	57202	75	5.07	39.85	4	0	4355.25	2401.5	19024.78	4.34	-1.0036436	88.40086226	18.82140781
35	UFRN	2017	59	58990	90	5.07	45.51	4	0	4205.5	2570.5	21771.03	4.37	-0.8176378	8.649343574	8.565179586
35	UFRN	2018	60	60200	92	5.17	52	3.673194448	0	4301.25	2344	18748.77	4.44	-0.9173747	5.141531672	4.858007074
35	UFRN	2019	61	54171	92	5.17	63.28	3.722787753	0	4146.5	2135.5	19274.51	4.48	-0.8718836	12.63651793	12.53079249
36	UFRPE	2016	69	29695	37	3.76	65.56	4	0	1716	1159	21998.13	4.27	-1.022604	56.6870833	88.36126364
36	UFRPE	2019	72	29258.5	46	3.85	56.23	3.506472556	0	1799.25	1197.5	22027.03	4.41	-0.9190717	44.44013151	43.60859983

36	UFRPE	2018	71	28657	42	3.94	29.28	3.559220457	0	1883.75	1177.5	24894.45	4.4	-0.9805264	56.82654113	56.74484774
36	UFRPE	2017	70	29176.5	42	3.95	58.29	4	0	1940.75	1138	22919.63	4.42	32.228375	0.928018893	65.67972124
37	UFRR	2016	27	12476.5	30	3.96	32.77	4	0	638.62	553.5	25085.16	4.58	-11.048836	1.106532917	56.64033483
37	UFRR	2017	28	12964.5	28	4.14	31.5	4	0	640.25	561.5	27554.3	4.65	-1.353471	3.826074204	3.252571663
37	UFRR	2018	29	13718.5	28	4.18	27.2	2.824589701	0	625.63	565.5	28909.57	4.72	-1.0271846	148.4335879	152.0115851
37	UFRR	2019	30	14579	29	4.18	52.77	3.027673073	0	706.13	585.5	26825.88	4.75	-1.0635522	11.59041592	11.42288196
38	UFRRJ	2017	74	6728	55	2.89	40.75	4	0	1704	1102.5	25190.03	3.43	-1.3980063	2.248117143	-9.422783857
38	UFRRJ	2018	75	6928	55	2.89	45	3.505046863	0	1787.25	1120.5	31031.26	3.71	-0.9855389	204.583096	204.5819931
38	UFRRJ	2019	76	7069	55	2.89	34.18	3.506946459	0	1814	1183	25712.85	3.88	-1.0151622	192.5905752	192.5004756
38	UFRRJ	2016	73	6630	53	3.56	35.64	4	0	1972	1185.5	22155.18	3.53	-1.0505017	38.63196707	38.54601812
39	UFS	2018	55	15485.5	86	3.1	39	3.27841516	0	2085.5	1473	17312.86	5.11	-0.8544432	71.83049934	1.450743828
39	UFS	2016	53	16294.5	74	3.81	50	4	0	3878.25	1485.5	16642.21	5.24	-0.818507	89.1456231	89.12524715
39	UFS	2017	54	16445.5	88	3.89	37	4	0	2118.25	1489.5	15383.8	4.9	-0.8497074	151.2703486	152.6959417
39	UFS	2019	56	14347	90	3.96	32.7	3.36759351	0	2055.75	1453.5	19472.9	5.51	-0.7884492	30.36377409	30.30515375
40	UFSC	2016	60	34902	62	4.67	47.23	4	0	4596.75	2348.5	21895.34	4.26	-0.7027687	28.63508644	28.60220537
40	UFSC	2019	63	34669.5	81	4.8	39.24	4.14065135	5150	4512.75	2502.5	21077.57	4.45	-0.7385232	50.11842663	50.09728461
40	UFSC	2017	61	33931.5	80	4.87	49.44	4	3577	4666.25	2380.5	21789.39	4.4	-0.7129964	40.87285469	40.80288728
40	UFSC	2018	62	33847.5	81	4.9	50.92	4.088216607	4600	4631.75	2407	21859.78	4.41	-0.7797319	10.69843149	10.59923307
41	UFSCAR	2016	48	17695	49	4.17	49.06	4	4766	1675.63	1255.5	19117.31	4.69	-1.0670367	7.455809864	7.238207518
41	UFSCAR	2017	49	17127	56	4.26	53.69	4	0	1563.63	1234.5	20284.14	4.71	-0.9741364	86.83837329	86.82507045
41	UFSCAR	2018	50	18019	56	4.3	77.39	4.0367988	0	1655.88	1252.5	17572.1	4.77	-1.0135663	27.38526659	134.2884443
41	UFSCAR	2019	51	17874.5	58	4.3	49.1	4.058092028	4375	1370.63	1272	19889.93	4.77	-1.0925018	9.267735137	9.057958681
42	UFSJ	2016	63	12613.5	38	3.43	57.53	4	0	963.75	829.5	10523.9	4.85	-1.0039862	221.4747406	221.4513357
42	UFSJ	2019	66	12231	42	3.5	53.36	3.441288643	0	976.63	879.5	15351.28	4.83	-0.905928	333.2192632	333.204488
42	UFSJ	2017	64	12674	38	3.52	63.57	4	0	927	847	12098.88	4.85	-1.0792141	394.5968409	406.5238593
42	UFSJ	2018	65	12386.5	38	3.55	57	3.387746694	0	864.38	865.5	13542.17	4.88	-1.396457	2.638894624	1.965040034
43	UFSM	2016	56	22804	74	4.04	54.76	4	0	4234.28	1759	18385.03	4.21	-0.7568244	11.55171572	11.53095057
43	UFSM	2017	57	21916	83	4.26	59.94	4	0	3987.33	1739	19804.24	4.48	-0.8018363	18.3460269	18.28157064
43	UFSM	2018	58	22012	83	4.29	51.2	3.872690255	0	4095	1689	20863.66	4.51	-0.0008017	0.01243357	0.721736357
43	UFSM	2019	59	22310	85	4.29	52.44	3.906819271	0	3893.23	1936	19605.25	4.59	-0.9516339	3.206293657	2.851818202
44	UFT	2017	33	13378	50	3.26	42.23	4	0	1175.48	1087.5	19155.07	4.65	-1.0794111	53.9335557	53.806393
44	UFT	2019	35	12899.5	51	3.32	52.24	3.017890085	0	1168.73	1143	21997.04	4.64	-3.1590069	1.407180184	-1.172356747
44	UFT	2018	34	13138.5	52	3.32	72.86	2.962718241	0	1214.6	1115	22023.8	4.76	-1.0059118	11.28728627	11.11999155
44	UFT	2016	32	13257.5	53	3.33	54.38	4	0	1199.73	1031	20003.54	4.54	1.0697314	0.942656232	2.876236577
45	UFTM	2017	64	6632	23	3.27	55.06	4	0	1461	566	20721.93	4	-0.4598729	27.53384843	27.51641537
45	UFTM	2019	66	6987	23	3.27	34.7	3.549260646	5375	2084.5	547.5	21259.65	4.16	-0.4607101	232.9934423	232.9929928

45	UFTM	2018	65	6760	24	3.36	53.44	3.386284181	4925	2148.25	539	20563.76	4.09	-0.4872534	101.6488853	101.6158074
45	UFTM	2016	63	6576	23	3.45	46.39	4	0	2165.25	500	18818.7	3.94	0.5543932	0.524391734	1.572841092
46	UFU	2018	61	24586	84	4.13	52.96	3.716573039	0	4145.7	1832.5	19041.25	4.65	-0.5792187	70.39431536	70.38211266
46	UFU	2017	60	24865.5	84	4.19	56.95	4	0	4119.2	1799.5	18491.5	4.56	-1.4460457	140.1159281	140.0866843
46	UFU	2016	59	23818.5	71	4.23	48.95	4	0	4101.95	1788.5	18795.07	4.56	-0.591205	113.6674783	131.253086
46	UFU	2019	62	24723.5	84	4.23	44.66	3.729463207	0	4145.8	1833.5	20084.6	4.69	-0.6486994	4.65538644	4.51400359
47	UFV	2018	92	16868	63	4.84	48	4.067043633	5500	3023	1122	22987.72	4.61	-1.0088834	30.20926364	30.14483348
47	UFV	2019	93	16968	63	4.84	52.92	4.076238557	6325	2801	1116	23772.03	4.71	-0.9508084	40.93117205	40.89386605
47	UFV	2016	90	16613	62	4.84	54	4	5352	3419.75	1122.5	20377.41	4.79	-0.0009995	0.02649038	0.997196926
47	UFV	2017	91	16681	63	4.84	49.15	4	5074	3368	1122.5	21530.77	4.82	-1.214192	9.52382454	9.27671839
48	UFJVM	2018	13	8679	34	3.47	53.25	3.244437588	0	993	768	21413.23	4.59	-0.9490976	132.0148231	132.039453
48	UFJVM	2019	14	9026	39	3.47	46.2	3.373048788	0	1172	814.5	23906.72	4.61	-0.9332039	82.31899711	82.32341948
48	UFJVM	2017	12	8306.5	33	3.47	52.89	4	0	981.5	759.5	21659.23	4.63	-0.9415002	161.2384532	-4.167217195
48	UFJVM	2016	11	9039	30	3.5	48.12	4	0	953.25	759	17370.47	4.57	-1.0321896	14.52583178	14.37153569
49	UnB	2016	54	44518	63	4.39	49.84	4	0	5206	2777.5	14812.7	4.3	0.2948601	0.221961909	0.684317476
49	UnB	2018	56	42205	88	4.5	45.73	3.944043091	0	5798.25	2893.5	16541.52	4.33	-1.9161784	25.7215658	25.57118854
49	UnB	2019	57	42311.5	87	4.5	41.47	3.944043091	0	3158.75	2861.5	16108.43	4.41	-1.0357149	9.296477917	17.14449287
49	UnB	2017	55	42020.5	86	4.6	48.08	4	0	5985	2891	14743.15	4.13	-0.9955038	9.808361216	9.640381423
50	UNIFAL	2018	13	5811	26	3.38	65.87	3.468888561	0	735.3	572	14859	4.37	-1.1739127	6.943317541	6.634856131
50	UNIFAL	2019	14	6138	27	3.41	46.13	3.490974306	0	670.85	614	21783.23	4.1	-0.9988796	36.12244484	36.08997256
50	UNIFAL	2016	11	6032	26	3.45	56.85	4	0	801.43	509.5	15054.97	4.33	-0.9968429	156.4564972	156.381972
50	UNIFAL	2017	12	5865	26	3.48	69.08	4	0	710.45	596.5	14564.66	4.3	-2.0041122	1.980901602	0.623932164
51	UNIFAP	2018	13	8120	30	3	71	2.602755713	0	519	633.5	14291.28	4.6	-1.7962493	16.50615188	15.55227516
51	UNIFAP	2016	11	6583.5	23	3.29	65.77	4	0	694.7	511	22262.98	4.31	-0.611984	79.96577709	80.0922541
51	UNIFAP	2017	12	6600	27	3.43	62.19	4	0	720.3	572	20463.68	4.5	-1.3164653	140.7489392	140.5549571
51	UNIFAP	2019	14	14156	33	3.71	49.26	2.622672816	0	637.4	702	14662.69	4.56	-1.2377095	13.37994906	13.10965474
52	UNIFEI	2019	17	7711.5	34	3.5	65.3	3.512507192	5250	576.5	507	12073.15	3.51	1.0496681	0.513360638	1.908402181
52	UNIFEI	2018	16	7123	34	3.5	63	3.419557785	4450	577.5	506	13442.02	3.58	-0.9885949	159.6472517	159.6365142
52	UNIFEI	2017	15	7161.5	34	3.5	60.77	4	3572	566.5	499	12933.35	3.61	-1.0240643	40.83287819	40.69723857
52	UNIFEI	2016	14	7096	22	3.73	39.99	4	3.416	616.25	466	13338.26	3.38	-0.928492	45.79555634	45.73271549
53	UNIFESP	2019	25	17889.5	37	4.44	79.74	4.165353459	3525	3724.25	1654	31729.19	4.55	-0.568737	21.37450072	21.34718313
53	UNIFESP	2018	24	17105	38	4.64	55.4	4.110263763	3425	3593.3	1617.5	24953.28	4.44	-0.6880223	3.407665021	3.206443018
53	UNIFESP	2017	23	16652	37	4.69	45.73	4	3465	3724.25	1533	25857.25	4.41	-0.0569826	1.251719733	1.7236391
53	UNIFESP	2016	22	15894.5	31	5.38	38.63	4	3452	3988	1561.5	27657.78	4.49	-0.8205658	3.654799896	3.349038177
54	UNIFESSPA	2018	5	4645	18	3	16.1	2.958034188	0	328	371	24287.44	4.21	-0.9976168	296.3871476	296.3906927

54	UNIFESSPA	2017	4	4016	14	3	36.4	4	0	379	307	35225.96	4.92	-1.0063485	18.27494682	18.21455822
54	UNIFESSPA	2019	6	5000	23	3	58.36	2.988914465	0	301	401	19740.23	4.94	-0.9427808	22.4556882	299.4923013
54	UNIFESSPA	2016	3	4004	11	4.57	54.67	4	0	335.62	255	17107.69	4.92	-0.8821598	62.89542766	62.84632658
55	UNILA	2016	6	3045.5	4	3	21.27	4	0	598.38	357	33906.45	3.92	-0.9951745	7.255412611	6.979879062
55	UNILA	2019	9	5008.5	10	3.08	12.44	3.56986275	0	532.75	408	36409.82	4.34	-0.990745	19.17131941	19.08424164
55	UNILA	2018	8	4148.5	8	3.13	24.73	3.371636652	0	567.38	377.5	30148.86	4.21	-1.0280481	19.89314956	20.5072238
55	UNILA	2017	7	3578	8	3.57	23.87	4	0	607.88	367	31617.32	4.03	-1.3781184	9.857420728	9.534408004
56	UNILAB	2016	6	2333.5	3	3	45.09	4	0	608	268	46870.48	4.42	-0.7235855	69.5568483	69.61950968
56	UNILAB	2017	7	3799.5	9	3	78.01	4	0	588.75	306.5	35257.59	4.5	-0.9394438	139.6249715	139.6326794
56	UNILAB	2019	9	4636.5	10	3	24.24	3.324348627	0	681	395	30103.05	4.62	-0.988814	146.9626202	110.9866458
56	UNILAB	2018	8	4129	10	3.4	46.09	3.317264326	0	590	341	37776.7	4.54	-1.1642369	111.216048	111.2294188
57	UNIPAMPA	2016	8	10122	35	3.21	30.51	4	0	1155.75	853	18684.79	4.86	-1.0440018	58.68796295	58.61546903
57	UNIPAMPA	2018	10	9993	42	3.36	36.04	3.103793394	0	1155.75	850	19318.29	4.89	-1.0052131	123.5282906	123.499797
57	UNIPAMPA	2019	11	9941	42	3.36	31.75	3.222894241	0	1174.75	871	24957.1	4.94	-1.0499786	10.71664865	451.8879115
57	UNIPAMPA	2017	9	11017	41	3.45	39.52	4	0	1189	866	19707.85	4.94	-1.1269872	60.47571163	60.4400865
58	FURG	2016	47	10680	39	3.8	34.72	4	0	1791.75	834	19949.19	4.21	-0.6818597	29.21912804	29.22995644
58	FURG	2019	50	11076	43	3.83	23.46	3.488239617	0	1937.25	821.5	21872.33	4.44	0.2852954	0.175992953	0.591330951
58	FURG	2018	49	10960	42	3.88	36.65	3.430867741	0	1755.3	846.5	21116.56	4.54	-0.738022	49.81152806	88.05554325
58	FURG	2017	48	10823	41	3.92	33.65	4	0	1594.1	776	22416.52	4.39	-0.8116501	6.098832429	5.933402251
59	UNIR	2016	34	9516.5	52	3.38	33	4	0	949.97	700	21535.68	4.47	-0.9984522	63.17861642	63.1760789
59	UNIR	2017	35	10029	55	3.54	38	4	0	868	656	23925.16	4.48	-0.9643824	135.6710647	135.6980165
59	UNIR	2019	37	9386.5	55	3.54	47	2.849209604	0	869.65	768.5	19765.2	4.6	-0.9899821	203.1141963	203.0652439
59	UNIR	2018	36	9111	55	3.88	38	2.827583381	0	709.47	795	23183.69	4.53	-0.4046636	8.037633919	7.998777359
60	UNIRIO	2017	38	9897	25	3.67	22.77	4	0	2157.5	891	24026.72	4.3	-0.6196445	38.47145648	38.45733732
60	UNIRIO	2018	39	9289	26	3.67	34.71	3.513600311	0	2159	912	29622.25	4.47	-0.5885794	310.326642	310.3190422
60	UNIRIO	2019	40	16572	25	4.07	35.55	3.553983939	0	1816	621.5	39141.88	4.38	-0.594464	6.036793233	430.2226852
60	UNIRIO	2016	37	8837	21	5.13	28.31	4	0	1633	907	28066.57	4.37	-0.5295001	6.351305607	6.25547158
61	UNIVASF	2016	14	5898	18	3	31.76	4	0	696	470	15587.13	3.76	-0.7555689	103.4599591	103.4300215
61	UNIVASF	2017	15	1945	20	3.47	39.42	4	0	732	487	15967.72	3.79	-0.7409434	290.9743727	290.9757349
61	UNIVASF	2018	16	2302	21	3.5	34.94	3.25249277	0	786.5	503.5	16564.99	3.84	-0.8017737	289.6655176	289.6649847
61	UNIVASF	2019	17	2282	22	3.5	36.28	3.324683138	0	426.75	398.5	16499.23	4.05	-0.9376036	7.192281979	6.995284799
62	UTFPR	2017	108	31677	77	3.84	37.18	4	0	1149.75	2814	18717.31	4.3	-0.975521	8.923665278	8.746443364
62	UTFPR	2018	109	32647	76	3.91	37.16	3.426731653	0	1153.25	2757.5	18020.16	4.47	-1.3925929	2.41102567	1.66893356
62	UTFPR	2019	110	33096	84	4.13	37.77	3.491957869	0	1147.75	2751	18548.31	4.38	-0.97469	12.29021105	12.09386778

#### **APÊNDICE F** – TESTES EFETUADOS PARA A ESCOLHA DO MELHOR MODELO

#### DIMENSÃO AMBIENTAL

GreenMetric (Score)	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Dados Empilhados Pooled (MQO)				
	Coeficientes						
Ccapes	0,434	0,269	0,000***				
IQCD	0,748	0,152	0,324				
TSG	0,849	0,534	0,156				
TF	0,004***	0,004***	0,000***				
NC	0,798	0,886	0,270				
NA	0,926	0,526	0,016***				
Custo Corrente	0,974	0,969	0,732				
IGC	0,016**	0,989	0,0197				
NP	0,254	0,601	0,253				
NTA	0,842	0,844	0,318				
Nº Instituições	62	62	62				
Nº Observações	2.728	2.728	2.728				
$\mathbb{R}^2$	0,1251	0,1264	0,1497				

#### DIMENSÃO ECONÔMICA

GreenMetric (Score)	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Dados Empilhados – Pooled (MQO)				
	Coeficientes						
Ccapes	0,054**	0,036**	0,035**				
IQCD	0,786	0,755	0,773				

TSG	0,017***	0,012***	0,015***
TF	0,940	0,101	0,090*
NC	0,993	0,245	0,233
NA	0,472	0,046**	0,039**
Custo Corrente	0,052**	0,795	0,991
IGC	0,584	0,245	0,237
NP	0,477	0,443	0,411
NTA	0,527	0,310	0,301
Nº Instituições	62	62	62
Nº Observações	248	248	248
$\mathbb{R}^2$	0,0824	0,1363	0,1365

## ADIMENSÃO ECONÔMICA (COMPLEMENTO)

	Efeitos	Fixos	Efeitos	s Aleatórios	Dados Empilhados – <i>Pooled</i> (MQO)		
				Coeficientes			
	Flex	Vuln	Flex	Vuln	Flex	Vuln	
Ccapes	0,508	0,994	0,117	0,795	0,118	0,783	
IQCD	0,186	0,483	0,579	0,374	0,579	0,376	
TSG	0,953	0,475	0,742	0,575	0,742	0,586	
TF	0,295	0,141	0,184	0,531	0,185	0,520	
NC	0,366	0,435	0,388	0,929	0,389	0,925	
NA	0,252	0342	0,393	0,168	0,394	0,156	
Custo Corrente	0,000***	0,506	0,125	0,874	0,127	0,854	
IGC	0,408	0,241	0,900	0,822	0,899	0,818	

NP	0,216	0,935	0,599	0,742	0,599	0,734
NTA	0,868	0,872	0,473	0,805	0,474	0,804
Nº Observações	248	248	248	248	248	248
$\mathbb{R}^2$	0,0166	0,0002	0,0621	0,0178	0,0621	0,0178
Breusch Pagan	0,3952	0,3534	0,3952	0,3534	0,3952	0,3534
Teste de Hausman: chi <sup>2</sup>	0,9646	0,8219	0,9646	0,8219	0,9646	0,8219
Teste Chow	0,1164	0,9315	0,1164	0,9315	0,1164	0,9315