

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

JONAS GOULART CUNHA

As Universidades Federais do Estado de Minas Gerais: uma análise comparativa a partir dos critérios do Tribunal de Contas da União

JUIZ DE FORA - MG
2017

JONAS GOULART CUNHA

As Universidades Federais do Estado de Minas Gerais: uma análise comparativa a partir dos critérios do Tribunal de Contas da União

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Contábeis da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Me. Angelino Fernandes Silva

JUIZ DE FORA - MG
2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Termo de Declaração de Autenticidade de Autoria

Declaro, sob as penas da lei e para os devidos fins, junto à Universidade Federal de Juiz de Fora, que meu Trabalho de Conclusão de Curso é original, de minha única e exclusiva autoria e não se trata de cópia integral ou parcial de textos e trabalhos de autoria de outrem, seja em formato de papel, eletrônico, digital, audiovisual ou qualquer outro meio.

Declaro ainda ter total conhecimento e compreensão do que é considerado plágio, não apenas a cópia integral do trabalho, mas também parte dele, inclusive de artigos e/ou parágrafos, sem citação do autor ou de sua fonte. Declaro por fim, ter total conhecimento e compreensão das punições decorrentes da prática de plágio, através das sanções civis previstas na lei do direito autoral¹ e criminais previstas no Código Penal², além das cominações administrativas e acadêmicas que poderão resultar em reprovação no Trabalho de Conclusão de Curso.

Juiz de Fora, 05 de Dezembro de 2017.

Jonas Goulart Cunha

¹ LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.

² Art. 184. Violar direitos de autor e os que lhe são conexos: Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano ou multa.

**ATA DE DEFESA DO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Aos 05 dias do mês de dezembro de 2017, nas dependências da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal de Juiz de Fora, reuniu-se a banca examinadora formada pelos professores abaixo assinados para examinar o Trabalho de Conclusão de Curso de **Jonas Goulart Cunha**, discente regularmente matriculado no Bacharelado em Ciências Contábeis sob o número 201178022, intitulado **Comparação do desempenho das universidades federais do estado de Minas Gerais: uma abordagem a partir dos critérios do Tribunal de Contas da União**. Após a apresentação e consequente deliberação, a banca examinadora se reuniu em sessão fechada, considerando o discente **APROVADO**. Tal conceito deverá ser lançado em seu histórico escolar quando da entrega da versão definitiva do trabalho, impressa e em meio digital.

Juiz de Fora, 05 de Dezembro de 2017.

Prof. Me. Angelino Fernandes Silva – Orientador

Prof. Me. José Flávio de Melo Moura

Prof^ª. Ma. Janayna Katyuscia Freire de Souza Ferreira

RESUMO

No Brasil poucas instituições prestam à sociedade serviços tão relevantes quanto aqueles prestados pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). O modelo de ensino superior público brasileiro tem sido referência para outros países, principalmente por contemplar o tripé ensino, pesquisa e extensão. Como mecanismo para avaliação permanente das IFES no país e, conseqüente auxílio na gestão dos recursos públicos, o Tribunal de Contas da União (TCU) sugere a utilização de uma série de indicadores de desempenho para as IFES. Considerando a carência de estudos comparativos para as IFES de Minas Gerais, bem como as novas contribuições na literatura que sugerem limitações para os indicadores de desempenho do TCU, o presente estudo abordou de modo comparativo a performance das 11 Universidades Federais (UF's) do estado de Minas Gerais no período de 2012 a 2015. De modo geral, os resultados do estudo sugerem pequenas modificações em termos de desempenho comparativo das IFES.

PALAVRA-CHAVE: Indicadores de Desempenho, Tribunal de Contas da União, Universidades Federais.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Estrutura do Sistema Educacional do Brasil – Lei nº 9394/96.....	16
Quadro 2- Universidades Federais de Minas Gerais	17
Quadro 3- Variáveis utilizadas para o cômputo dos indicadores de desempenho.....	25
Quadro 4- Estrutura do Custo Corrente.....	26
Quadro 5- Cálculo do Professor Equivalente	27
Quadro 6 - Cálculo do Funcionário Equivalente	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Custo Corrente / Aluno Equivalente - em R\$.....	36
Tabela 2- Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente.....	38
Tabela 3- Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente.....	40
Tabela 4- Funcionário Equivalente / Professor Equivalente	41
Tabela 5 - Grau de Participação Estudantil	42
Tabela 6 - Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação	44
Tabela 7 - Conceito CAPES/MEC	45
Tabela 8 - Índice de qualificação do corpo docente	46
Tabela 9- Taxa de Sucesso na Graduação	47

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	Qualificação do Problema de Pesquisa	10
1.2	OBJETIVOS	10
1.2.1	Objetivo Geral	10
1.2.2	Objetivos Específicos	10
1.3	Organização da Pesquisa	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	Os Gastos da Administração Pública	12
2.1.1	O Tribunal de Contas da União	13
2.1.2	Os Gastos Públicos em Educação	15
2.2	Considerações Sobre Eficiência	18
2.2.1	Eficiência dos Gastos Públicos	20
2.2.2	Os Indicadores de Desempenho	21
2.2.3	Os Indicadores de Desempenho do TCU nas IFES	24
2.3	Estudos Anteriores	31
3	METODOLOGIA E BASE DE DADOS	33
3.1	Tipos de Pesquisa	33
3.2	Base de Dados	34
3.3	Metodologia de Comparação dos Dados.....	35
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	36
4.1	Custo Corrente / Aluno Equivalente sem HU (CCAÉ).....	36
4.2	Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente (ATIPE).....	38
4.3	Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente (ATIFE)	40
4.4	Funcionário Equivalente / Professor Equivalente (FEPE)	41
4.5	Grau de Participação Estudantil (GPE).....	42
4.6	Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação (GEPG).....	43
4.7	Conceito CAPES/MEC para a pós-graduação (CCAPES)	45
4.8	Índice de qualificação do corpo docente	46
4.9	Taxa de Sucesso na Graduação (TSG).....	47
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
	REFERÊNCIAS	51

1 INTRODUÇÃO

As universidades públicas apresentam papel fundamental para o desenvolvimento econômico e social do país. O ensino superior brasileiro possui características próprias e todos os processos de estudo, análise, avaliação e comparação das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) devem ser realizados de forma minuciosa, para assim evitar conclusões equivocadas a respeito do papel das instituições de ensino.

Num cenário de escassez de recursos, onde a arrecadação do governo deve atender também a outros setores além da educação, a decisão em relação ao direcionamento das verbas públicas é, portanto, uma questão muito séria e deve ser tomada sem que haja qualquer falta ou imprecisão na informação.

A apuração de um amplo conjunto de medidas de desempenho, principalmente por parte dos órgãos públicos, tem sido recorrente para mensurar o desempenho das Instituições Federais de Ensino Superior no país. De modo específico, os indicadores de desempenho permitem que as políticas educacionais sejam permanentemente avaliadas pelos gestores dos sistemas de ensino, pelo governo e pela sociedade como um todo.

Embora diferentes órgãos públicos reconheçam a importância de informações detalhadas a respeito do desempenho das Instituições Federais de Ensino Superior, bem como prezem pela transparência na divulgação dos dados governamentais, diversos problemas vêm sendo apontados em estudos recentes sobre o tema. O primeiro deles diz respeito a inexistência de um banco de dados consolidado com informações sobre o desempenho das mais diversas IFES do país. O outro ponto envolve uma discussão a respeito do potencial dos indicadores de desempenho, como instrumento para fins analíticos de eficiência e de gestão.

Considerando as discussões atuais sobre o tema, o presente estudo apresentou um panorama do desempenho das IFES situadas no estado de Minas Gerais, no período de 2012 a 2015. Ressalta-se que poucos trabalhos versam sobre o assunto quando tange às universidades públicas mineiras, quais sejam: Universidade Federal de Alfenas, Universidade Federal de Itajubá, Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Lavras, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Ouro Preto, Universidade Federal de São João del-Rei, Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

1.1 Qualificação do Problema de Pesquisa

De modo específico, esta pesquisa busca responder ao seguinte problema aplicado para as 11 IFES de MG:

Quais são as IFES situadas no estado de Minas Gerais que apresentaram os maiores e menores valores para os indicadores de desempenho do Tribunal de Contas da União, descrevendo a evolução e o grau de similaridade ou (dis)similaridade entre os mesmos no período de 2012 a 2015?

Através das informações sobre o desempenho das 11 IFES de MG, será feita uma caracterização e comparação das universidades federais mineiras no período de 2012 a 2015. Em conjunto, espera-se que os resultados descritivos contribuam para a verificação da evolução da média e do grau de (dis)similaridade dos indicadores das IFES de MG.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo consiste em realizar uma análise comparativa do desempenho das Universidades Federais do estado de Minas Gerais, a partir dos parâmetros de eficiência idealizados pelo Tribunal de Contas da União.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para alcançar ao mencionado objetivo, foram definidos como objetivos específicos:

- a) Caracterizar a eficiência no âmbito do setor público;
- b) Identificar nos Relatórios de Gestão das Universidades Federais do estado de Minas Gerais os valores dos indicadores de desempenho da Decisão 408/2002 do TCU, e construir uma base de dados com as informações das 11 instituições do estado;
- c) Comparar os coeficientes obtidos dos indicadores, no período de 2012 a 2015, identificando quais das universidades obtiveram os maiores e os menores valores nos coeficientes de desempenho, considerando a metodologia do Tribunal de Contas da União.
- d) Realizar uma comparação da variabilidade dos indicadores de desempenho das 11 IFES de MG, no período de 2012 a 2015.

1.3 Organização da Pesquisa

Além desta introdução, este estudo se organiza em mais quatro capítulos. No segundo capítulo é abordado o referencial teórico. No terceiro tem-se a descrição da base de dados e metodologia. No quarto capítulo são apresentados e discutidos os principais resultados do trabalho. Por fim, no quinto capítulo, realizam-se as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O objetivo deste capítulo consiste em apresentar uma breve contextualização sobre os conceitos de eficiência, gastos públicos e os indicadores de desempenho. A partir destas abordagens torna-se possível expor as discussões principais que envolvem o tema. Dessa forma, este capítulo se organiza da seguinte forma: 2.1) Os gastos da administração pública; 2.1.1) O Tribunal de Contas da União; 2.1.2) Gastos públicos em Educação; 2.2) Considerações sobre eficiência; 2.2.1) Eficiência dos Gastos Públicos; 2.2.2) Os indicadores de desempenho; 2.2.3) Os indicadores de desempenho nas IFES;

2.1 Os Gastos da Administração Pública

Os gastos do setor público são realizados por meio das ações da Administração Pública. Para uma melhor compreensão destes gastos, é primordial valer-se dos conceitos de administração pública definidos e usados pelos estudiosos da área.

Gasparini e Souza (2006) conceituam a administração pública por dois critérios: no critério formal, como sinônimo de Estado (Administração Pública); e no critério material, equivalente à atividade administrativa.

Corroborando com o autor acima, Meirelles (2003, p.59) descreve a administração pública da seguinte forma:

Em sentido formal, a Administração Pública, é o conjunto de órgãos instituídos para consecução dos objetivos do Governo; em sentido material, é o conjunto das funções necessárias aos serviços públicos em geral; em acepção operacional, é o desempenho perene e sistemático, legal e técnico, dos serviços do próprio Estado ou por ele assumidos em benefício da coletividade. Numa visão global, a Administração Pública é, pois, todo o aparelhamento do Estado preordenado à realização de seus serviços, visando à satisfação das necessidades coletivas.

Filho (2011) define como função principal da administração pública a utilização eficiente dos recursos públicos. Para o mesmo autor, esses recursos públicos obtidos através da arrecadação de tributos devem ser utilizados de forma a prover o bem-estar social, garantindo os direitos básicos de acesso à educação, a saúde, ao lazer e a segurança conforme previstos no artigo 6º da Constituição Federal de 1988, o qual é transcrito abaixo:

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

Na concepção de Rech, Comunelo e Godarth (2014) os gastos públicos evidenciam as políticas de gestão de um determinado governo, uma vez que a utilização dos recursos públicos em áreas estabelecidas, como na prestação de serviços públicos básicos e nos investimentos, sugere quais áreas são consideradas como prioritárias pela administração pública.

Os gastos públicos, para Slomski (2003) são todos e quaisquer gastos realizados pela Administração Pública que são geridos mediante a despesa pública, subordinada à classificação e aos limites dos créditos orçamentários, nos termos das legislações financeira, contábil e licitatória, com o objetivo de cumprir suas competências constitucionais.

De acordo com Riani (2002) compreendem os gastos públicos o somatório de todos os gastos realizados pelo governo com a administração direta e indireta mais as despesas realizadas com as atividades econômica produtiva do governo. A classificação dos gastos públicos é realizada conforme a finalidade, natureza, e função, abrangendo o governo, desconsiderando os gastos das atividades econômicas do governo.

Ainda segundo o mesmo autor, em razão da necessidade do alto grau de detalhamento das informações, a apresentação dos gastos públicos realizados pela administração direta e indireta pode ser dividida em grandes agregados, categorias econômicas ou em funções.

2.1.1 O Tribunal de Contas da União

O Decreto nº 966-A de 07 de novembro de 1890, promulgado por Marechal Manoel Deodoro da Fonseca, estabeleceu a criação do Tribunal de Contas da União (TCU), sendo instaurado apenas no ano de 1893.

O aumento das atribuições e da autonomia do TCU é alcançado na concepção de Teixeira (2012) com a constituição de 1988, quando as atribuições do tribunal passam abranger novas áreas, não se restringindo apenas no controle financeiro sobre as contas do governo.

Quanto à ampliação da atuação do Tribunal de Contas da União, Soares (2007) atribui à Constituição Federal de 1988, como responsável pela expansão das atribuições do TCU nos campos operacionais e patrimoniais da União, abrangendo aspectos legais, legítimos e econômicos.

Corroborando com os autores citados anteriormente, Machado (2004) afirma que a Constituição Federal de 1988, foi responsável pela ampliação da jurisdição e competência do Tribunal de Contas da União. Encarregando-o de realizar o auxílio ao Congresso Nacional, a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade e economicidade e a fiscalização da aplicação das subvenções e renúncia de receitas.

O art. 71 da Constituição Federal de 1988 traz em seu texto algumas das principais competências do Tribunal de Contas, dentre as quais: julgar as contas dos administradores e demais responsáveis por dinheiros, bens e valores públicos; apurar denúncias apresentadas por qualquer cidadão, partidos políticos, associação ou sindicato sobre irregularidades ou ilegalidades na aplicação de recursos federais; aplicar sanções e determinar a correção de ilegalidades e irregularidades em atos e contratos; fiscalizar a aplicação de recursos da União repassados a estados, ao Distrito Federal e a municípios; realizar inspeções e auditorias por iniciativa própria ou por solicitação do Congresso Nacional.

O Tribunal de Contas é classificado por Rodrigues (2015) como o mais importante órgão de controle no contexto da administração pública. O autor classifica o referido órgão como sendo um tribunal que exerce atos de natureza meramente administrativa, dotado de relevante independência, que lhe confere autoridade e isenção para apreciar e julgar as contas dos responsáveis na administração pública.

No quesito de prestação de contas da administração pública, a Instrução Normativa / TCU n° 6, de junho de 1994 (TCU, 2004) foi responsável por estabelecer as normas de organização e apresentação das tomadas e prestações de contas por parte dos administradores públicos.

A missão geral do Tribunal de Contas da União é definida por Maia (2003), como sendo o impedimento de práticas de abusos e desvios na administração pública, de forma a garantir a boa gestão dos recursos públicos.

De forma a ressaltar outras atribuições, Telles (2014) afirma que o âmbito de ação do Tribunal de Contas da União não se restringe apenas na fiscalização, mas também de forma educativa e moralizadora das ações da administração pública.

Neste sentido, de acordo com Brasil (2013), a função basilar do Tribunal de Contas da União é a realização de auditorias e fiscalizações com o objetivo de verificar se os atos dos

administradores estão em conformidade com as leis ou regulamentos. Tais auditorias são realizadas também para avaliar o desempenho e resultados da gestão pública. Como resultado das auditorias realizadas pelo Tribunal pode ser feitas recomendações, determinações ou aplicação de sanções aos administradores públicos. É o que depreende da cartilha

Lunz (2010) cita os trabalhos de auditoria como os mais reconhecidos na função do TCU. Na concepção do autor, as auditorias realizadas pelo TCU podem ser destinadas de duas formas, a primeira de forma a verificar os atos da administração pública e a segunda com intuito de avaliar o desempenho e os resultados da gestão pública. Podendo resultar em recomendações, determinações ou aplicação de punição aos administradores públicos.

2.1.2 Os Gastos Públicos em Educação

Em se tratando de gastos públicos com ensino, a Constituição Federal de 1988 estabelece em seu artigo 212 os percentuais da receita aplicados por cada esfera de governo. Segundo o referido artigo:

Art. 212.A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

Em seu art.70 a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, faz menção às despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, como sendo consideradas despesas de manutenção e desenvolvimento do ensino. Em seu texto constam as seguintes despesas:

- I - remuneração e aperfeiçoamento do pessoal docente e demais profissionais da educação;
- II - aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino;
- III - uso e manutenção de bens e serviços vinculados ao ensino;
- IV - levantamentos estatísticos, estudos e pesquisas visando precipuamente ao aprimoramento da qualidade e à expansão do ensino;
- V - realização de atividade-meio necessárias ao funcionamento dos sistemas de ensino;
- VI - concessão de bolsas de estudo a alunos de escolas públicas e privadas;
- VII - amortização e custeio de operações de crédito destinadas a atender ao disposto nos incisos deste artigo;
- VIII - aquisição de material didático-escolar e manutenção de programas de transporte escolar.

A referida Lei em seu artigo 55, determina a responsabilidade da União em assegurar, anualmente, em seu Orçamento Geral, recursos suficientes para manutenção e desenvolvimento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) por elas mantida.

Ainda em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, o texto do artigo 21 estabelece a composição dos níveis escolares, o qual compõe-se de dois grupos: o primeiro grupo é a Educação Básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. E o segundo grupo compreende a Educação Superior, conforme quadro abaixo:

Quadro 1- Estrutura do Sistema Educacional do Brasil – Lei nº 9394/96

Níveis	Etapas	Duração	Faixa etária	
Educação Básica	Ensino Médio	03 anos	15 – 17 anos	
	Ensino Fundamental	09 anos	6 – 14 anos	
	Educação Infantil	Pré-escola	02 anos	4 – 5 anos
		Creche	03 anos	0 – 3 anos
Educação Superior	Ensino Superior	Variável	Acima de 18 anos	

Fonte: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996)

Menezes (2001) define as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) como um conjunto de instituições que desempenham um papel fundamental no desenvolvimento científico e tecnológico do país. Entre as IFES estão as universidades federais.

Por outro lado, Barbosa (2011) traz a definição de IFES como instituições dotadas de autonomia, com capacidade de gerir suas atividades, dentre elas: a criação ou extinção de vagas e/ou cursos de graduação ou pós-graduação. Ainda segundo o autor, o financiamento das IFES advém em sua maioria de repasses orçamentários do Ministério da Educação embora também arrecadem recursos próprios.

Amaral (2003) refere-se à busca por recursos próprios nas IFES como resultante da insuficiência dos recursos recebidos por elas pela União. Dessa forma o autor defende que a busca por recursos através de parcerias com o setor privado, consultorias e os cursos de extensão e especializações pagos são exemplos de recursos próprios gerados pelas IFES.

Os recursos próprios de acordo com Nuintin *et al.* (2014) são aqueles arrecadados diretamente pela universidade federal como taxas de concursos, aluguéis, prestação de serviços e outros.

Corroborando com a definição acima, Freitas (2006) demonstra que os recursos próprios provêm de prestação de serviços pelas diversas unidades da instituição, prestação de serviços ao Sistema Único de Saúde (SUS) pelos hospitais universitários (HU's), taxas internas, aluguéis, doações, receitas resultantes de aplicações no mercado financeiro etc.

Em conformidade com os dados do MEC (2015), entre os anos de 2002 a 2015 o número de Universidades Federais no Brasil cresceu aproximadamente 40% (passando de 45 em 2002 para 63 em 2015), ampliando o número de cursos em aproximadamente 138% e aumentando o número de matrículas realizadas em aproximadamente 86% (500.459 em 2002 passando para 932.263 em 2015).

Conforme levantamento realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2016) o estado de Minas Gerais possui 13 universidades públicas, sendo duas Universidades Estaduais e 11 Universidades Federais.

Em conformidade com os dados acima, o portal do E-MEC– Sistema de Regulação do Ensino Superior afirma que o estado de Minas Gerais conta atualmente com 11 Universidades Federais, as quais serão objeto de estudo, conforme quadro abaixo:

Quadro 2- Universidades Federais de Minas Gerais

Instituição (IES)	Município Sede	Sigla
Universidade Federal de Minas Gerais	Belo Horizonte	UFMG
Universidade Federal de Alfenas	Alfenas	UNIFAL-MG
Universidade Federal de Itajubá	Itajubá	UNIFEI
Universidade Federal de Juiz de Fora	Juiz de Fora	UFJF
Universidade Federal de Lavras	Lavras	UFLA
Universidade Federal de Ouro Preto	Ouro Preto	UFOP
Universidade Federal de São João del-Rei	São João del-Rei	UFSJ
Universidade Federal de Uberlândia	Uberlândia	UFU
Universidade Federal de Viçosa	Viçosa	UFV
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	Uberaba	UFTM
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	Diamantina	UFVJM

Fonte: MEC (2017).

Em relação à expansão do número das instituições Federais de Ensino, Costa *et al.* (2011) ressalta a importância do questionamento sobre as estratégias e ferramentas utilizadas pelas Instituições de Ensino Superior para a concretização dos objetivos e a avaliação do seu desempenho.

A necessidade de avaliação da eficiência nas Universidades Federais é defendida por Muller (2001), uma vez que a sociedade espera por meio das universidades e das pesquisas realizadas por elas, os resultados capazes de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico, político e tecnológico da sociedade.

Pessoa (2000) ao se referir às universidades públicas como organizações complexas que estão sob o império das leis e das regras do Tribunal de Contas da União, que enfrentam desafios de escassez de recursos e rigidez na sua estrutura, defende a utilização dos indicadores como uma forma de mensuração da eficiência.

2.2 Considerações Sobre Eficiência

O conceito de eficiência é amplamente estudado dado a sua importância no setor produtivo. A utilização de modelos eficientes acarreta em uma melhora significativa nos resultados finais. Seja por meio da maximização da produção ou da minimização dos custos.

Peña (2008) conceitua a eficiência como a combinação ótima dos insumos e métodos necessários (*inputs*) no processo produtivo de forma a gerar o máximo de produto (*output*). O autor classifica dois tipos de eficiência. O primeiro refere-se à eficiência técnica que é voltada a maximizar a produção com uma quantia fixa de insumo. Por sua vez, o segundo trata-se da eficiência econômica, da qual há um aumento na produção com a utilização de um custo igual ou inferior.

Dessa forma, o mesmo autor, considera a eficiência econômica como uma extensão da eficiência técnica, uma vez que a eficiência é a capacidade de fazer certas as coisas, minimizando a relação entre insumo e produto, visando assegurar a otimização da utilização dos recursos, de forma a se relacionar com os meios e não com os fins.

Na visão de Mariano *et al.* (2008), a eficiência é vista como sendo a utilização da melhor forma possível dos recursos disponíveis e das condições ambientais, com o objetivo de obter o desempenho ótimo em alguma dimensão. Em um sistema produtivo a eficiência se

caracteriza por um conjunto ideal de saídas (*outputs*) a partir de um conjunto de entradas (*inputs*).

Lovell (1992) refere-se à eficiência como algo interligado a análise produtiva, que se caracteriza em dois componentes. A capacidade de controle e a utilização dos insumos de forma a evitar o desperdício na produção ou a utilização dos insumos de modo a obter a máxima produção final. Dessa forma, obtêm-se dois pontos passíveis de se avaliar a eficiência produtiva, que são eles: o aumento da produção e a conservação dos insumos.

A eficiência também é conceituada por Encimas (2011), como sendo a relação entre os produtos resultantes de uma atividade e os custos utilizados nos insumos para sua produção, mantendo-se os padrões de qualidade.

Na concepção de Malena *et al.* (2013), o conceito de eficiência é atrelado a utilização racional dos meios disponíveis para o alcance de um objetivo previamente determinado. Sendo a capacidade de alcances das metas estabelecidas, com o mínimo de recursos disponíveis e tempo, obtendo sua otimização.

Para Klimes (1992), eficiência refere-se à capacidade de produzir um efeito ou de obter bons desempenhos. O termo eficiente é expresso como sinônimo de bons resultados, de competência e de eficácia

Por fim, Cunha (2006) define eficiência como sendo a relação entre os custos e os benefícios, seja através da minimização do custo total para determinada produção de uma quantidade, ou por meio da maximização da produção frente a um gasto fixado.

O conceito de eficiência pode ser aplicado tanto nas decisões do setor privado quanto também no setor público, o que poderá auxiliar o gestor na melhor alocação dos recursos públicos e atingir a maior população usuária dos serviços colocados à disposição de seu público.

Para Amorim e Dimas (2017) o princípio da eficiência expresso no artigo 37 da CF/1988, por meio da EC nº19/1998, determina que na administração direta e indireta os gestores e demais responsáveis pela utilização de recursos públicos devem dar criteriosas satisfações ao interesse coletivo.

Diante desse contexto, Passoni (2014) citam duas razões que ressaltam a importância da análise da eficiência para os gestores. A identificação de pontos de melhorias nos setores e

a capacidade de utilização dos dados obtidos para criação de novos indicadores de desempenho.

Ao descrever a contribuição dos indicadores de desempenho no contexto da eficiência, Langwinski (2013), os define como ferramentas capazes de indicar a situação de determinado cenário, de modo a permitir a avaliação e os alcances das metas. Sendo, portanto uma ferramenta de auxílio na busca por modelos eficientes.

Silva (2013) classificam como fundamental a avaliação da eficiência no âmbito público, tendo em vista o reflexo das ações adotadas pelos gestores públicos nos investimentos realizados, de forma a prover serviços de qualidade e crescimento nos indicadores sociais.

No entendimento de Arretche (1998) a avaliação da eficiência é de grande importância no planejamento e na gestão das políticas, uma vez que proporciona melhor racionalidade e alocação dos gastos públicos. Ainda segundo a autora, num cenário de estreitamento de recursos, é de fundamental importância a utilização eficiente dos recursos disponíveis.

De forma a finalizar, Peña (2008) associa a análise da eficiência da aplicação dos recursos públicos como contribuição direta para a melhoria de resultados, tendo em vista que evidencia um sinal das ações gerenciais e apresenta o desempenho da gestão da Administração pública na realização dos gastos públicos.

2.2.1 Eficiência dos Gastos Públicos

A Emenda Constitucional (EC) nº 19 de 04 de junho de 1998, introduziu o princípio da eficiência na administração pública direta e indireta, com o objetivo de estabelecer mecanismos a proporcionar uma administração mais eficiente com foco em melhores resultados.

Tal eficiência é tratada pelo Art. 37 da Constituição Federal de 1988, o qual é citado abaixo:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

No entendimento de Silva (2007), a inclusão do princípio da eficiência através da Emenda Constitucional nº 19/1998, busca além da produtividade e economicidade, exigir a

redução dos desperdícios de dinheiro público, na imposição de presteza, perfeição e rendimento funcional na execução dos serviços públicos.

Meirelles (2003, p.90) refere-se ao princípio da eficiência como a imposição sobre como os gestores públicos vão realizar as suas atribuições perante o seu público:

Dever de eficiência é o que se impõe a todo agente público de realizar suas atribuições com presteza, perfeição e rendimento funcional. É o mais moderno princípio da função administrativa, que já não se contenta em ser desempenhada apenas com legalidade, exigindo resultados positivos para o serviço público e satisfatório atendimento das necessidades da comunidade e de seus membros.

Di Pietro (2005) afirma que o princípio da eficiência aborda dois aspectos na administração pública. O primeiro sobre o servidor público e sua atuação, do qual se espera o cumprimento de suas atribuições da melhor forma possível, de forma a gerar melhores resultados. Já o segundo aspecto, em relação à organização da Administração pública, de forma a organizar, estruturar e disciplinar, também com o mesmo objetivo de melhorias nos resultados da administração pública.

Ao se referir ao princípio da Eficiência, Moraes (2005) o define como sendo responsável por impor aos agentes da Administração Pública direta e indireta a persecução ao bem comum. Ainda segundo o autor, o referido princípio ocasiona na execução das competências uma melhora na transparência, na neutralidade, na eficácia e de maneira geral na qualidade dos serviços prestados.

Em relação à responsabilização do gestor público, Langwinski (2013) cita os indicadores de desempenho como ferramentas capazes de demonstrar e avaliar os resultados das ações dos gestores públicos na administração pública.

2.2.2 Os Indicadores de Desempenho

Os indicadores de desempenho são instrumentos utilizados na gestão, são empregados na iniciativa privada e no serviço público. Sua utilização ocasiona uma melhora nas atividades e conseqüentemente nos resultados, uma vez que torna possível o acompanhamento dos resultados e a identificação de pontos de melhorias.

De acordo com o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (2015) o conceito de indicador é definido como:

Dado que representa ou quantifica um insumo, um resultado, uma característica ou o desempenho de um processo, de um serviço, de um produto ou da organização como

um todo. Pode ser simples, decorrente de uma única medição, ou composto, direto ou indireto em relação à característica medida. Pode ser específico (atividades ou processos específicos) ou global (resultados pretendidos pela organização como um todo) E também pode ser direcionador (quando indica que algo pode ocorrer) ou resultante (quando indica o que aconteceu).

Ferreira, Cassiolato e González (2007) definem o indicador como um recurso metodológico capaz de trazer informações sobre a evolução do aspecto observado.

Ainda para os mesmos autores:

O indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõe o objeto da observação. É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado. (FERREIRA, CASSIOLATO e GONZÁLES, 2007, p.24).

Langwinski (2013) faz referência aos indicadores como sendo ferramentas que permitem avaliar o alcance, os avanços e os pontos de melhorias de um determinado projeto, programa ou política, uma vez que indicam especificamente a situação na qual se encontram.

Para Antico e Januzzi (2014) os indicadores estão presentes tanto na avaliação da gestão, como ao longo de todo processo de elaboração de políticas públicas. Sendo mecanismos necessários na formulação de programas, na execução e, finalmente, na avaliação.

Oliveira e Turrioni (2006) abordam os indicadores de desempenho como sendo uma ferramenta de avaliação da gestão pública na utilização dos recursos. Os autores estabelecem que como uso dos indicadores de desempenho torna-se possível mensurar a maneira na qual estão sendo aplicados os recursos e os resultados destes sobre o ente público.

Domanski (2014) define os indicadores de desempenho como sendo um instrumento a ser utilizado pela gestão que é composto por um ou mais grupos de indicadores, que permitem avaliar continuamente a posição e evolução de determinada empresa. O autor cita ainda o papel dos indicadores de desempenho como forma de referência, uma vez que os mesmos são capazes de proporcionar análises comparativas.

A portaria Secretaria Geral de Controle Externo (SEGCEX) nº 33, de 23 de dezembro de 2010 também demonstra o caráter essencialmente comparativo das informações dos indicadores, conforme abaixo:

Informações sobre desempenho são essencialmente comparativas. Um conjunto de dados isolado mostrando os resultados alcançados por uma instituição não diz nada a respeito de seu desempenho, a menos que seja confrontado com metas ou padrões preestabelecidos, outras organizações do mesmo ramo de atividade, ou realizada

uma comparação com os resultados alcançados em períodos anteriores, obtendo-se assim uma série histórica para análise.

De acordo com Pereira e Spink (2005), uma administração baseada no desempenho, corrobora para que as pessoas envolvidas no projeto atuem de forma mais estratégica fazendo com que os administradores públicos, busquem as melhores condutas de modo a alcançar os objetivos estabelecidos.

A avaliação do desempenho na concepção de Grateron (1999) proporciona ao administrador público um controle gerencial melhor em relação às atividades e recursos públicos, além de servir como instrumento de transparência e prestação de contas para a sociedade.

Corroborando com o citado autor, Soares (2007) refere-se aos indicadores como ferramentas que fortalecem o controle gerencial de uma organização. O autor atribui aos indicadores a capacidade de motivar, avaliar e fiscalizar as atividades da administração pública.

Fernandes (2009) ressalta a importância dos indicadores de desempenho nas Universidades Federais, uma vez que ao ser uma ferramenta importante na prestação de contas e acompanhamento das ações públicas, demonstra como as ações das universidades refletem na sociedade.

Nesse contexto de utilização dos indicadores como forma de avaliação e fiscalização, Bassi (2015) faz referência à utilização dos indicadores de desempenho também por órgãos de controle do governo, requisitando através de questionamentos informações sobre a utilização e respectivas conclusões acerca dos resultados das mensurações realizadas pela organização, conforme as normas e instruções publicadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), referentes ao processo de prestação de contas anual.

Por fim, os indicadores são classificados pelo Tribunal de Contas da União (2015) como sendo uma importante ferramenta de gestão, uma vez que são instrumentos de medição capazes de gerar informações sobre as execuções das gestões, retratando o nível de alcance das metas estabelecidas e sinalizando a necessidade de ações corretivas.

2.2.3 Os Indicadores de Desempenho do TCU nas IFES

A portaria nº 33 de 23 de dezembro de 2010, da Secretaria Geral de Controle Externo (SEGECEX) do Tribunal de Contas da União, tem como objetivo a orientação das equipes de auditoria na análise e na construção de indicadores de desempenho. A referida portaria faz menção aos indicadores da seguinte forma:

Um indicador de desempenho é um número, percentagem ou razão que mede um aspecto do desempenho, com o objetivo de comparar esta medida com metas preestabelecidas.

A mesma portaria de nº 33 da Secretaria Geral de Controle Externo também demonstra o caráter essencialmente comparativo das informações obtidas pelos indicadores de desempenho, conforme abaixo:

Informações sobre desempenho são essencialmente comparativas. Um conjunto de dados isolado mostrando os resultados alcançados por uma instituição não diz nada a respeito de seu desempenho, a menos que seja confrontado com metas ou padrões preestabelecidos, outras organizações do mesmo ramo de atividade, ou realizada uma comparação com os resultados alcançados em períodos anteriores, obtendo-se assim uma série histórica para análise.

Segundo Neto e Vieira (2006) a normatização dos indicadores de desempenho pelo Tribunal de Contas da União nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), tem precedentes em auditoria operacional realizada na Universidade de Brasília, com o objetivo de selecionar indicadores capazes de retratar a situação da instituição.

Em conformidade com o autor acima, Queiroz (2013) refere-se à auditoria realizada na Universidade de Brasília como responsável pela Decisão nº 358/2000 – TCU – Plenário. Ainda de acordo com o autor, tal decisão objetivava estabelecer que mais cinco IFES realizassem o procedimento, de forma a testar e aprimorar os indicadores de desempenho.

No texto da Decisão 358/2000 – TCU- Plenário, foi estabelecido:

8.1. Determinar à 6ª SECEX que envie cópia do relatório da auditoria realizada na Fundação Universidade de Brasília às Secretarias do Tribunal localizadas no Amazonas, Pernambuco, Goiás, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, como subsídio às auditorias a serem realizadas neste semestre nas universidades federais desses estados.

Na concepção de Neto (2004) a consolidação e avaliação dos indicadores de desempenho das Instituições exigidas pela Decisão 358/2000 –TCU– Plenário, embasou a aprovação dos indicadores, ocasionando a determinação para a Decisão – TCU – Plenária 408/2002, responsável pela decisão de inclusão dos indicadores pelas IFES.

No texto da Decisão TCU nº 408/2002- Plenário aprovada na sessão plenária do Tribunal de Contas da União, determinava a apresentação por parte das IFES nos relatórios de gestão a inclusão de uma série de indicadores de desempenho e a constituição de Grupo de Contato.

Soares (2007) refere-se aos relatórios de gestão das IFES como responsáveis por registrar e documentar todas as ações administrativas das instituições, fornecendo informações qualitativas e quantitativas sobre os resultados do processo de gestão da instituição. Ainda segundo o autor, tais relatórios são divulgados anualmente.

O mencionado Grupo de Contato da referida decisão é formado por representantes da Secretaria de Educação Superior – SESU/MEC, da Secretaria Federal de Controle Interno – SFC e por representantes do Tribunal de Contas da União. Tendo como atribuições a orientação das IFES na implementação dos indicadores e a definição de ações com vistas a aprimorá-los.

No total são nove indicadores de desempenho estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União por meio da Decisão TCU nº 408/2002, cada qual com sua finalidade e metodologia de cálculo, a saber: *i)* Custo Corrente/Aluno equivalente; *ii)* Aluno Tempo Integral/ Professor Equivalente; *iii)* Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente; *iv)* Funcionário Equivalente / Professor Equivalente; *v)* Grau de Participação Equivalente; *vi)* Grau de envolvimento com Pós-Graduação; *vii)* Conceito CAPES/MEC *viii)* Índice de qualificação do Corpo Docente; *ix)* Taxa de Sucesso na Graduação.

A seguir apresenta-se um quadro resumo com as variáveis e suas respectivas abreviações, consideradas pelo TCU para o cômputo dos indicadores de desempenho das IFES.

Quadro 3- Variáveis utilizadas para o cômputo dos indicadores de desempenho

AG = total de alunos regularmente matriculados na graduação
APG = total de alunos na pós-graduação <i>stricto sensu</i> , incluindo-se alunos de mestrado e de doutorado
AR = alunos de residência médica
AGTI = Número de Alunos da Graduação em Tempo Integral = S todos os cursos $\hat{i}(\text{NDI} * \text{DPC})(1 + [\text{Fator de Retenção}]) + ((\text{NI} - \text{NDI})/4) * \text{DPC}$
AGE = Número de Alunos Equivalentes da Graduação = AGE = S todos os cursos $\hat{i}(\text{NDI} * \text{DPC})(1 + [\text{Fator de Retenção}]) + ((\text{NI} - \text{NDI})/4) * \text{DPC}$ * [Peso do grupo em que se insere o curso]
NDI = Número de diplomados, no ano letivo referente ao exercício, em cada curso

DPC = Duração padrão do curso
NI = Número de alunos que ingressaram, no ano letivo relativo ao exercício, em cada curso Fator de Retenção e Peso do grupo calculados de acordo com metodologia da SESu
Fator retenção calculado de acordo com a metodologia da SESU
APGTI = Número de Alunos Tempo Integral de Pós – Graduação = 2* APG
ARTI = Número de Alunos Tempo Integral de Residência = 2* AR

Fonte: TCU (2006).

2.2.3.1 Custo Corrente / Aluno Equivalente (CCAIE)

Santos, Castaneda e Barbosa(2011) refere-se ao indicador “Custo Corrente / Aluno equivalente” como uma forma de mensurar o custo de manutenção do aluno na universidade, uma vez que representa todas as despesas correntes que as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) têm, relacionando-as com cada aluno.

Para Marques (2016), esse indicador expõe o valor aproximado, em reais (R\$), que cada aluno equivalente representa para a universidade.

O cálculo do referido indicador é realizado da seguinte maneira:

$$\text{Custo Corrente / Aluno Equivalente (CCAIE)} = \frac{\text{Custo Corrente}}{\text{AGE} + \text{APGTI} + \text{ARTI}}(1)$$

Primeiramente calcula-se o “Custo Corrente” da Instituição e posteriormente o “Aluno Equivalente”. O Tribunal de Contas da União disponibiliza o documento de orientações para o cálculo dos indicadores de gestão, segundo o qual a mensuração do “Custo Corrente” e do número de “Aluno Equivalente” é realizada do seguinte modo:

Quadro 4- Estrutura do Custo Corrente

(+)	Despesas correntes da Universidade (conta SIAFI nº 3300000)
(-)	65% das despesas correntes do(s) hospital(is) universitário(s) e maternidade
(-)	Aposentadorias e Reformas (conta SIAFI nº 3319001)
(-)	Pensões (conta SIAFI nº 3319003)
(-)	Sentenças Judiciais (conta SIAFI nº 3319091)
(-)	Despesas com pessoal cedido – docente
(-)	Despesas com pessoal cedido - técnico-administrativo
(-)	Despesa com afastamento País/Exterior – docente
(-)	Despesa com afastamento País/Exterior - técnico-administrativo

Fonte: TCU (2006).

De acordo com o referido manual, o número de “Aluno Equivalente” é obtido levando em consideração todos os alunos registrados nos cursos de graduação, pós-graduação e residência médica. Ressalta-se que os dados semestrais deverão ser somados e divididos por dois. Além disso, não devem ser considerados alunos ou participantes de atividades de extensão, especialização, mestrado profissional e de cursos à distância.

2.2.3.2 Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente (ATIPE)

O “Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente” apresentará o coeficiente entre o número de alunos em tempo integral e o número de professores equivalentes. De certo modo, estabelece o número de alunos tempo integral para cada professor equivalente da instituição.

Boynard(2013) refere-se ao indicador como sendo capaz de mensurar a produtividade do corpo docente, a partir do número de alunos atendidos em razão de cada professor equivalente.

O cálculo do referido indicador é realizado da seguinte forma:

$$\text{Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente (ATIPE)} = \frac{\text{AGTI} + \text{APGTI} + \text{ARTI}}{\text{N}^\circ \text{ prof. equivalente}} (2)$$

Em conformidade com as diretrizes do Tribunal de Contas da União na obtenção dos indicadores de desempenho, o número de professores é obtido tendo como referência o docente de tempo integral, cuja carga horária é de 40 horas semanais, os docentes que estejam enquadrados em outros regimes de dedicação devem ser mensurados levando em consideração o quadro abaixo:

Quadro 5- Cálculo do Professor Equivalente

REGIME DE DEDICAÇÃO	PESO
20 Horas semanais	0,50
40 Horas semanais	1,00
Dedicação Exclusiva	1,00

Fonte: TCU (2006).

O cálculo é realizado por meio da soma do número de professores em exercício efetivo, incluindo os ocupantes de cargos que recebam gratificações e comissões, com o número de professores substitutos e visitantes, excluídos os professores cedidos para outros órgãos ou afastados.

As referidas diretrizes ressaltam ainda que seja considerado professores apenas aqueles que trabalham no ensino Superior, não computando os professores que atuam exclusivamente no ensino médio de escolas vinculadas às IFES.

2.2.3.3 Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente (ATIFE)

O presente indicador proporciona a relação do número de alunos em tempo integral com o número de funcionários equivalentes. De certo modo, estabelece o número de alunos tempo integral para cada funcionário equivalente da instituição.

$$\text{Aluno Tempo Integral / Funcionário equivalente (ATIFE)} = \frac{\text{AGTI} + \text{APGTI} + \text{ARTI}}{\text{N}^\circ \text{func.equivalente}} \quad (3)$$

O Tribunal de Contas da União considera como referência o servidor de tempo integral, com carga horária de trabalho de 40 horas semanais. Desse modo, convertem-se proporcionalmente os servidores que se enquadram em regimes diferentes de trabalho, conforme o quadro abaixo:

Quadro 6 - Cálculo do Funcionário Equivalente

REGIME DE TRABALHO	PESO
20 horas semanais	0,50
30 horas semanais	0,75
40 horas semanais	1,00

Fonte: TCU (2006).

A obtenção do número de funcionários equivalentes é gerada pela soma dos servidores técnico-administrativos vinculados à Universidade, com o número de funcionários contratados sob a forma de prestação temporária de serviço, excluindo os funcionários cedidos em outros órgãos da administração pública e os afastados para capacitação.

2.2.3.4 Funcionário Equivalente / Professor Equivalente (FEPE)

O indicador FEPE representa a proporção de funcionários em razão do número de professores da instituição. A fórmula para cálculo do referido indicador é demonstrada abaixo:

$$\text{Funcionário equivalente / Professorequivalente (FEPE)} = \frac{\text{N}^\circ \text{func.equival.}}{\text{N}^\circ \text{prof.equival.}} \quad (4)$$

Em conformidade com Costa (2012) o referido indicador a quantidade de funcionários para cada professor existente na instituição.

2.2.3.5 Grau de Participação Estudantil (GPE)

O indicador “Grau de Participação Estudantil” expressa o quanto o corpo docente utiliza a capacidade instalada das IFES. Sua mensuração ocorre através da razão entre o número de aluno em tempo integral e o número total de alunos matriculados na IFES. A fórmula para cálculo é demonstrada abaixo:

$$\text{Grau de Participação Estudantil(GPE)} = \frac{\text{AGTI}}{\text{AG}}(5)$$

Menezes e Santos (2011) refere-se ao indicador GPE como uma ferramenta capaz de informar o grau de utilização da capacidade instalada na instituição de ensino pelos alunos.

2.2.3.6 Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação (GEPG)

O indicador estabelece a proporção dos discentes que estão envolvidos em programas de pós-graduação. O coeficiente é obtido através da divisão do número total de alunos da pós-graduação pela soma dos alunos, que inclui alunos da pós-graduação e da graduação.

$$\text{Grau de Envolvimento Discente com Pós/Graduação(GEPG)} = \frac{\text{APG}}{\text{AG+APG}}(6)$$

De acordo com Boynard (2013) o alcance de um bom resultado para o indicador GEPG gera efeitos positivos no desempenho do aluno, uma vez que implica em um maior preparo dos alunos.

2.2.3.7 Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação (CCAPES)

O indicador é obtido através da divisão da soma das notas obtidas pelos cursos da instituição na avaliação da coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPS) pelo número de cursos de pós-graduação da instituição. Segundo o Tribunal de Contas da União o valor da nota CAPS pode variar de 01 a 05 para programas que oferecem até mestrado, já os programas que oferecem doutorado a variação é de 01 a 07.

$$\text{Conceito CAPES para Pós – Graduação (CCAPES)} = \frac{\sum \text{Conc. todos cursos Pós-Graduação}}{\text{Nº de cursos de Pós-Graduação}}(7)$$

Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011) referem-se ao indicador “CCAPES” como uma ferramenta capaz de indicar a qualidade dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* avaliados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

2.2.3.8 Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)

A finalidade do indicador “Índice de Qualificação do Corpo Docente” consiste em mensurar a qualificação do corpo docente. Segundo o documento de orientações para cálculo dos indicadores de desempenho do Tribunal de Contas da União, a qualificação do corpo docente é aplicada somando os professores em exercício efetivo, os substitutos e os visitantes, excluindo os professores afastados para capacitação ou cedidos para outros órgãos. Na apuração do índice leva-se em consideração uma ponderação, atribuída ao nível de qualificação docente. A fórmula de cálculo é representada da seguinte forma:

$$\text{Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)} = \frac{5D+3M+2E+G}{D+M+E+G} \quad (8)$$

Onde: D, M, E, G, representa o número de professores doutores, mestres, especialistas e graduados, na ordem.

Na concepção de Boynard (2013) o indicador IQCD é um indicador utilizado nos diversos estudos sobre o ensino superior, devido à correlação entre o indicador e a qualidade da educação.

2.2.3.9 Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)

A “Taxa de Sucesso na Graduação” apresenta a relação entre o número de alunos diplomados, frente ao número de alunos ingressantes na instituição, sendo ajustado pelo ano de entrada dos alunos diplomados e pelo tempo de permanência esperado, fixados pelo SESu/MEC para cada curso.

$$\text{Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)} = \frac{\text{Nº de diplomados}}{\text{Nº total de alunos ingressantes}} \quad (9)$$

Na concepção de Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011) o referido indicador apresenta de forma inversa o grau de evasão dos alunos que ingressam nas IFES.

2.3 Estudos Anteriores

Os estudos sobre gastos públicos têm se intensificado, sendo discutidos em congressos, artigos, dissertações, teses e livros. A partir dos anos 2000 com a Lei Complementar nº 101/2000 que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências - a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) houve uma intensificação, onde procura-se sempre analisar a qualidade do gasto público.

Nota-se alguns estudos relacionados com a utilização dos indicadores de desempenho do Tribunal de Contas da União por parte das Instituições Federais de Ensino Superior, que foram realizados com base na avaliação da utilização e da eficiência das IFES.

Guerra e Barbosa (2006) realizaram um trabalho de análise sobre os indicadores de desempenho apresentados ao Tribunal de Contas da União pelas Universidades Federais situadas no estado de Minas Gerais entre os anos de 2002 e 2004. O trabalho constatou que apesar de ter ocorrido uma diminuição de recursos destinados às universidades estudadas, verificou-se a melhoria de diversos indicadores, dentre eles o conceito CAPES/MEC e o índice de qualificação docente.

Por sua vez, Costa (2012) analisou a relação entre os indicadores de gestão definidos pelo Tribunal de Contas da União e o Índice Geral de Cursos (IGC) ambos utilizados nas Instituições de Ensino Superior. O trabalho comprovou a existência da relação entre os indicadores de desempenho do Tribunal de Contas da União, e o desempenho das notas obtidas pelas IFES no Índice Geral de Cursos.

Em sua dissertação de mestrado, Soares (2007) buscou verificar a utilidade dos indicadores de desempenho proferidos pelo Tribunal de Contas da União através da Decisão nº408/2002 por diferentes instituições, entre elas: as Instituições Federais de Ensino Superior, Tribunal de Contas da União, Controladoria Geral da União e o Ministério da Educação e da Cultura. Como conclusão do referido trabalho verificou-se que os indicadores de desempenho não são amplamente utilizados como forma de auxílio na tomada de decisão.

Santos, Castaneda e Barbosa (2011) aplicou os indicadores de desempenhos determinados pelo Tribunal de Contas da União nos Institutos Federais de Ensino Superior da região nordeste do Brasil. A finalidade do trabalho foi de verificar a situação da eficiência administrativa da Universidade Federal de Sergipe frente as demais IFES da região.

No estudo de Santos, Castaneda e Barbosa (2011), concluíram que apesar da heterogeneidade entre as instituições estudadas, a UFS manteve-se em situação equilibrada em relação aos indicadores e se destacou em relação aos indicadores “Aluno/Professor” e “Aluno/Técnico”. O autor alerta para a necessidade de melhorias em alguns indicadores, como o relacionado a “Taxa de Sucesso na Graduação”.

Possani (2012) utilizou a metodologia do Tribunal de Contas da União para os indicadores de desempenho de 03 (três) Instituições de Ensino Superior da iniciativa privada, tendo com o objetivo de verificar a aplicabilidade dos indicadores nas Instituições pesquisadas. O autor constatou que os indicadores são, em parte, aplicáveis as Instituições pesquisadas, como forma de informação aos gestores da utilização dos recursos.

Nuitin *et al* (2014) analisaram a eficiência da aplicação dos recursos públicos nas Universidades Federais. O estudo tinha como objetivo uma identificação e avaliação do nível de eficiência na aplicabilidade dos recursos públicos com base nos relatórios de Gestão das Universidades Federais e nos rankings universitários. Por fim o referido estudo considerou através da perspectiva qualitativa 11 UF's consideradas eficientes, destacando a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e a Universidade Federais de Minas Gerais que foram consideradas como *benchmarks* em todos os anos.

Langwinski (2013) buscou identificar o papel dos indicadores de desempenho em um cenário de crescente exigência por parte dos cidadãos em relação à prestação dos serviços. O autor realizou um estudo na Universidade Federal de Santa Maria (RS) e concluiu que devida a complexidade e amplitude das ações na instituição, não foi possível especificar os processos e serviços a serem controlados por meio dos indicadores.

3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

O objetivo deste capítulo consiste em apresentar a metodologia e base de dados utilizada para elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Este capítulo se organiza em três seções. Na primeira delas, abordam-se os tipos de pesquisa em que se enquadra o presente estudo. Na seção subsequente, abordam-se os procedimentos empregados para obtenção das informações sobre o desempenho das 11 IFES de MG, bem como busca-se elucidar as etapas para a consolidação do banco de dados. Por último, na terceira seção são apresentadas as técnicas utilizadas para avaliação comparativa do desempenho das 11 IFES de MG.

3.1 Tipos de Pesquisa

Em conformidade com os dois critérios básicos de Vergara (2005) o presente trabalho é classificado em relação aos meios de investigação e aos fins. Ainda de acordo com as diretrizes do referido autor, classifica-se o presente estudo em relação aos meios de investigação como uma pesquisa documental e bibliográfica, quanto aos fins será classificada como descritiva.

A definição de pesquisa documental é feita por Vergara (2005) como sendo pesquisa realizada com a utilização de documentos de qualquer natureza, sejam eles conservados em órgãos públicos ou privados, tais como: regulamentos, balancetes, ofícios, registros, diários, relatórios entre outros.

De modo mais específico, foram analisados os relatórios de gestão de todas as Universidades Federais do estado de Minas Gerais, bem como o teor dos artigos 37 e 212 da Constituição Federal de 1988 que versam sobre a eficiência e o direcionamento dos gastos públicos respectivamente nesta ordem. Por outro lado, baseou-se nas Decisões, Relatórios, Portarias e Cartilhas do Tribunal de Contas da União, e por fim, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.

De acordo com Fonseca (2002) a pesquisa bibliográfica é realizada através do levantamento de referências realizadas em outros estudos, através de publicações como: livros, artigos científicos e meios eletrônicos. De forma a proporcionar o pesquisador conhecer as conclusões e reflexões já geradas por outros autores.

Corroborando com o autor acima, Gil (2007) cita os trabalhos que propõem a análise das diversas opiniões e conceitos acerca de um determinado assunto, como o exemplo mais característico das pesquisas bibliográficas.

O presente trabalho utilizou do levantamento de artigos científicos, livros e publicações que abordam as seguintes áreas: eficiência, eficiência nos órgãos públicos, gastos públicos, investimentos em educação, órgãos de controle, indicadores de desempenho do TCU, universidades federais e qualidade do ensino.

Gil (2002) ao realizar a definição de uma pesquisa descritiva reforça os objetivos e as características principais, segundo o autor:

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

Em sintonia com o referido autor, Prodanov e Freitas (2013) ressaltam que na pesquisa descritiva o papel do pesquisador é de registrar, analisar e ordenar os dados observados, sem que haja interferência nos mesmos.

3.2 Base de Dados

Para consolidar as informações a respeito do desempenho das 11 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) de MG foi preciso adotar um conjunto de procedimentos. Primeiro, havia a necessidade de obtenção dos Relatórios de Gestão destas IFES. Contudo, nenhum órgão público se encarrega de fornecer estes indicadores de modo consolidado. Assim, de início, objetivou-se a localização dos Relatórios de Gestão de cada IFES de MG.

Após obter os Relatórios de Gestão das 11 IFES de MG, nos seus respectivos endereços eletrônicos, foram coletados e agrupados os indicadores de desempenho para os anos de 2012, 2013, 2014 e 2015, em função de cada um dos nove indicadores propostos pelo Tribunal de Contas da União.

A escolha do período analisado (2012 a 2015) se deve ao fato de ser os últimos 4 anos em que todos relatórios de gestão estavam disponibilizado nos sítios eletrônicos das IFES em questão. De acordo com Silva (2003), trata-se de uma amostragem não probabilística

intencional, onde o pesquisador escolhe cuidadosamente os casos a serem incluídos na amostra, e produz amostras satisfatórias em relação a suas necessidades.

É importante mencionar que as informações adicionais, presentes nos Relatórios de Gestão das IFES (por exemplo, as notas explicativas e os esclarecimentos pontuais), serviram como material complementar para as interpretações e avaliações dos resultados alcançados nesta pesquisa. Ademais, deve ser dito que a base de dados apresentou três informações faltantes para Universidade Federal de Viçosa (UFV) referentes ao ano 2015, em específico: Conceito Capes MEC, Índice de Qualificação do Corpo Docente e Taxa de Sucesso na Graduação. Portanto, para avaliação do problema de pesquisa deste estudo são consideradas nove variáveis (indicadores de desempenho), 11 IFES (UFJF, UFLA, UFSJ, UFOP, UFTM, UFU, UFV, UFVJM, UNIFAL, UNIFEI, UFMG) e quatro períodos de tempo (2012, 2013, 2014 e 2015). Em virtude das informações faltantes, a base de dados totaliza 393 registros.

3.3 Metodologia de Comparação dos Dados

Para avaliar comparativamente o desempenho das IFES, no que diz respeito aos seus indicadores de desempenho, utiliza-se a média, o valor mínimo, o valor máximo, o desvio-padrão. O valor mínimo é entendido como o menor valor da amostra e valor máximo trata-se do maior elemento da amostra.

Para Fávero *et al.* (2009), a média aritmética, ou simplesmente média, é a soma do total de valores de uma variável dividida pelo número total de observações. Já o desvio padrão é a raiz quadrada da variância e pode ser entendido como a média das distâncias das observações em relação à média geral da variável.

Estas estatísticas descritivas podem ser classificadas em dois grupos principais, sendo um deles composto pelas medidas de tendência central e o outro pelas medidas de dispersão.

As medidas de tendência central sintetizam um conjunto de dados numérico em único valor. Desse modo, podem ser inseridas neste grupo a média, moda e mediana. Por outro lado, as medidas de dispersão procuram caracterizar um conjunto de dados em termos da sua variabilidade. Portanto, fazem parte deste segundo grupo o valor mínimo, o valor máximo, o desvio-padrão e a variância.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O objetivo deste capítulo consiste em discutir os resultados alcançados neste estudo. Conforme mencionado anteriormente, serão analisados a evolução dos nove indicadores de desempenho das IFES do estado de Minas Gerais, em 2012, 2013, 2014 e 2015.

4.1 Custo Corrente / Aluno Equivalente sem HU (CCAIE)

A Tabela 1 fornece a relação entre “Custo Corrente” e “Aluno Equivalente Sem HU” para as onze universidades federais de Minas Gerais, no período de 2012 a 2015.

Tabela 1- Custo Corrente / Aluno Equivalente –em R\$ de 2012¹

Universidade	Sigla	2012	2013	2014	2015
Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	16230,54	18006,46	17818,60	16171,98
Universidade Federal de Lavras	UFLA	11422,9	13149,01	14078,20	13936,10
Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	15280,88	12049,99	9135,52	7642,80
Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	16011,35	16646,33	15687,31	14894,87
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM	17935,15	18323,07	19568,75	15668,69
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	14084,42	14464,84	15307,46	12444,42
Universidade Federal de Viçosa	UFV	16995,84	17991,89	17902,87	16600,78
Universidade Federal dos Vales do Jeq. e Muc.	UFVJM	13740,13	15139,28	17050,30	16039,99
Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	11297,26	13402,64	14145,86	11055,37
Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	20194,1	18403,30	14717,99	13417,78
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	15012,08	14949,87	15183,37	13569,30
Média		15291,33	15684,24	15508,75	13767,46
Mínimo		11297,26	12049,99	9135,52	7642,80
Máximo		20194,1	18403,30	19568,75	16600,78
Desvio-Padrão		2526,07	2198,43	2349,34	2534,61

Fonte: elaborada pelo autor.

Percebe-se que a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) e a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) apresentaram os valores mais baixos ao longo do período. De modo específico, a UNIFAL obteve a razão de R\$11.297,26 no ano de 2012, enquanto a UFSJ alcançou os menores patamares de “Custo Corrente por Aluno Equivalente sem HU” em 2013, 2014 e 2015.

¹ Os valores de Custo Corrente foram deflacionados em relação ao ano de 2012, a partir do Índice de Preço ao Consumido Amplo (IPCA).

Por outro lado, a Universidade Federal de Itajubá possui os maiores indicadores CCAE em 2012 (R\$20.194,10) e 2013 (R\$18.403,30). Já em 2014, a Universidade Federal do Triângulo Mineiro é quem atinge a maior relação de “Custo Corrente por Aluno Equivalente sem HU”. Por último, destaca-se a Universidade Federal de Viçosa em 2015, com a razão de R\$16.600,78.

Ao calcular a média anual do indicador “Custo corrente / Aluno equivalente” das Universidades Federais do estado de Minas Gerais para os anos de 2012, 2013, 2014 e 2015, verifica-se uma tendência de decréscimo entre a média anual das instituições analisadas nos os períodos de 2013 a 2015. Demonstrando uma diminuição no indicador CCAE ao longo do referido período.

Em relação ao desvio padrão do indicador CCAE, nota-se um aumento do desvio-padrão para os anos de 2013 a 2015. Demonstrando que houve um “distanciamento” entre os valores obtidos pelas Universidades no período analisado. Dessa forma, percebe-se que ao longo dos anos, as universidades estudadas se tornaram mais desiguais em relação aos valores obtidos pelo referido indicador.

Nota-se, que apesar do indicador CCAE do Tribunal de Contas da União permitir traçar um panorama sobre os índices das IFES, uma análise mais profunda necessita de maiores informações sobre a composição de cada uma delas.

Como exemplo, destaca-se a diferença entre o valor do indicador “Custo corrente / Aluno equivalente” entre a uma Universidade X em relação a Universidade Y, em relação a um determinado ano. A obtenção de um valor menor para o referido indicador na Universidade X não significa, necessariamente, que a mesma tenha uma melhor gestão em relação à utilização dos recursos quando comparada com a Universidade Y, uma vez que a Universidade Y pode apresentar um número maior de cursos, em especial cursos mais caros, como os da área da saúde, que não necessariamente são oferecidos pela Universidade Federal de Lavras.

De forma a finalizar, Boynard (2013) ressalta a inexistência de um valor padrão para servir de parâmetro na avaliação do resultado. Ainda segundo o autor a realidade distinta e a heterogeneidade das IFES são os fatores responsáveis pela inexistência do parâmetro.

4.2 Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente (ATIPE)

A Tabela 2 apresenta a relação entre o número de “Aluno Tempo integral” para cada “Professor Tempo Integral” para todas as Universidades Federais do Estado de Minas Gerais, no período de 2012 a 2015.

Nota-se que nos anos de 2012 e 2013 a Universidade Federal de Lavras obteve os maiores valores para a relação entre “Aluno Tempo integral” e “Professor Tempo Integral”, sendo 15,76 e 15,73 respectivamente. Em relação ao período 2014 e 2015, constata-se que a Universidade Federal de Minas Gerais demonstrou os maiores resultados, mais especificamente 15,61 em 2015 e 15,01 para o ano de 2016.

Tabela 2- Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente

Universidade	Sigla	2012	2013	2014	2015
Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	12,94	12,90	11,65	11,50
Universidade Federal de Lavras	UFLA	15,76	15,53	15,02	12,68
Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	7,59	9,14	12,82	13,86
Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	8,70	8,64	11,25	11,48
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM	8,24	9,12	8,99	10,94
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	11,12	12,15	12,48	13,91
Universidade Federal de Viçosa	UFV	14,35	14,37	14,99	14,97
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM	9,50	8,43	8,44	8,23
Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	9,67	9,77	10,83	11,93
Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	7,93	8,18	10,44	10,27
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	14,19	14,70	15,61	15,01
Média		10,91	11,18	12,05	12,25
Mínimo		7,59	8,18	8,44	8,23
Máximo		15,76	15,53	15,61	15,01
Desvio Padrão		2,79	2,68	2,30	1,99

Fonte: elaborada pelo autor.

Por outro lado, no ano de 2012 a Universidade Federal de São João del-Rei alcançou o menor indicador, tendo 5,2 “Aluno Tempo Integral” por “Professor Tempo Integral”. Analisando o ano de 2013 verificou-se que a menor proporção foi na Universidade Federal de Itajubá, tendo uma relação de 8,18 “Aluno Tempo integral” para cada “Professor Tempo Integral”. Por fim, para os anos de 2014 e 2015 a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri gerou os menores índices para o “ATIPE”, mais detalhadamente, 8,44 e 8,23 respectivamente.

Ainda em conformidade com a Tabela 2, nota-se no ano de 2012 uma alta taxa de variação do índice “ATIPE” entre as Universidades Federais do Estado de Minas Gerais. De forma mais exemplificada, constata-se que a Universidade Federal de Lavras possuiu para no ano em questão um índice aproximadamente 107% maior do que a Universidade Federal de São João del-Rei.

Nota-se ao calcular a média anual do indicador “Aluno tempo integral / Professor equivalente” das Universidades Federais do estado de Minas Gerais para os anos do período de 2012 a 2015, um crescimento dos valores a cada ano. Conclui-se que ao longo do período analisado houve um aumento no número de alunos atendidos por cada professor.

Através da análise do desvio padrão do indicador ATIPE verifica-se uma tendência decrescente do valor a cada ano no período analisado. De modo a retratar uma aproximação ao longo dos anos entre as Universidades Federais estudadas.

Adotando a concepção de Boynard (2013) acredita-se que as Instituições Federais que possuem os menores indicadores também possuem uma maior tendência ao melhor ensino, uma vez que um menor número de alunos atendidos por cada professor está diretamente ligado a uma boa formação para o discente.

Ressalta-se, no entanto a limitação do indicador em relação à mensuração do valor referente ao ATIPE, uma vez que o mesmo necessita de informações mais aprofundadas para não gerar interpretações distorcidas. Como exemplo, a proporção entre “Aluno tempo integral” em razão do “Professor Equivalente” pode ser maiores em IFES que passaram por abertura de cursos novos, onde a entrada de aluno ocorre em maiores proporções, ou até mesmo mais rápida que a contratação de professores, devido aos tramites legais. Dessa forma, o indicador apresentará um valor referencial incapaz de medir o desempenho da instituição.

4.3 Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente (ATIFE)

A Tabela 3 demonstra a proporção obtida pelas Universidades Federais do Estado de Minas Gerais na quantidade de “Aluno Tempo Integral” para cada “Funcionário Equivalente” nos anos de 2012 a 2015.

Tabela 3- Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente

Universidade	Sigla	2012	2013	2014	2015
Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	8,45	8,92	7,74	8,20
Universidade Federal de Lavras	UFLA	8,80	7,97	8,02	7,54
Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	7,13	7,76	8,80	11,58
Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	5,27	5,25	6,99	7,22
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM	4,36	4,41	6,93	10,24
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	7,90	7,16	6,92	8,49
Universidade Federal de Viçosa	UFV	4,71	4,63	4,75	4,85
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM	6,93	6,85	5,78	6,33
Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	6,44	6,53	6,48	6,27
Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	6,20	6,61	8,40	8,87
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	9,05	8,56	8,51	9,14
Média		6,84	6,79	7,21	8,07
Mínimo		4,36	4,41	4,75	4,85
Máximo		9,05	8,92	8,80	11,58
Desvio Padrão		1,54	1,44	1,18	1,83

Fonte: elaborada pelo autor.

Percebe-se que entre os anos de 2012 a 2015 três diferentes Universidades Federais obtiveram o maior coeficiente para o indicador (ATIFE). Em 2012 verifica-se na Universidade Federal de Minas Gerais o maior valor para o coeficiente. Para o ano de 2013 a Universidade Federal de Juiz de Fora obteve o maior número de “Aluno Tempo Integral” para cada “Funcionário equivalente”. Por fim, nota-se que a Universidade Federal de São João del-Rei apresentou para os anos de 2014 e 2015 as maiores taxas do indicador (ATIFE), com uma proporção de 8,80 e 11,58 para o referido indicador.

Em contrapartida, identifica-se para os anos de 2012 a 2013 a Universidade Federal do Triângulo Mineiro como a Instituição Federal de Ensino Superior pesquisada, com a menor relação entre a quantidade de “Aluno Tempo Integral” para cada “Funcionário Equivalente”. No período de 2014 a 2015 os índices mais baixos são verificados na Universidade Federal de Viçosa.

Verifica-se nas Instituições analisadas, que as médias anuais do indicador “Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente” para os anos do período de 2013 a 2015, tiveram

um crescimento ao longo de cada ano. Nota-se então que ao longo dos anos de 2013 a 2015 o aumento do número de alunos atendidos por cada funcionário nas instituições pesquisadas.

Ao analisar o desvio padrão dos resultados obtidos na proporção do “Aluno Tempo Integral” em razão do “Funcionário Equivalente” dos anos estudados, percebe-se uma tendência de decréscimo no valor. Tal decréscimo demonstra uma tendência de homogeneidade entre as universidades estudadas, de forma a concluir que ao longo dos anos, em relação ao referido indicador os valores obtidos foram se tornando mais próximos.

Ressalta-se, a dificuldade do indicador “Aluno Tempo Integral” em razão do “Professor Equivalente” em mensurar o desempenho da Administração Pública. Como exemplo: IFES que realizaram a abertura de cursos novos de graduação, pós-graduação e conseqüentemente obtêm o ingresso de alunos em proporção maior que a contratação de novos funcionários, tende a apresentar maiores valores para o indicador.

Outro aspecto importante é a falta de um parâmetro ideal para o indicador, que acarreta em dificuldade de avaliação do desempenho. Porém acredita-se que um coeficiente muito alto gere desafios para a gestão, uma vez que sobrecarrega os funcionários e interfere na gestão.

4.4 Funcionário Equivalente / Professor Equivalente (FEPE)

A Tabela 4 exibe a proporção de “Funcionário Equivalente” em razão do “Professor Equivalente” em todas as Universidades Federais mineiras, no período de 2012 a 2015.

Tabela 4- Funcionário Equivalente / Professor Equivalente

Universidade	Sigla	2012	2013	2014	2015
Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	1,53	1,45	1,51	1,40
Universidade Federal de Lavras	UFLA	1,79	1,95	1,87	1,68
Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	1,06	1,18	1,46	1,20
Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	1,65	1,64	1,61	1,59
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM	1,89	2,07	1,30	1,07
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	1,41	1,70	1,80	1,64
Universidade Federal de Viçosa	UFV	3,05	3,11	3,16	3,09
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM	1,37	1,23	1,46	1,30
Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	1,50	1,50	1,67	1,66
Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	1,28	1,24	1,24	1,16
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	1,57	1,72	1,84	1,64
Média		1,65	1,71	1,72	1,58
Mínimo		1,06	1,18	1,24	1,07
Máximo		3,05	3,11	3,16	3,09
Desvio Padrão		0,50	0,52	0,50	0,52

Fonte: elaborada pelo autor.

Constata-se que a Universidade Federal de Viçosa foi a instituição de ensino que apresentou os valores mais altos para o índice (FEPE) ao longo do período estudado. Numa análise mais aprofundada conclui-se também que a referida instituição manteve uma proporção de “Funcionário Equivalente” em relação ao “Professor Equivalente” bem superior que as demais Universidades Federais mineiras ao longo do tempo analisado. Isso pode estar relacionado com a natureza dos cursos oferecidos por essa instituição.

Em relação as Universidade Federais que obtiveram os valores mais baixos no indicador FEPE, identifica-se a Universidade Federal de São João del-Rei nos anos de 2012 e 2013 com o valor de 1,06 e 1,18, respectivamente. Numa análise no ano de 2014 permite concluir que a proporção de 1,24 “Funcionários Equivalente” para cada “Professor Equivalente” obtida pela Universidade Federal de Itajubá a classificou com o menor índice para o ano. Já em 2015 a Universidade Federal do Triângulo Mineiro obteve a menor proporção para o indicador FEPE dentre as Instituições Federais de Ensino Superior estudadas.

Nota-se que ao longo do período de 2012 a 2015 que o desvio padrão das Universidades Federais do estado de Minas Gerais em relação ao indicador FEPE, não apresentou uma considerável variação, mas manteve uma razão ao longo do período estudado. Tal fato demonstra que no referido período as IFES não mantiveram proporções semelhantes entre si, para o referido indicador, sendo possível notar que não houve uma similaridade nem dissimilaridade para o indicador em questão.

4.5 Grau de Participação Estudantil (GPE)

A Tabela 5 apresenta de forma estruturada o valor alcançado pelas Universidades Federais do estado de Minas Gerais nos anos 2012, 2013, 2014 e 2015 em relação ao “Grau de Participação Estudantil”.

Tabela 5 - Grau de Participação Estudantil

Universidade	Sigla	2012	2013	2014	2015
Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	0,87	0,87	0,76	0,75
Universidade Federal de Lavras	UFLA	0,78	0,78	0,73	0,57
Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	0,52	0,52	0,65	0,86
Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	0,52	0,52	0,79	0,79
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM	0,74	0,74	0,60	0,77
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	0,77	0,77	0,75	0,85
Universidade Federal de Viçosa	UFV	0,79	0,79	0,82	0,83
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM	0,68	0,68	0,70	0,72

Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	0,72	0,68	0,77	0,89
Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	0,53	0,53	0,57	0,56
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	0,78	0,78	0,78	0,82
<hr/>					
Média		0,70	0,70	0,72	0,76
Mínimo		0,52	0,52	0,57	0,56
Máximo		0,87	0,87	0,82	0,89
Desvio Padrão		0,12	0,12	0,08	0,11

Fonte: elaborada pelo autor.

Conforme consta na Tabela 5 a Universidade Federal de Juiz de Fora foi dentre as instituições de ensino pesquisadas a que apresentou os valores mais altos no “Grau de Participação Estudantil” ao longo dos anos de 2012 e 2013. Em relação ao ano de 2014 a Universidade Federal de Viçosa obteve o maior valor para o indicador GPE. O ano de 2015 teve a Universidade Federal de Alfenas como a Universidade Federal do estado de Minas Gerais com o maior grau de participação estudantil.

Por outro lado, apesar da tendência crescente na participação estudantil na Universidade Federal de Itajubá, a referida instituição apresentou os menores índices no indicador de “Grau de Participação Estudantil” para os anos de 2012, 2014 e 2015. Por fim, no período de 2013 a Universidade Federal de São João del-Rei e a Universidade Federal de Ouro Preto foram às instituições federais de ensino superior com os menores índices dentre as Universidades estudadas.

Ao verificar a média anual do “Grau de Participação Estudantil” nas Universidades Federais mineiras para os anos de 2012, 2013, 2014 e 2015, verifica-se um leve crescimento entre a média anual das instituições analisadas nos períodos de 2012 a 2015.

Em relação ao desvio padrão do “Grau de Participação Estudantil”, nota-se uma diminuição do desvio para os anos de 2013 a 2014, seguido de um aumento no ano de 2015 quando comparado ao ano de 2014.

4.6 Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação (GEPG)

Na Tabela 6 verificam-se os valores alcançados pelas Universidades Federais de Minas Gerais no período de 2012 a 2015 em relação ao indicador “Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação”.

Tabela 6 - Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação

Universidade	Sigla	2012	2013	2014	2015
Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	0,11	0,10	0,10	0,10
Universidade Federal de Lavras	UFLA	0,21	0,22	0,19	0,19
Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	0,03	0,04	0,10	0,12
Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	0,09	0,08	0,08	0,09
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM	0,06	0,06	0,06	0,07
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	0,11	0,11	0,12	0,12
Universidade Federal de Viçosa	UFV	0,16	0,15	0,16	0,16
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM	0,03	0,04	0,05	0,07
Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	0,05	0,06	0,06	0,06
Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	0,10	0,13	0,11	0,11
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	0,20	0,22	0,23	0,22
Média		0,10	0,11	0,11	0,12
Mínimo		0,03	0,04	0,05	0,06
Máximo		0,21	0,22	0,23	0,22
Desvio Padrão		0,06	0,06	0,05	0,05

Fonte: elaborada pelo autor.

De acordo com a Tabela 6, verifica-se que no ano de 2012 a Universidade Federal de Lavras foi a Universidade Federal mineira com o maior Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação. Ressalta-se que para o ano de 2013 a Universidade Federal de Lavras e a Universidade Federal de Minas Gerais possuíram o maior valor para o indicador GEPG. Após “compartilhar” do mesmo índice no ano de 2013, a Universidade Federal de Minas Gerais obteve os maiores valores para o referido índice ao longo dos anos de 2014 e 2015.

Em conformidade com a Tabela 6, nos anos de 2012 e 2013 os valores mais baixos no “Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação” foram obtidos por duas instituições de ensino, são elas: Universidade Federal de São João del-Rei e Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, ambas com o valor de 0,03 para o ano de 2012 e 0,04 no ano de 2013. Ressalta-se que a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri obteve também, para o ano de 2014, o menor valor para o indicador. No ano de 2015 a Universidade Federal de Alfenas foi a Universidade Federal do Estado de Minas Gerais com o menor valor para o indicador GPE.

Em relação à média anual do indicador GPE nas Universidades Federais mineiras para os anos de 2012, 2013, 2014 e 2015, verifica-se uma leve tendência de crescimento entre a média anual das instituições analisadas nos os períodos de 2012 a 2015. De modo mais

específico, nota-se o aumento do “Grau de Participação Estudantil ocorrido na Universidade Federal de São João del-Rei.

Já em relação ao desvio padrão do “Grau de envolvimento discente com pós-graduação”, nota-se uma estabilidade nos valores gerados ao longo do ano. Conclui-se então que as proporções dos resultados obtidos pelas instituições estudadas praticamente não se alterou.

4.7 Conceito CAPES/MEC para a pós-graduação (CCAPES)

A Tabela 7 apresenta o valor obtido pelas Universidades Federais do estado de Minas Gerais no “Conceito CAPES/MEC” no período de 2012 a 2015.

Tabela 7 - Conceito CAPES/MEC

Universidade	Sigla	2012	2013	2014	2015
Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	3,78	3,75	3,98	3,98
Universidade Federal de Lavras	UFLA	4,59	4,73	4,78	4,78
Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	3,20	3,24	3,48	3,52
Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	3,75	4,07	4,00	4,00
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM	3,60	3,67	3,71	3,56
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	4,09	4,40	4,38	4,30
Universidade Federal de Viçosa	UFV	4,69	4,95	4,93	*
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM	3,11	3,33	3,43	3,33
Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	3,38	3,40	3,44	3,48
Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	3,67	3,70	3,73	3,73
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	5,07	5,19	5,24	5,21
Média		3,90	4,04	4,10	3,99
Mínimo		3,11	3,24	3,43	3,33
Máximo		5,07	5,19	5,24	5,21
Desvio Padrão		0,61	0,65	0,61	0,58

* Não informado.

Fonte: elaborada pelo autor.

A partir da Tabela 07, percebe-se que a Universidade Federal de Minas Gerais foi a IFES com o maior conceito durante todo o período (2012, 2013, 2014 e 2015).

Por outro lado, a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri obteve os menores conceitos CAPES/MEC nos anos de 2012, 2014 e 2015. De forma a finalizar o período estudado, no ano de 2013 a Universidade Federal de São João del-Rei foi a instituição com o menor conceito, quando comparada com as demais Universidades Federais mineiras.

Uma análise da média anual do Conceito CAPES / MEC das Instituições Federais de Ensino superior estudadas, demonstra um leve crescimento nos anos de 2012, 2013 e 2014,

demonstrando assim que em média as Universidades Federais do estado de Minas Gerais aumentaram a qualidade do ensino.

O desvio padrão do resultado obtido na proporção do indicador CCAPES, aponta para uma diminuição da dispersão dos valores no período de 2013 a 2015. De modo a demonstrar uma tendência de aproximação nas notas obtidas por elas.

4.8 Índice de qualificação do corpo docente

Na Tabela 8 são demonstrados os valores obtidos pelas Universidades Federais do Estado de Minas Gerais em relação ao “Índice de Qualificação do Corpo Docente” nos anos de 2012, 2013, 2014 e 2015. Ressalta-se, no entanto que não foi informado pela Universidade Federal de Viçosa o resultado obtido para o referido indicador no ano de 2015.

Tabela 8 - Índice de qualificação do corpo docente

Universidade	Sigla	2012	2013	2014	2015
Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	4,11	4,55	4,49	4,52
Universidade Federal de Lavras	UFLA	4,59	4,70	4,82	4,75
Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	4,24	4,39	4,41	4,40
Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	4,11	4,22	4,38	4,43
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM	3,91	4,15	4,22	4,42
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	4,21	4,43	4,72	4,74
Universidade Federal de Viçosa	UFV	4,36	4,45	4,43	*
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM	3,86	3,88	4,23	4,24
Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	4,31	4,39	4,35	4,15
Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	4,44	4,39	4,35	4,38
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	4,51	4,58	4,65	4,67
Média		4,24	4,38	4,46	4,47
Mínimo		3,86	3,88	4,22	4,15
Máximo		4,59	4,70	4,82	4,75
Desvio Padrão		0,22	0,21	0,19	0,19

* Não informado.

Fonte: elaborada pelo autor.

Nota-se na referida Tabela 8 que a Universidade Federal de Lavras apresentou os maiores valores para o “Índice de Qualificação do Corpo Docente” durante o período de 2012 a 2015.

Em relação às instituições estudadas que apresentaram os valores mais baixos para o indicador (IQCP) no período estudado, estão a Universidade Federal dos vales do Jequitinhonha e Mucuri nos anos de 2012 e 2013, a Universidade Federal do Triângulo Mineiro no ano de 2014 e a Universidade Federal de Alfenas no ano de 2015.

Conforme demonstrado na Tabela 8, verifica-se que na média anual de cada ano do período de 2012 a 2015, as Universidades Federais situadas no estado de Minas Gerais apresentaram valores crescentes para o “Índice de qualificação do corpo docente”. Tal afirmação permite concluir que em média o corpo docente das Universidades Mineiras vem se tornando mais qualificado ao longo de cada ano.

Ressalta-se que conforme as diretrizes estabelecidas pelo Tribunal de Contas da União para os indicadores analisados, no indicador referente ao “índice de qualificação do corpo Docente” o valor máximo para o coeficiente é de 5.

Ainda em relação à Tabela 8, nota-se analisando o desvio padrão uma diminuição do seu valor ao longo do período estudado, com isso, nota-se uma tendência de equiparidade entre o corpo docente das instituições analisadas, demonstrando assim, que no referido período analisado o corpo docente das Universidades Federais do estado de Minas Gerais vem se tornando mais homogêneo.

4.9 Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)

A Tabela 9 demonstra em percentual a “Taxa de Sucesso na Graduação” das Universidades Federais mineiras. Ressalta-se, no entanto, que não foi informado pela Universidade Federal de Viçosa o resultado obtido para o referido indicador no ano de 2015.

Verifica-se na tabela abaixo, que a Universidade Federal de Minas Gerais obteve os maiores valores para a TSG nos anos de 2012, 2014 e 2015, tendo mais especificamente uma taxa de sucesso na graduação de aproximadamente 84,67% em 2012, 62,88% em 2014 e 65,43% em 2015. Cabe ressaltar que no ano de 2013 a Universidade Federal de Juiz de Fora obteve a taxa mais alta de sucesso na graduação, sendo 69,69%.

Tabela 9- Taxa de Sucesso na Graduação

Universidade	Sigla	2012	2013	2014	2015
Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	79,2%	69,7%	61,3%	49,0%
Universidade Federal de Lavras	UFLA	55,0%	54,7%	36,8%	38,8%
Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	58,6%	41,9%	50,1%	61,0%
Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	66,8%	52,4%	49,9%	47,4%
Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM	47,0%	56,0%	36,3%	48,1%
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	65,2%	57,1%	54,0%	59,0%
Universidade Federal de Viçosa	UFV	55,9%	49,6%	50,5%	*
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM	53,8%	56,8%	58,8%	61,5%
Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	51,2%	49,5%	51,3%	55,6%

Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	51,0%	43,0%	35,0%	34,0%
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	84,7%	69,2%	62,9%	65,4%
Média		60,8%	54,5%	49,7%	52,0%
Mínimo		47,0%	41,9%	35,0%	34,0%
Máximo		84,7%	69,7%	62,9%	65,4%
Desvio Padrão		11,0%	9,0%	9,0%	10,0%

* Não informado.

Fonte: elaborada pelo autor.

Por outro lado, analisando as Universidades Federais mineiras que obtiveram os menores valores, no ano de 2012 a Universidade Federal do Triângulo Mineiro ficou com aproximadamente 47,04% de taxa de sucesso na graduação; em 2013 a Universidade Federal de São João del-Rei em 2013 com uma taxa de aproximadamente 41,89%; e nos anos de 2014 e 2015 a Universidade Federal de Itajubá com as taxas de aproximadamente 35% e 34% respectivamente.

Conforme a Tabela 9 constata-se que em média as Universidades Federais mineiras apresentaram ao longo do período estudado uma diminuição no valor obtido ao longo do período de 2012 a 2014. Tal diminuição retrata uma diminuição na “Taxa de Sucesso na Graduação” nas Universidades Federais de Minas Gerais.

Ainda em conformidade com a referida Tabela 9, nota-se que em relação ao desvio padrão nos anos de 2013, 2014 e 2015 os valores foram crescentes, demonstrando que a diferença entre a “Taxa de Sucesso na Graduação” de cada instituição estudada está aumentando, ou seja, em relação ao presente indicador as IFES estão se tornando mais desiguais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Instituições Federais de Ensino Superior promovem o desenvolvimento social, humano e econômico da sociedade, através do ensino, da pesquisa e das atividades de extensão. Diante disso, torna-se relevante a utilização de indicadores de desempenho como forma de avaliar, comparar e demonstrar os resultados das políticas aplicadas pelos gestores públicos.

Em termos gerais tem-se que a meta para o gestor público é conciliar a promoção da educação, com a quantidade limitada de recursos disponíveis para investimento. Neste ponto reside a questão: as demandas são ilimitadas, porém os recursos capazes de satisfazê-las, não. A ideia de eficiência aparece então como critério para a tomada de decisões, e também como parâmetro para avaliação dos investimentos feitos. O objetivo é atingir os melhores resultados possíveis com os recursos disponíveis.

O objetivo desta pesquisa consistiu em comparar o desempenho das IFES de MG no período de 2012 a 2015, a partir dos parâmetros de eficiência idealizados pelo Tribunal de Contas da União. A partir das revisões bibliográficas sobre o tema, pôde-se encontrar diversos estudos que apontam para a importância dos indicadores de desempenho como mecanismo para a gestão dos recursos públicos das IFES. No entanto, pesquisas recentes têm se dedicado as discussões sobre possíveis limitações deste instrumento idealizado pelo Tribunal de Contas da União.

Considerando a carência de estudos comparativos para as IFES de Minas Gerais, bem como as novas contribuições na literatura que sugerem limitações para os indicadores de desempenho do TCU, o presente estudo procurou abordar de modo comparativo a performance das 11 Universidades Federais de Minas Gerais no período de 2012 a 2015. Contudo, a pesquisa encontrou obstáculos relacionados a obtenção das informações sobre desempenho das IFES, sobretudo pelo fato de nenhum órgão público se encarregar de fornecer os indicadores de modo consolidado. Assim, a localização dos Relatórios de Gestão das IFES de MG só foi possível por meio do acesso aos endereços eletrônicos das respectivas instituições.

A partir da análise dos coeficientes, tornou-se possível avaliar as 11 IFES de MG no que diz respeito a representatividade média dos seus respectivos atributos. Embora sejam diversos os resultados obtidos neste trabalho, destacam-se: i) as perdas relativas da

Universidade Federal de Juiz de Fora no que abrange o grau de participação estudantil e a taxa de sucesso na graduação; *ii*) a queda do custo corrente por aluno equivalente da Universidade Federal de São João Del Rei, em comparação com as demais universidades de MG; e *iii*) o alto grau de envolvimento discente com a pós-graduação da Universidade Federal de Lavras e da Universidade Federal de Minas Gerais, quando levado em conta as demais IFES de MG. *iv*) a Universidade Federal de Minas Gerais que foi a IFES com o maior conceito CAPES/MEC durante todo o período (2012, 2013, 2014 e 2015).

Encontram-se ainda, por meio das análises sobre variabilidade dos dados ao longo do tempo, isto é, através da análise do desvio-padrão dos indicadores, indícios de que as IFES de MG vêm se tornando mais semelhantes (homogêneas) nos quesitos “Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente” e “Índice de Qualificação do Corpo Docente”.

Cabe dizer que a principal contribuição do presente estudo reside na comparação dos indicadores de desempenho das IFES de MG, sendo cuidadosamente ressaltadas as limitações destes instrumentos enquanto medida de eficiência. Por fim, ressalta-se que avaliações individualizadas (isto é, para cada IFES), ao longo do tempo, não se enquadravam como objeto desta pesquisa, uma vez que os próprios Relatórios de Gestão das IFES já se encarregam desta tarefa.

Como extensão desta pesquisa, pode sugerir a avaliação do atual problema de pesquisa para as IFES do Brasil. Contudo, acredita-se que o maior obstáculo para uma análise a nível nacional seja a obtenção das informações de desempenho, uma vez que a divulgação dos Relatórios de Gestão é de responsabilidade de cada IFES. Como corrobora a literatura, inúmeras IFES no Brasil não cumprem com a divulgação do material e/ou não disponibilizam todas as informações necessárias para a realização de estudos na área.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Nelson Cardoso. **Financiamento da educação superior: estado x mercado**. Cortez Editora. São Paulo, SP, 2003.
- AMORIM, K. A. F.; DINIZ, J. A., & Lima, S. C. **A visão do controle externo na eficiência dos gastos públicos com educação fundamental**. Revista de Contabilidade e Organizações. São Paulo, SP, 2017.
- ANTICO, P.; JANNUZZI, P. M. **Indicadores e a gestão de políticas públicas**. Fundação do Desenvolvimento Administrativo. São Paulo, SP, 2014.
- ARRETCHE, M. T. S. **Tendências no estudo sobre avaliação**. São Paulo: Cortez. 1998.
- BARBOSA, G. de C. **Análise dos indicadores de gestão das IFES e o desempenho discente no Enade**. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Programa Multiinstitucional e Inter-Regional UnB/UFPB/UFRN, Brasília, DF, 2011.
- BASSI, R. E. **Desenvolvimento de um modelo de indicadores de Gestão de pessoas: o caso dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia**. Dissertação. Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS, 2015.
- BRASIL, Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior: sinopse estatística da educação superior. Brasília: INEP, 2017**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/educacao/2017/09/inep-divulga-dados-da-educacao-superior-de-2016>. Acesso em: 19/09/17.
- _____. Ministério da Educação e Cultura. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 dez. 1996**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 22/05/2017.
- _____. Senado Federal. **Constituição da república Federativa do Brasil**. Brasília, Senado Federal, 1988.
- _____. Tribunal de Contas da União - TCU. Decisão 408 - Plenário. **Relatório Consolidado de Auditoria Operacional. Brasília, DF, 24 de abril de 2002**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/10861.pdf> . Acesso em: 20/08/2017
- _____. Tribunal de Contas da União – TCU. **Decreto Nº 966-A, de 7 de novembro de 1890. Cria um Tribunal de Contas para o exame, revisão e julgamento dos atos concernentes à receita e despesa da República**. Disponível em: <http://revista.tcu.gov.br/ojsp/index.php/RTCU/article/download/1114/1172> . Acesso em: 20/08/2017.
- _____. Tribunal de Contas da União – TCU. **O Congresso Nacional e o Tribunal de Contas da União: Controle externo integrado / Tribunal de Contas da União. – 3. Ed. – Brasília: TCU, Secretária-Geral de Controle Externo, 2013**. Disponível em: <http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24D6E86A4014D72AC80A752F8&inline=1> .Acesso em: 20/10/2017.
- _____. Tribunal de Contas da União - TCU; Secretaria de Educação Superior – SESu/MEC; Secretaria Federal de Controle Interno – SFC. **Orientações para o cálculo dos indicadores de gestão: decisão TCU nº 408/2002 - plenário**. Versão revisada em janeiro de 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/indicadores.pdf>. Acesso em: 08/05/2017.

- COSTA, D. F. **Medição de desempenho em universidades federais: análise da relação entre os indicadores do tribunal de contas da união e o índice geral de cursos.** Dissertação de Pós-Graduação em Administração na Universidade Potiguar, Natal, RN, 2012.
- COSTA, E. M.; RAMOS, F. S.; SOUZA, H. R.; SILVA, J. L. M. **Eficiência e desempenho no ensino superior: uma análise da fronteira de produção educacional da FIES brasileiras.** Fórum BNB de Desenvolvimento; Encontro Regional de Economia. Fortaleza, CE, 2011.
- CUNHA, C. G. S. **Avaliação de Políticas Públicas e Programas Governamentais: tendências recentes e experiências no Brasil.** 2006. Disponível em: <http://www.ufpa.br/epdir/images/docs/paper29.pdf> . Acesso em 20/06/2017.
- DOMANSKI, J. C. **Indicadores de desempenho e sua importância para a gestão.** 2014. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/indicadores-de-desempenho-e-sua-importancia-para-a-gestao/81210/>. Acesso em 22/05/2017.
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L. da; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FERNANDES, J. L. T. **Indicadores para a avaliação da gestão das universidades federais brasileiras: um estudo da influência dos gastos sobre a qualidade das atividades acadêmicas do período 1998-2006.** Dissertação de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília. Brasília, DF, 2009.
- FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. **Como Elaborar Modelo Lógico de Programa: um roteiro básico.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, DF, 2007.
- FILHO, M. P. **A nova administração pública: profissionalização, eficiência e governança.** São Paulo: DVS Editora, 2011.
- FREITAS, C. M. **Análise do financiamento de instituições federais de ensino superior da região sudeste brasileira.** Dissertação de Pós-Graduação em administração do Centro Sócio Econômico da Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, SC, 2006.
- GASPARINI, C.E.; SOUZA JR. C.V.N. **Análise da equidade e da eficiência dos estados no contexto do federalismo fiscal brasileiro.** Estudos econômicos. São Paulo, SP, 2006.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, A C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GUERRA, H. N. M.; BARBOSA, F. V. **As Universidades Federais em Minas Gerais: uma análise de seus indicadores de desempenho.** Dissertação de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 2006.
- KLIMES H. B. **Dicionário da Língua Portuguesa.** São Paulo: Nova Cultural, 1992.
- LANGWINSKI, P. R. **A utilização de indicadores e a medição de desempenho na gestão pública.** Curso de especialização em gestão pública da UFSC. Santa Catarina, RS, 2013.
- LUNZ, R. A. M. **O Tribunal de Contas da União.** 2010. Disponível em: <http://www.ebah.com/content/ABAAABDvMAB/tribunal-contas-uniao>. Acesso em 28/05/2017.

- MARIANO, E. B. **Sistematização e comparação de técnicas, modelos e perspectivas não paramétricas de análise de eficiência produtiva**. Dissertação de Pós- Graduação em Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.
- MARQUES, L. T. Análise da relação entre os indicadores de desempenho e as variações das despesas públicas em universidades federais de ensino superior. **Anais do XXIII Congresso Brasileiro de Custos-ABC**, Porto de Galinha, 2016.
- MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**, 28. ed. São Paulo, Malheiros, 2003.
- MENEZES, E. T. **Instituições federais de ensino superior**. 2001. Disponível em: <http://www.educabrasil.com.br/ifes-instituicoes-federais-de-ensino-superior/>. Acesso em 25/05/2017.
- MENEZES, E. T.; SANTOS, T. H. V. **GPE (Grau de Participação Estudantil)**. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrasil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/gpe-grau-de-participacao-estudantil/>>. Acesso em: 07 de dez. 2017.
- MORAES, A. **Direito constitucional**. São Paulo:Ed. Atlas, 2005.
- MÜLLER, J. R. **Desenvolvimento de modelo de gestão aplicado à universidade, tendo por base o *Balanced Scorecard***. Dissertação de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, RS, 2001.
- NETO, O. A. P.; VIEIRA, A. L. **Análise Metodológica do Indicador de Custo por Aluno Definido pelo Tribunal de Contas da União para as Universidades Federais**. Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul, 2006, Blumenau, SC, 2006.
- NUINTIN, A. A.; BENEDICTO, G. C.; CALEGÁRIO, C. L. L.; CURI, M. A.; NOGUEIRA, L. R. T. Eficiência da aplicação de recursos públicos nas universidades federais. In **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**.
- OLIVEIRA, CEM de; TURRIONI, João Batista. Medidas de desempenho na gestão pública: Estudo de caso em uma Instituição Federal de Ensino Superior. **Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, IX**, 2006.
- PASSONI, P. F. M. **eficiência na oferta de serviços de saúde no estado de São Paulo: uma análise comparativa entre municípios selecionados**. Dissertação de Pós-graduação em Economia. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2014.
- PEÑA, Carlos R. Um modelo de avaliação de eficiência da administração pública através do método análise envoltória de dados (DEA). **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 1, p. 83-106, 2008.
- PEREIRA, L. C. B.; SPINK, P. **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. 6.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
- PESSOA, M. N. M. *et al.* **Gestão das universidades federais brasileiras: um modelo fundamentado no *balanced scorecard***. Tese de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, SC, 2000.
- RAMOS, F. S. *et al.* **Eficiência e desempenho no ensino superior: uma análise da fronteira de produção educacional das IFES brasileiras**. Revista Economia Contemporânea. Rio de Janeiro, RJ, 2012.

- RECH, A. T.; COMUNELLO, A. L. GODARTH, K. A. L. **Análise da Eficiência dos Gastos Públicos na Educação Fundamental dos Municípios do Sudoeste do Estado do Paraná.** EnANPAD: XXXVIII Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro, RJ, 2014.
- RIANI, F. **Economia do setor público: uma abordagem introdutória.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- RODRIGUES, A. C.; SOUZA, C.R.; TEIXEIRA, F.A.; CAMPOS, M. S.; BORGES, R.E. **Avaliação da eficiência da aplicação dos recursos em educação dos municípios mineradores de Minas Gerais.** Congresso Internacional de Administração. Ponta Grossa, PR, 2015.
- SANTOS, C. D. S; CASTANEDA, M. V. NG; BARBOSA, J. D. **Indicadores de desempenho das IFES da Região Nordeste: uma análise comparativa.** 2011. XI Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul. Florianópolis, SC, 2011.
- SILVA, A. C. R. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade** – orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses. São Paulo: Atlas, 2003.
- SILVA, J. A. **Curso de direito constitucional positivo.** 29. Ed. São Paulo: Malheiros, 2007
- SILVA, V. L. **A Nova Contabilidade Aplicada ao Setor Público.** 2. Ed. São Paulo, SP, Atlas, 2013.
- SOARES, Y. M. A.. **Uma análise dos indicadores de desempenho das instituições federais de ensino superior, na visão de diferentes usuários.** 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)-Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis, UnB, UFPB, UFRN, Natal, 2007.
- SLOMSKI, V. **Manual de Contabilidade Pública: um enfoque na contabilidade municipal, de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- TEIXEIRA, M. A. C. **O Tribunal de Contas da União (TCU) e o controle da corrupção.** Anuário de pesquisa FGV. São Paulo, SP, 2012.
- TELLES, M. S. T. **Tribunal de Contas: evolução e importância para o Estado democrático. 2014.** Disponível em:
<<http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI8846,41046tribunal+de+Contas+evolucao+e+importancia+para+o+Estado+democratico>>. Acesso em 19/05/2017.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2000.