

## INDICADORES: CONTRAPONDO GESTÃO E QUALIDADE ACADÊMICA EM IFES

Luísa de Melo Sampaio Costa

Submetido em: 22.05.2020<sup>1</sup>

Aceito em: 26.05.2020

### Resumo

Qual a relação entre desempenho da gestão e qualidade acadêmica nas universidades federais do Nordeste brasileiro? Para operacionalizar a análise e responder ao questionamento proposto neste estudo, o desempenho da gestão será medido através de índice de qualidade de gestão de insumos, obtido da redução de um conjunto de indicadores estabelecidos pelo TCU através da técnica da análise fatorial; a qualidade acadêmica também será mensurada utilizando índice obtido por análise fatorial a partir de indicadores de avaliação de graduação e pós-graduação. Em seguida, será utilizada regressão linear para avaliar o efeito da VI (desempenho da gestão) sobre a VD (qualidade acadêmica). O universo da pesquisa foi o das universidades públicas federais nordestinas e seus indicadores de qualidade para os exercícios 2015 a 2017, último triênio de avaliação do INEP para o qual os dados já estão disponíveis. A regressão linear resultou em coeficientes que demonstram peso maior da variável IQCD em relação à qualidade acadêmica, ratificando que os indicadores do TCU são mais voltados para auxiliar a gestão dos órgãos na seara administrativa, não possuindo uma relação direta de causalidade da qualidade acadêmica, contudo, devem orientar a gestão na busca pela eficiência no uso dos recursos. Cada vez mais escassos.

**Palavras-chave:** Indicadores de qualidade IFES; Avaliação da educação superior; Análise multivariada.

## INDICATORS: CONTRASTING MANAGEMENT AND ACADEMIC QUALITY IN IFES

### Abstract

What is the relationship between management performance and academic quality in federal universities in the Brazilian Northeast? In order to operationalize the analysis and answer the question proposed in this study, the management performance will be measured through an input management quality index, obtained from the reduction of a set of indicators established by the TCU through the factor analysis technique; academic quality will also be measured using an index obtained by factor analysis from undergraduate and postgraduate evaluation indicators. Then, linear regression will be used to assess the effect of IV (management performance) on DV (academic quality). The research universe was the northeastern federal public universities and their quality indicators for the years 2015 to 2017, last evaluation period of INEP for which data are already available. Linear regression resulted in coefficients that show greater weight of the IQCD variable in relation to academic quality, confirming that TCU indicators are more oriented to assist the management of organs in the administrative area, not having a direct causal relationship of academic quality, however, should guide management in its quest for efficient use of resources. Increasingly scarce.

---

<sup>1</sup> Artigo selecionado no IX Encontro de Estudos sobre Ciência, Tecnologia e Gestão da Informação (Enegi)

**Keywords:** Quality indicators for public universities; Higher education assessment; Multivariate analysis.

## 1 INTRODUÇÃO

Datam da década de 1960 movimentos no sentido de reformular a instituição universidade no Brasil, incluindo preocupações no sentido de diagnosticar as instituições a partir da avaliação de suas práticas. Não cabe fazer uma detalhada análise histórica neste estudo, por seu caráter sintético, contudo, lembremos rapidamente de marcos na história mais recente da avaliação da educação superior brasileira. No âmbito da pós-graduação, a política de avaliação pela CAPES é instituída na década de 1970. Para os cursos de graduação, no governo Sarney, houve a Comissão Nacional para Reformulação do Ensino Superior (CNRES) em 1985 e o Grupo Executivo para Reformulação do Ensino Superior (GERES) em 1986, já introduzindo um novo cenário de novos modelos avaliativos, calcados na autonomia das instituições.

Teixeira Junior e Rios (2017) tratam tais movimentos como meros controles administrativos propostos pelo governo central, não se caracterizando propriamente como processos avaliativos contínuos, de mensuração, comparação e acompanhamento como o que ocorreria a partir do Programa de Avaliação das Universidades Brasileiras (PAIUB) em 1993, explicitando, entre outros movimentos, os indicadores de avaliação. O PAIUB, então, apresenta-se como um sistema, de fato, de avaliação das IES, tendo como ponto forte a auto-avaliação institucional.

O programa, da mesma forma como ocorre com tantas outras políticas públicas brasileiras, não resistiu à troca de governo, que, apesar de muitas críticas, cria o Sistema Nacional de Avaliação (SNA) e atrelado a ele, o Exame Nacional de Cursos (ENC) (Lei nº 9.131/1995), conhecido popularmente como Provão. O novo modelo avaliativo consistia em, ao invés de avaliações institucionais *in loco*, aplicação de uma prova aos estudantes concluintes da graduação para aferir conhecimentos e habilidades.

O ENC perdurou até 2003, mostrando-se insuficiente e fragmentado no tocante a evidenciar o tipo de educação superior que era oferecido aos brasileiros (POLIDORI, MARYNHO-ARAUJO, BARREYRO, 2006) quando, em 2004 é instituído o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Lei nº 10.861/2004). O SINAES estabelece os três pilares universitários para avaliação: 1) avaliação institucional; 2) avaliação de cursos e 3) avaliação do desempenho do estudante.

(...) os resultados provindos deste processo amplo de avaliação da educação superior [deverão servir] como mecanismos para enriquecer o planejamento das IES e subsidiar a construção de políticas internas de desenvolvimento de oferta de um ensino superior de qualidade, além de subsidiar políticas públicas educativas (POLIDORI; MARYNHO-ARAÚJO; BARREYRO, 2006, p. 431).

São quatro os indicadores de qualidade do SINAES. O principal instrumento de avaliação junto aos alunos é o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE, que avalia os cursos por intermédio dos desempenhos dos estudantes no exame. É constituído por uma prova, destinada a aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação e um questionário destinado a levantar informações que permitam caracterizar o perfil dos estudantes e o contexto de seus processos formativos (o Questionário do Estudante). Há ainda outros dois questionários (de percepção de prova e do coordenador de curso), instrumentos de coleta de dados, contudo não são de caráter obrigatório, ao contrário dos primeiramente citados, conforme Portaria Normativa MEC nº 840/2018. Os cursos são divididos em três áreas e cada uma é avaliada em um ano do Ciclo do ENADE (trienal).

Em seguida, aparece o Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD), que busca mensurar o valor agregado pelo curso ao desenvolvimento dos estudantes concluintes. O próximo indicador é o Conceito Preliminar de Curso (CPC), que avalia os cursos de graduação. O último é o Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição (IGC), que avalia as Instituições de Educação Superior (absorvendo métricas do ENADE, dos conceitos CAPES e dos CPC's).

A realização da avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes é de responsabilidade do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), conforme preceitua a Lei que instituiu o SINAES.

Especificamente para as IFES (Instituições Federais de Ensino Superior), o Tribunal de Contas da União – TCU – também atua mediante avaliação externa, havendo instituído indicadores de gestão para compor os relatórios anuais de prestação de contas daquelas instituições (Decisão nº 408/ 2002).

O quadro a seguir resume os indicadores, suas siglas (muito citadas no decorrer do estudo) e apresenta seus objetivos:

**Quadro 1** – Descrição dos indicadores de eficiência, eficácia e efetividade.

TIPO	INDICADOR	OBJETIVO
EFICIÊNCIA	Custo corrente / aluno equivalente (CCAÉ)	Representa a despesa corrente por aluno e seu valor sobre os gastos na instituição. Em princípio, um menor custo por aluno deve traduzir-se em eficiência nos gastos públicos.
	Aluno tempo integral / professor equivalente (ATIPE)	Entende-se que quanto maior o número de professores relativamente ao de alunos, melhor será a atenção e apoio a estes, favorecendo uma produtividade maior de recursos docentes da instituição.
	Aluno tempo integral / funcionário equivalente (ATIFE)	Entende-se que quanto maior o número de funcionários relativamente ao de alunos, melhor será a atenção e o suporte dados a estes, favorecendo maior produtividade da instituição.
	Funcionário equivalente / professor equivalente (FEPE)	Representa o tamanho do corpo de apoio indireto ao aluno e ao professor, e o tamanho do corpo de apoio e atendimento direto ao aluno, tendo relação direta com a formação deste.
EFICÁCIA	Conceito CAPES (CCAPES)	É um indicador de avaliação da qualidade dos cursos de pós-graduação. Um melhor conceito para a pós-graduação pode ter relação positiva com o desempenho dos graduandos, considerando que uma pós-graduação melhor deve indicar também um ensino de graduação de qualidade superior.
EFETIVIDADE	Índice de qualificação do corpo docente (IQCD)	Representa a qualificação do corpo docente em relação à sua titulação, ou seja, quanto melhor a qualificação, melhor preparados e mais envolvidos com as atividades de pesquisa, extensão e ensino.
		Representa o número de alunos que concluem o curso no tempo de duração prevista, refletindo diretamente na qualidade e nos investimentos em assistência, bolsas, moradia, restaurantes, por parte da instituição.
	Grau de participação estudantil (GPE)	Tem por objetivo revelar em que grau os alunos se utilizam da capacidade instalada na IES e a velocidade de integralização curricular, sugerindo que quanto mais alunos em tempo integral, melhor será para a sua formação e, possivelmente, melhor será o seu desempenho futuro.
		Tem por objetivo retratar o grau de envolvimento em atividades de pesquisa e pós-graduação, onde o maior envolvimento discente favorece o seu desempenho, e mais investimentos em novos laboratórios, bibliotecas, grupos e projetos de pesquisa, bolsas, entre outros.

Fonte: Santos *et al.* (2017, p. 279).

O conceito de eficiência está associado ao de racionalidade econômica. Diz respeito à maximização do retorno dos gastos públicos em termos de resultados, ou seja, fazer mais com menos.

A preocupação com o desempenho da gestão dessas instituições de ensino superior tem sido foco de muitas pesquisas ao longo da última década, conforme constataram Santos *et al.* (2017). Os autores assumem que “a análise de desempenho de gestão de instituições é considerada como um processo significativo para aqueles que são receptores de seus resultados” (SANTOS ET AL, 2017, 277). O enfoque *stakeholder* também é assumido por Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011). Freire, Crisóstomo e Castro (2008) verificaram a relação entre o desempenho administrativo, obtido pelos indicadores elaborados pelo TCU e o desempenho acadêmico no ENADE.

Esse enfoque é importante de ser frisado principalmente pelo fato de que muitos tomam os resultados desses indicadores apenas para efeito de ranqueamento de instituições, renegando a importância de se considerar importantes diferenças regionais, bem como de utilizar esses resultados para direcionamento de políticas públicas de educação, financiamento, capacitação e qualificação, melhorias de infraestrutura, assistência social, entre outras, que muitos dos indicadores conseguem orientar.

Analisar o desempenho das Instituições Federais significa, então, “determinar a orientação necessária para a tomada de decisão e, ao mesmo tempo, estabelecer novos rumos que melhorem a qualidade institucional” (SANTOS ET AL, 2017, 217).

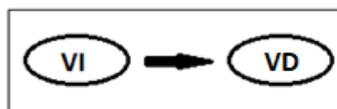
Diante das considerações realizadas, emerge o seguinte questionamento:

*Qual a relação entre o desempenho da gestão e a qualidade acadêmica nas IFES do Nordeste Brasileiro?*

A esta introdução, serão sequenciadas a metodologia e a análise dos resultados, como sessões do trabalho, sendo a última, a de conclusão.

## 2 METODOLOGIA

Para responder ao problema de pesquisa proposto assumimos para o modelo causal desta pesquisa a seguinte estrutura:



Em que VI é o desempenho da gestão - DESGES (representado por fator obtido de análise fatorial utilizando alguns indicadores de gestão do TCU) e VD é a qualidade acadêmica - QLDAc (representada por fator obtido de análise fatorial utilizando indicadores de gestão do TCU e indicador de qualidade do INEP).

Diante do exposto, seguem as hipóteses que se propõe elucidar:

$H_0$  – Hipótese nula: ( $b = \text{ZERO}$ ) Não há relação entre o desempenho da gestão e a qualidade acadêmica nas IFES.

$H_{at}$  – Hipótese alternativa com teoria: ( $b > \text{ZERO}$ ): Espera-se uma relação **positiva** entre a eficiência da gestão e o desempenho acadêmico nas IFES, entendendo-se que instituições mais eficientes em termos de custos e alocação de recursos humanos (relação entre número de professores e funcionários por alunos) tenham maiores e melhores estruturas físicas e melhores resultados em termos de produtos (ensino, pesquisa e extensão).

Sendo “b” o efeito que a variável *desempenho da gestão* exerce sobre a variável *qualidade acadêmica*.

Os dados foram coletados nos relatórios de gestão das universidades, disponíveis no sítio do Tribunal de Contas da União (exercício de referência: 2017). Apenas para a UFRB os dados foram coletados no Relatório de Gestão de 2018, pois no de 2017 as planilhas estavam desconfiguradas. Os resultados do IGC foram coletados no sítio do INEP. Como em sua

métrica ele absorve os resultados dos CPCs, dos conceitos CAPES e compreende todas as áreas avaliadas no Ciclo do Enade, para o presente estudo, ele fará parte da análise fatorial para obtermos o fator que irá representar o desempenho acadêmico, que é a variável dependente no modelo causal da pesquisa em tela. Sua divulgação refere-se sempre a um triênio e os últimos resultados disponíveis dizem respeito ao triênio 2015, 2016 e 2017, conforme consta do sítio do INEP (onde os dados foram coletados).

A escolha das IFES deu-se em virtude do exíguo tempo para coletar e tratar os dados, priorizando as universidades federais do nordeste por ser a mesma região de origem da autora da pesquisa. São as IFES estudadas (suas siglas): UFAL, UFBA, UFC, UFCA, UFCG, UFERSA, UFESBA, UFMA, UFOB, UFPB, UFPE, UFPI, UFRB, UFRN, UFRPE, UFS, UNILAB e UNIVASF.

Houve casos de dados ausentes na UFESBA, que teve criação em 2014 e não apresentou dados para alguns indicadores. Não foram apresentados os indicadores GEPG, CCAPES, TSG e GPE em 2015; GEPG, CCAPES e TSG em 2016 e TSG em 2017. Optamos por excluir a UFESBA do estudo.

Alguns indicadores apresentam versões de cálculo com e sem os recursos atribuídos aos Hospitais Universitários das instituições que os possuem. Para efeito de comparabilidade, serão usados os indicadores calculados SEM a parcela relativa aos HU's.

A pesquisa utilizou-se de métodos quantitativos, lançando mão de técnicas estatísticas multivariadas, entre elas, a análise fatorial (noções introdutórias) que pode ser utilizada para estimar um fator/ componente que não é diretamente observável (Figueiredo Filho et al, 2014), no caso em tela, o desempenho da gestão no que tange a eficiência de insumos, e a qualidade acadêmica.

A investigação baseou-se no paradigma entre desempenho e gestão, fazendo uso dos indicadores preconizados pelo TCU e concebidos como do tipo “eficiência” na abordagem de Santos et al (2017), como apresentados na sessão anterior, pois eles indicam de certa forma os insumos utilizados para o atingimento dos resultados. São eles: CCAE, ATIPE, ATIFE, FEPE. Analisou-se a matriz de correlação entre esses indicadores e incluímos também, na análise de correlação, os indicadores IQCD e GEPG, concebidos como “de insumo” e “de processo”, respectivamente, na análise de Ferreira (2014).

O estudo em tela irá utilizar como dados os indicadores de gestão do TCU para as IFES no período de 2015 a 2017 por se tratar do último triênio de avaliação do INEP para o qual os dados já estão disponíveis (IGC dos cursos). Além do IGC, serão utilizados para a

análise fatorial na composição do fator qualidade acadêmica os indicadores TCU cujos objetivos sistêmicos foram identificados como “de resultado” na análise de Ferreira (2014), quais sejam: GPE, TSG e CCAPES. Consideramos GEPG um indicador importante para a composição da qualidade acadêmica, desta feita, foi incluído no estudo das correlações.

De forma a dar mais robustez à análise fatorial, no que tange a adequabilidade da base de dados à técnica, ou da relação entre o número de variáveis e o número de observações (HAIR ET AL, 2009; FIGUEIREDO ET AL, 2014), os dados foram dispostos de forma em que todos os indicadores TCU nos três anos analisados fossem considerados para a composição dos fatores.

A parte computacional da análise foi feita utilizando o *software* SPSS. As planilhas foram feitas no Excel.

### 3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os indicadores escolhidos para a análise fatorial de composição do fator DESGES (Desempenho de Gestão) foram determinados após a análise da matriz de correlações entre os indicadores de gestão do tipo "eficiência" na concepção de Santos et al, incluindo o IQCD, considerado como insumo em Ferreira (2014). Seguem os coeficientes:

**Tabela 1 - Coeficientes de correlação dos indicadores para composição do Fator DESGES.**

		CCAIE	ATIFE	ATIPE	FEPE	IQCD
CCAIE	R - Pearson	1	-0,497**	<b>-0,703**</b>	0,323*	-0,233
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,021	0,100
	N	51	51	51	51	51
ATIFE	R - Pearson	-0,497**	1	<b>0,780**</b>	<b>-0,711**</b>	0,319*
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,022
	N	51	51	51	51	51
ATIPE	R - Pearson	<b>-0,703**</b>	<b>0,780**</b>	1	-0,364**	<b>0,629**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,009	0,000
	N	51	51	51	51	51
FEPE	R - Pearson	0,323*	<b>-0,711**</b>	-0,364**	1	-0,250
	Sig. (2-tailed)	0,021	0,000	0,009		0,077
	N	51	51	51	51	51
IQCD	R - Pearson	-0,233	0,319*	<b>0,629**</b>	-0,250	1
	Sig. (2-tailed)	0,100	0,022	0,000	0,077	
	N	51	51	51	51	51

Fonte: Dados da pesquisa.

A escolha das variáveis da análise fatorial para a medição da qualidade acadêmica através do constructo QLDAc, foi feita após a análise da matriz de correlações entre os

indicadores de resultado na classificação de Ferreira (2014) (GPE, TSG e CCAPES) incluindo o IGC (INEP) e GEPG. Seguem os coeficientes:

**Tabela 2 - Coeficientes de correlação dos indicadores para composição do Fator QLDAc.**

		CCAPES	TSG	GPE	IGC	GEPG
CCAPES	R - Pearson	1	0,259	0,355*	<b>0,705**</b>	0,304*
	Sig. (2-tailed)		0,067	0,011	,000	0,030
	N	51	51	51	51	51
TSG	R - Pearson	0,259	1	0,301*	0,203	0,085
	Sig. (2-tailed)	0,067		0,032	0,153	0,552
	N	51	51	51	51	51
GPE	R - Pearson	0,355*	0,301*	1	0,189	0,181
	Sig. (2-tailed)	0,011	0,032		0,185	0,205
	N	51	51	51	51	51
IGC	R - Pearson	<b>0,705**</b>	0,203	0,189	1	<b>0,698**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,153	0,185		0,000
	N	51	51	51	51	51
GEPG	R - Pearson	0,304*	0,085	0,181	<b>0,698**</b>	1
	Sig. (2-tailed)	0,030	0,552	0,205	0,000	
	N	51	51	51	51	51

Fonte: Dados da pesquisa.

Foram então utilizadas 51 observações relativas aos cinco indicadores escolhidos para refletir a eficiência da gestão nas universidades.

Para a primeira análise fatorial, após excluir as variáveis que não atendiam aos pressupostos, permaneceram na análise os indicadores CCAE, ATIPE, ATIFE e FEPE, compondo o Índice DESGES. Seguem os resultados:

**Tabela 3 - Testes KMO e de Bartlett.**

KMO		0,518
BTS	Qui-quadrado	125,429
	Sig.	0,000

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 4 – Comunalidades.**

	Extração
CCAIE	0,582
ATIPE	0,779
ATIFE	0,844
FEPE	0,508

Fonte: Dados da pesquisa.

Os testes KMO e de Bartlett examinaram se a análise fatorial é indicada para a base de dados disponível. O KMO resultou num valor de 0,518, ou seja, abaixo de 0,6 (ponto de corte), contudo, pelo fato de o T. de Bartlett ter resultado significativo, considerou-se que a técnica é adequada, pois há significância estatística de que “a matriz de correlação tem

correlações significantes entre pelo menos algumas das variáveis” (Hair et al, 2009, 110). Um maior número de observações pode melhorar a performance do KMO.

A tabela de comunalidades apresenta a correlação entre a variável observada e a variável latente (Índice de desempenho da gestão). A literatura sugere que apenas variáveis com comunalidades acima de 0,4 devem ser mantidas na análise (Schewb apud Figueiredo Filho et al, 2014, 196).

Analisando a variância total explicada e seguindo a regra de Kaiser, foi extraído apenas um componente com carga fatorial igual a 2,714.

**Tabela 5 - Variância Total Explicada.**

Componente	Total	% de Variância	% Acumulado
1	2,714	67,838	67,838
2	0,815	20,377	88,215
3	0,386	9,660	97,875
4	0,085	2,125	100,000

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 6 - Matriz de Componentes.**

	DESGES
CCAE	-0,763
ATIPE	0,883
ATIFE	0,919
FEPE	-0,713

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos indicadores na composição do fator sugere que um maior custo por aluno resulta numa menor eficiência da gestão, confirmando achados de pesquisas anteriores. A relação entre FEPE e eficiência também é inversa, indicando que valores elevados podem demonstrar ineficiência. Ao contrário da relação entre professores e alunos (ATIPE) e funcionários e alunos (ATIFE), uma vez que uma maior quantidade de alunos requer um corpo de servidores também maior, para atender a demanda de forma eficiente.

Para a segunda análise fatorial, após excluir as variáveis que não atendiam aos pressupostos, permaneceram na análise os indicadores IGC, CCAPES e GEPG, compondo o Índice QLDAc. Seguem os resultados:

Da mesma forma que na análise anterior, o KMO deu abaixo de 0,6 e o Teste de Bartlett retornou significância.

**Tabela 7 - Testes KMO e de Bartlett.**

KMO		,479
BTS	Qui-quadrado	72,325
	Sig.	0,000

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 8 – Comunalidades.**

	Extração
IGC	0,914
CCAPES	0,625
GEPG	0,617

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 9 - Variância Total Explicada.**

Componentes	Total	% de Variância	% Acumulado
1	2,156	71,863	71,863
2	0,696	23,185	95,048
3	0,149	4,952	100,000

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 10 - Matriz de Componentes**

	QLDAc
IGC	0,956
CCAPES	0,790
GEPG	0,785

Fonte: Dados da pesquisa.

Os constructos obtidos através de análise fatorial serão agora aplicados num modelo de regressão linear. O objetivo desse modelo será explicar como a variável dependente qualidade acadêmica é afetada pelo desempenho da gestão (variável independente de interesse).

Para dar robustez ao modelo, foi acrescentada como variável independente, o indicador IQCD que apresentou correlação significativa com outro indicador de insumo, o ATIPE, o que sugere uma participação na explicação do desempenho das universidades federais, conforme também concluiu Ferreira (2014). Tem-se então o seguinte modelo para a regressão linear:

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$$

Sendo “y” o QLDAc (índice de qualidade acadêmica, variável dependente); “x<sub>1</sub>” o DESGES (índice de desempenho da gestão); “x<sub>2</sub>” o IQCD (índice de qualificação do corpo docente); “a” o intercepto ou constante e “e” o resíduo.

Seguem os resultados da regressão:

**Tabela 11 - Resumo do Modelo**

Modelo	R	R Quadrado	R Quadrado Ajustado	Erro padrão
1	0,770 <sup>a</sup>	0,593	0,576	0,65136051

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 12 – ANOVA.**

Modelo		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	29,635	2	14,818	34,925	0,000 <sup>b</sup>
	Residual	20,365	48	,424		
	Total	50,000	50			

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 13 – Coeficientes.**

Modelo		Coeficientes não-padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro padrão	Beta		
1	(Constant)	-1,282	0,193		-6,646	0,000
	DESGES	-0,012	0,103	-0,012	-0,117	0,907
	IQCD	13,778	1,827	0,775	7,541	0,000

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos coeficientes sugere que entre as duas variáveis consideradas, apenas o índice de qualificação do corpo docente interfere com significância na qualidade acadêmica. O fator desempenho da gestão não interfere com significância estatística para o grupo pesquisado, apesar de apresentar correlações com indicadores de qualidade.

É um achado que vem se somar aos anteriores, que concluíram a respeito dos indicadores de gestão do TCU como suporte ao processo de avaliação institucional, tendo o objetivo maior de instrumentalizar a gestão estratégica, a comunicação da responsabilidade social, a prestação de contas das instituições, e ainda propiciar à administração pública subsídios para monitoramento das políticas públicas com relação à alocação de recursos (FERNANDES, 2009).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema de avaliação das IFES tem no SINAES (Lei 10.861/2004) um instrumento pujante no que tange a avaliação dos três pilares estabelecidos: avaliação institucional; avaliação de cursos e avaliação do desempenho dos estudantes.

Os indicadores do TCU somam-se como indicadores de gestão no sentido de guiar a administração pública em vias da eficiência.

Com base nos resultados encontrados, a hipótese nula não pode ser rejeitada, pois o p-valor para a variável DESGES deu acima de 0,05. Desta feita, os resultados sugerem que uma gestão eficiente quanto aos insumos nas IFES não tem efeito significativo sobre a qualidade acadêmica da instituição.

Apesar de analisar um “n” pequeno de instituições, serve de guia metodológico para o desenvolvimento de outras pesquisas semelhantes, inclusive no que tange ao uso da informação, estudo e análise quantitativa de dados. É importante também destacar a importância da pesquisa em termos de guia da gestão para a elaboração de políticas públicas voltadas a atender áreas que estão carecendo de atenção especial.

A base de dados está sendo ampliada para realização do estudo com todas as universidades brasileiras, de forma a dar continuidade à pesquisa, estendendo a análise para as demais regiões.

Sugerimos uma revisita à questão, contudo, analisando os insumos isoladamente, para verificar a relação de cada um deles com a qualidade acadêmica da instituição. Sugerimos também esforços no sentido da produção de indicadores que consigam retratar de forma sistêmica as IFES, considerando inclusive, diferenças regionais.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, G.C; FREIRE, F.S; CRISÓSTOMO, V.L. Análise dos Indicadores de Gestão das IFES e o desempenho discente no ENADE. **Avaliação, Campinas**, v. 16. n. 2, p. 317-344, jul. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aval/v16n2/a05v16n2.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2019.

BRASIL, **Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm). Acesso em: 18 ago. 2019.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. **Portaria Normativa MEC nº 840/2018**. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_institucional/legislacao\\_normas/2018/portaria\\_normativa\\_GM-MEC\\_n840\\_de\\_24082018.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/legislacao_normas/2018/portaria_normativa_GM-MEC_n840_de_24082018.pdf). Acesso em: 18 ago. 2019.

FERNANDES, J.L.T. **Indicadores para a Avaliação da Gestão das Universidades Federais Brasileiras**. Disponível em: <http://flacso.org.br/?publication=indicadores-para-a-avaliacao-da-gestao-das-universidades-federais-brasileiras>. Acesso em: 19 ago. 2019.

FERREIRA, M.C. **Aferição do desempenho, da eficiência, e da qualidade na aplicação dos recursos públicos: uma análise multivariada dos indicadores das universidades federais**. Disponível em: [http://sisweb.tesouro.gov.br/apex/cosis\\_monografias.obtem\\_monografia?p\\_id=559](http://sisweb.tesouro.gov.br/apex/cosis_monografias.obtem_monografia?p_id=559). Acesso em: 02 jul. 2019.

FREIRE, F.S; CRISÓSTOMO, V.L; CASTRO, J.E.G. Análise do desempenho acadêmico e indicadores de gestão das IFES. **Revista Produção On Line**, dez. 2007. Edição Especial.

Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/275601640\\_Analise\\_do\\_desempenho\\_academico\\_e\\_indicadores\\_de\\_gestao\\_das\\_IFES](https://www.researchgate.net/publication/275601640_Analise_do_desempenho_academico_e_indicadores_de_gestao_das_IFES). Acesso em: 02 jul. 2019.

FIGUEIREDO FILHO, D.B. et al. Análise fatorial garantida ou o seu dinheiro de volta: Uma introdução à redução de dados. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, [S.I], v. 5, n. 2, dez. 2014. ISSN 2236-451X. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/politica/article/view/40368>. Acesso em: 18 jul. 2019.

HAIR Jr., J.F.; BLACK, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E. & TATHAM, R.L. **Análise multivariada de dados**. 6.ed. Porto Alegre, Bookman, 2009.

POLIDORI, M.M; MARINHO-ARAÚJO, C.M.; BARREYRO, G.B. SINAES: perspectivas e desafios na avaliação da educação superior brasileira. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**, Rio de Janeiro , v. 14, n. 53, p. 425-436, Dez. 2006.

SANTOS, A. R.; BARBOSA, F. L. S.; MARTINS, D. F. V.; MOURA, H. J. Orçamento, Indicadores e Gestão de Desempenho das Universidades Federais Brasileiras . **Administração Pública e Gestão Social**, v. 9, n. 4, p. 276-285, 2017.

TEIXEIRA JUNIOR, P.R; RIOS, M.P.G. Dez anos de SINAES: um mapeamento de teses e dissertações defendidas no período 2004 - 2014. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 22, n. 3, p. 793-816, Dec. 2017 .

## APÊNDICE I

Tabela 14 – Indicadores das IFES para o TCU e INEP

ANO	IFES	CCAE	ATIPE	ATIFE	FEPE	IQCD	GEPG	IGC Cont	CCAPES	TSG	GPE
2015	UFAL	7261,78	12,85	8,44	1,52	0,07	3,85	2,9287	3,65	48	0,89
2016	UFAL	10710	20,25	29,66	0,68	0,06	4,08	2,9287	3,63	89	0,99
2017	UFAL	18376,24	12,83	20,21	0,63	0,07	4,06	2,9287	3,51	51	0,68
2015	UFBA	15923,1	15,8	9,54	1,66	0,13	4,22	3,7518	4,04	45,22	0,65
2016	UFBA	16149,84	15,36	10,37	1,48	0,13	4,23	3,7518	4,03	48,24	0,64
2017	UFBA	14884,09	14,92	12,14	1,23	0,14	4,33	3,7518	4,19	51,6	0,63
2015	UFC	15345,68	14,74	12,87	1,15	0,15	4,38	3,8893	4,32	56,12	0,8
2016	UFC	18176,81	13,68	11,78	1,16	0,16	4,44	3,8893	4,28	48,88	0,71
2017	UFC	18293,02	14,58	12,71	1,15	0,15	4,47	3,8893	4,6	53,79	0,71
2015	UFCA	12851,09	10,48	5,3	1,98	0,02	3,48	2,9208	3	45,34	0,85
2016	UFCA	16174,8	9,18	4,66	1,97	0,02	3,68	2,9208	3	38,08	0,74
2017	UFCA	15030,63	8,98	5,77	1,56	0,02	3,78	2,9208	3,5	49,46	0,84
2015	UFCEG	19607,22	12,92	8,52	1,52	0,11	3,79	3,2679	4,07	42,78	0,85
2016	UFCEG	20578,33	12,12	8,68	1,4	0,1	3,79	3,2679	4,05	47,54	0,8
2017	UFCEG	22411,25	12,16	7,76	1,57	0,1	3,64	3,2679	3,99	49,61	0,81
2015	UFERSA	14039,72	11,08	7,73	1,43	0,07	4,1	3,2352	3,79	28	0,75
2016	UFERSA	13025,27	12,89	9,62	1,34	0,07	4,09	3,2352	3,71	41,7	0,86
2017	UFERSA	14291,57	10,73	9,49	1,13	0,06	4,13	3,2352	3,88	38,3	0,8
<b>2015</b>	<b>UFESBA</b>	<b>46706,56</b>	<b>2,33</b>	<b>2,6</b>	<b>0,9</b>	<b>0,02</b>	<b>4,97</b>	<b>NSA</b>	<b>3,67</b>	<b>40,48</b>	<b>NSA</b>
<b>2016</b>	<b>UFESBA</b>	<b>78582,76</b>	<b>2,33</b>	<b>2,88</b>	<b>0,81</b>	<b>0,02</b>	<b>4,9</b>	<b>NSA</b>	<b>3,67</b>	<b>46,38</b>	<b>0,31</b>
<b>2017</b>	<b>UFESBA</b>	<b>75231,51</b>	<b>3,68</b>	<b>2,18</b>	<b>1,69</b>	<b>0,02</b>	<b>4,77</b>	<b>NSA</b>	<b>3,67</b>	<b>47,36</b>	<b>0,2</b>
2015	UFMA	19318,95	9,61	6,64	1,45	0,05	3,91	3,0385	3,44	37,35	0,7
2016	UFMA	18770,14	10,02	6,68	1,5	0,06	3,99	3,0385	3,33	33,77	0,75
2017	UFMA	20478,5	8,89	7,38	1,21	0,05	4,07	3,0385	3,52	35,36	0,69
2015	UFOB	49481,47	3,27	2,37	1,38	0,04	3,64	2,8739	3	30,03	0,31
2016	UFOB	44445,39	4,16	2,75	1,51	0,04	3,83	2,8739	3	51,3	0,4
2017	UFOB	64414,41	3,54	2,46	1,44	0,08	3,56	2,8739	3	50,98	0,25
2015	UFPB	18857,73	13,18	7,67	1,72	0,14	4,35	3,4861	3,99	42	0,74
2016	UFPB	18091,21	13,76	7,89	1,74	0,15	4,41	3,4861	3,99	43	0,94
2017	UFPB	20187,68	13,43	7,75	1,73	0,15	4,45	3,4861	3,94	41	0,88
2015	UFPE	18073,85	14,31	9,67	1,48	0,21	4,28	3,7658	4,22	53,79	0,73
2016	UFPE	17161,46	14,92	10,18	1,47	0,21	4,4	3,7658	4,1	56,9	0,75
2017	UFPE	19447,83	15,17	10,04	1,51	0,21	4,47	3,7658	4,21	57,24	0,75
2015	UFPI	13029,49	11,23	8,17	1,37	0,07	3,87	2,8663	3,45	55,67	0,84
2016	UFPI	16259,24	11,26	9,97	1,13	0,07	3,84	2,8663	3,55	50,9	0,83
2017	UFPI	16192,23	12,01	9,3	1,29	0,07	3,9	2,8663	3,64	54,6	0,84
2015	UFRB	17757,57	8,93	4,67	1,91	0,05	3,94	2,9308	3,38	28	0,77
2016	UFRB	21030,35	8,42	5,23	1,61	0,04	3,76	2,9308	3	32	0,75
2017	UFRB	22627,59	7,95	5,02	1,58	0,05	4,13	2,9308	3,42	29	0,71
2015	UFRN	15742,8	14,12	9,14	1,54	0,17	4,09	3,6759	4,08	53,15	0,79
2016	UFRN	19024,78	15,98	10,82	1,48	0,18	4,27	3,6759	3,76	65,56	1,08
2017	UFRN	21771,04	14,15	10,22	1,39	0,2	4,42	3,6759	3,95	58,29	1,01
2015	UFRPE	21081,13	9,84	6,83	1,44	0,13	4,48	3,5599	4	33,92	0,82
2016	UFRPE	21998,13	10,42	7,04	1,48	0,14	4,58	3,5599	3,96	32,77	0,81
2017	UFRPE	22919,64	10,7	6,27	1,71	0,12	4,65	3,5599	4,14	31,5	0,79
2015	UFS	15064,52	12,62	9,43	1,34	0,07	4,17	3,1778	3,24	32	0,56
2016	UFS	16642,21	12,51	5,14	2,43	0,07	4,26	3,1778	3,44	32	0,59
2017	UFS	15383,8	14,04	13,83	1,01	0,08	4,39	3,1778	3,52	36	0,71
2015	UNILAB	44291,18	7,46	2,71	2,75	0	4,93	3,4755	3	26,5	0,68
2016	UNILAB	46870,58	6,85	3,02	2,27	0,023	4,87	3,4755	3	45	0,76
2017	UNILAB	35257,59	9,47	4,93	1,92	0,024	4,94	3,4755	3	78	0,73
2015	UNIVASF	14320,63	10,31	6,6	1,56	0,04	3,96	3,2577	3	30,23	0,72
2016	UNIVASF	15587,13	10,67	7,21	1,48	0,06	4,1	3,2577	3	31,76	0,74

2017	UNIVASF	15967,72	10,74	7,15	1,5	0,07	4,19	3,2577	3,47	39,42	0,74
------	---------	----------	-------	------	-----	------	------	--------	------	-------	------

**Fonte:** Dados da pesquisa

## APÊNDICE II

**Tabela 15 – IFES: Nome e sigla**

Nome IFES	Sigla IFES
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	UFAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	UFBA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	UFC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI	UFCA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE	UFCG
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO/RN	UFERSA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA	UFESBA
FUNDACAO UNIVERSIDADE DO MARANHAO	UFMA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	UFOB
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA	UFPB
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	UFPE
FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI	UFPI
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECONCAVO DA BAHIA	UFRB
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	UFRN
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	UFRPE
FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	UFS
UNIV.DA INTEG.INTERN.DA LUSOF.AFRO-BRASILEIRA	UNILAB
FUND.UNIVERSIDADE FEDERAL VALE SAO FRANCISCO	UNIVASF

**Fonte:** Elaboração da autora