



PRODUTO
TÉCNICO-TECNOLÓGICO

RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

RELAÇÃO DA GOVERNANÇA COM INDICADORES DE EFICIÊNCIA, DE EFICÁCIA
E DE EFETIVIDADE DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS

Adriana Vasconcelos Carneiro Dos Santos / Profa. Dra. Denise Maria Moreira Chagas Correa

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA - PPAC PROFISSIONAL

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
CONTROLADORIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA**

ADRIANA VASCONCELOS CARNEIRO DOS SANTOS

**RELAÇÃO DA GOVERNANÇA COM INDICADORES DE EFICIÊNCIA, DE
EFICÁCIA E DE EFETIVIDADE DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS
BRASILEIRAS**

**FORTALEZA
2026**

ADRIANA VASCONCELOS CARNEIRO DOS SANTOS

**RELAÇÃO DA GOVERNANÇA COM INDICADORES DE EFICIÊNCIA, DE EFICÁCIA
E DE EFETIVIDADE DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS**

Produto Técnico-Tecnológico resultante do Trabalho de Conclusão de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como produção técnica da área de concentração de Gestão Organizacional.

Linha de Pesquisa: Controladoria, contabilidade e finanças.

Orientadora: Profa. Dra. Denise Maria Moreira Chagas Correa

FORTALEZA
2026

Título do Produto Técnico Tecnológico (PTT):
Modalidade de PTT: Relatório Técnico Conclusivo
Título: Relação da governança com indicadores de eficiência, de eficácia e de efetividade das universidades federais brasileiras [Relatório Técnico Conclusivo]
Autores: Adriana Vasconcelos Carneiro Dos Santos e Profa. Dra. Denise Maria Moreira Chagas Correa
Coordenação do Programa de Pós-Graduação: Profa. Dra. Alessandra Carvalho de Vasconcelos, Coordenador(a) do PPAC Profissional;
Nome do Vice-coordenador(a)”, Vice-coordenador(a) do PPAC Profissional
Editor: Universidade Federal do Ceará (UFC)

Edição Eletrônica: janeiro de ano 2026
ISBN: 978-85-7485-628-5

Universidade Federal do Ceará (UFC)
Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade (FEAAC)
Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria – PPAC Profissional
Av. da Universidade, 2431, Benfica, CEP 60020-180, Fortaleza-CE
Telefone: (85) 3366-7816
Endereço eletrônico: <https://ppacprof.ufc.br>

Produto Técnico-Tecnológico (PTT) resultante da dissertação intitulada Relação da governança com indicadores de eficiência, de eficácia e de efetividade das universidades federais brasileiras

Resultado da pesquisa Relação da governança com indicadores de eficiência, de eficácia e de efetividade das universidades federais brasileiras

Turma: MPAC/2024

Instituição contratante: SINTAF

Prezado Sr.(a) “Presidente/Superintendente/Diretor(a) da Instituição Contratante”,

Apresentamos a seguir um Relatório Técnico Conclusivo referente à pesquisa que fundamenta a dissertação elaborada por Relação da governança com indicadores de eficiência, de eficácia e de efetividade das universidades federais brasileiras, sob a orientação do Prof.(a) Dr.(a) Denise Maria Moreira Chagas Correa, no período de “2024 a 2026”, no âmbito do Mestrado Profissional em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará.

Estamos certos de que este trabalho constitui um relevante instrumento para melhorias das ações empreendidas pelo(a) SINTAF junto a suas instituições parceiras.

Atenciosamente,

Adriana Vasconcelos Carneiro Dos Santos, Me. em Administração e Controladoria (UFC)

Denise Maria Moreira Chagas Correa, Dr(a). em Educação Brasileira (FACED)

1. APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa teve o objetivo geral de analisar a relação entre a governança e a eficiência, a eficácia e a efetividade medidas por indicadores de controle interno e de controle social das universidades federais brasileiras. E específicos de: i) compreender como a governança encontra-se associada à eficiência, à eficácia e à efetividade, identificando padrões de proximidade ou de afastamento entre a governança e essas três variáveis; ii) analisar se a região geográfica afeta a eficiência, a eficácia e a efetividade medidas por indicadores de controle interno e de controle social das universidades federais brasileiras; e iii) analisar se o porte das universidades federais brasileiras afeta a eficiência, a eficácia e a efetividade medidas por indicadores de controle interno e de controle dessas entidades.

Onde criamos hipóteses e aplicamos testes estatísticos de estatística descritiva, correlação, regressão e AVONA para alcançar tais objetivos das 62 universidades federais Brasileiras.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em conjunto, os resultados descritivos indicam que a eficiência das universidades federais brasileiras é marcada por homogeneidade relativa em alguns indicadores centrais, como CCAE e AIPE, e por heterogeneidade estrutural mais acentuada em outros, especialmente no que se refere à organização administrativa, evidenciada pelo AIFE. Esses achados oferecem evidência preliminar favorável às hipóteses H1, H4 e H7, ao indicar que diferenças de governança, porte institucional e contexto regional podem estar associadas às variações observadas nos indicadores de eficiência, justificando a realização das análises inferenciais subsequentes.

De forma integrada, a análise descritiva dos indicadores de eficácia evidencia um padrão assimétrico de homogeneidade e heterogeneidade: elevada homogeneidade na qualificação do corpo docente, heterogeneidade moderada no desempenho da pós-graduação e heterogeneidade acentuada nos resultados da graduação. Esse padrão sugere que, embora os insumos acadêmicos humanos sejam relativamente padronizados no sistema federal de ensino superior, a capacidade de transformar esses insumos em resultados educacionais eficazes varia significativamente entre as universidades. À luz da literatura empírica, tal evidência oferece suporte analítico

preliminar às hipóteses H2, H5 e H8, justificando a realização das análises inferenciais subsequentes, especialmente anova e testes de correlação, para verificar empiricamente o papel da governança, da região geográfica e do porte institucional na eficácia acadêmica das universidades federais brasileiras.

De forma geral, a análise descritiva dos indicadores de efetividade revela que essa é a dimensão em que se observa maior desigualdade entre as universidades federais brasileiras, especialmente nos indicadores associados a pesquisa, inovação, internacionalização e inserção no mercado. Diferentemente da eficácia, marcada por maior homogeneidade em alguns insumos acadêmicos, a efetividade reflete fortemente trajetórias históricas, escala institucional, capacidade de coordenação organizacional e inserção regional. Essas evidências oferecem suporte analítico preliminar às hipóteses H3, H6 e H9, justificando a realização das análises inferenciais subsequentes, notadamente anova e testes de correlação, para avaliar empiricamente o papel da governança, do porte institucional e do contexto regional na explicação das diferenças observadas nos resultados finais das universidades federais brasileiras.

De forma geral, os resultados descritivos indicam que o sistema federal de ensino superior é marcado por elevada heterogeneidade em termos de escala institucional, ao passo que a governança apresenta variação moderada, com predominância de níveis intermediários de maturidade. Essa configuração sugere que o porte institucional exerce papel estrutural relevante na explicação das diferenças de desempenho entre as universidades, enquanto a governança atua como fator condicionante, cujos efeitos podem variar segundo a dimensão analisada (eficiência, eficácia ou efetividade).

A análise do total geral reforça a elevada heterogeneidade do sistema federal de ensino superior. O iESGo apresenta amplitude extremamente elevada, assim como o RUF–Total, evidenciando profundas diferenças institucionais. O GEPG, embora apresente valores médios moderados, exhibe grande variação relativa, o que indica sensibilidade desse indicador às condições institucionais e aos arranjos de governança.

Em síntese, os resultados sugerem que a governança deve ser compreendida menos como um instrumento técnico de eficiência, e mais como um mecanismo institucional de orientação estratégica, cujos efeitos se materializam sobretudo em dimensões de efetividade e

reputação, reforçando a importância de abordagens analíticas que considerem o horizonte temporal e a complexidade organizacional das universidades federais.

Os resultados indicam que a dimensão regional não explica diferenças de eficiência, mas é determinante para a eficácia acadêmica e a efetividade institucional. Essa evidência reforça a interpretação de que as desigualdades regionais no sistema federal de ensino superior se manifestam menos na operação cotidiana das universidades e mais na capacidade de produzir resultados acadêmicos qualificados e reconhecimento institucional, apontando para a necessidade de políticas públicas diferenciadas e de longo prazo voltadas para a redução dessas assimetrias estruturais.

Em relação ao porte institucional, os resultados apontam para um efeito mais consistente e abrangente. O porte mostra-se pouco relevante para a eficiência, com exceção do indicador associado à relação aluno–professor, no qual se observa a presença de economias de escala. Todavia, seu impacto torna-se expressivo nas dimensões de eficácia e efetividade, indicando que universidades maiores tendem a apresentar maior qualificação docente, melhor avaliação da pós-graduação, maiores taxas de sucesso discente e melhor posicionamento em *rankings* nacionais. Esses achados sugerem que o porte amplia a capacidade institucional de coordenação acadêmica, produção científica e visibilidade, embora não garanta, por si só, maior eficiência administrativa.

A dimensão regional, por sua vez, não se mostra relevante para explicar diferenças de eficiência operacional, o que reforça o caráter sistêmico das restrições enfrentadas pelas universidades federais, submetidas a regras de financiamento, marcos legais e estruturas administrativas relativamente homogêneas em todo o território nacional. Contudo, a região exerce influência significativa sobre a eficácia e a efetividade, evidenciando desigualdades estruturais persistentes no sistema federal de ensino superior. Essas desigualdades refletem trajetórias históricas de investimento, concentração de capital humano, infraestrutura científica e oportunidades de inserção em redes acadêmicas, afetando diretamente os resultados acadêmicos e o desempenho institucional agregado.

3. CONCLUSÃO

A presente dissertação teve como objetivo geral analisar a relação entre a governança e a eficiência, a eficácia e a efetividade medidas por indicadores de controle interno e de controle social das universidades federais brasileiras; e os seguintes objetivos específicos: i) compreender como a governança encontra-se associada à eficiência, à eficácia e à efetividade, identificando padrões de proximidade ou de afastamento entre a governança e essas três variáveis; ii) analisar se a região geográfica afeta a eficiência, eficácia e efetividade medidas por indicadores de controle interno e de controle social das universidades federais brasileiras; e iii) analisar se o porte das universidades federais brasileiras afeta a eficiência, eficácia e efetividade medidas por indicadores de controle interno e de controle dessas entidades.

A estratégia empírica adotada, baseada em estatística descritiva, testes de correlação e análises de variância (Anova), possibilitou captar padrões estruturais e contextuais que condicionam o desempenho universitário no sistema federal de ensino superior.

Os resultados obtidos possibilitam concluir que as três dimensões analisadas não respondem de maneira homogênea aos fatores institucionais considerados, o que reforça a importância de tratá-las como construtos conceitualmente distintos. A eficiência, associada ao uso de recursos e à organização interna, mostrou-se relativamente insensível tanto à governança formal quanto ao porte e à região, sugerindo que ganhos de eficiência dependem majoritariamente de arranjos internos específicos, práticas administrativas e escolhas organizacionais próprias de cada instituição.

No que tange à eficácia, relacionada à capacidade das universidades de transformar insumos acadêmicos em resultados intermediários, tais como qualificação docente, desempenho da pós-graduação e sucesso discente, os achados indicam um papel relevante do porte institucional e da região geográfica, enquanto a governança não apresentou efeitos estatisticamente significativos diretos. Esse achado sugere que a eficácia está fortemente condicionada por fatores estruturais e contextuais, como escala institucional, infraestrutura acadêmica e ambiente regional, mais do que por mecanismos formais de governança.

A dimensão da efetividade, por sua vez, revelou-se a mais sensível aos fatores institucionais analisados. Os resultados da Anova indicam que o porte institucional exerce influência robusta e consistente sobre praticamente todos os indicadores de efetividade,

evidenciando a presença de economias de escala acadêmicas e reputacionais. Ademais, a região geográfica mostrou-se um condicionante relevante, especialmente nas dimensões associadas a pesquisa, ensino e desempenho agregado, reforçando a persistência de assimetrias regionais no sistema federal de ensino superior.

Diferentemente do observado para eficiência e eficácia, a governança institucional (iESGo) apresentou efeito estatisticamente significativo sobre indicadores centrais de efetividade, como Nota RUF–Pesquisa, Nota RUF–Internacionalização, Nota RUF–Ensino e Nota RUF–Total. Esse resultado possibilita concluir que a governança atua predominantemente como um fator estratégico de médio e longo prazo, associado à consolidação institucional, à projeção externa e à reputação acadêmica, mais do que como um mecanismo de impacto imediato sobre a eficiência operacional.

De forma integrada, os achados empíricos sustentam a hipótese de que a governança exerce um papel indireto, cumulativo e condicionado, manifestando-se com mais intensidade nos resultados finais e de maior visibilidade institucional. O porte emerge como o principal determinante estrutural do desempenho universitário, enquanto a região atua como elemento contextual que reforça ou limita o alcance de resultados acadêmicos e institucionais. Essa evidência dialoga com a literatura que aponta que práticas de governança, isoladamente, não são suficientes para equalizar desempenhos em contextos marcados por desigualdades estruturais e históricas.

Dentre as limitações deste estudo, destaca-se a ausência de dados de algumas universidades que não disponibilizaram alguns dos indicadores utilizados na presente pesquisa. Além disso, cabe acrescentar que a eficiência possui várias metodologias para mensuração, como é o caso da Análise Envoltória dos Dados (DEA), que não foi usada neste trabalho, de maneira que o uso de metodologias diferentes pode levar a resultados diferentes dos encontrados nesta pesquisa.

Para estudos futuros, sugere-se replicar as mesmas análises desta dissertação e a DEA, mas com uma análise histórica de todos os anos em que sejam disponibilizados os dados referentes aos indicadores do TCU e das universidades federais brasileiras (contidos nos relatórios de gestão), podendo incluir as universidades de fora do Brasil para análise comparativa entre Brasil e outros países; e também se pode incluir novos indicadores, como outros *rankings*

internacionais ligados a universidades, e ainda análise para as universidades particulares e estudos através de entrevistas ou questionários para compreender melhor a governança de tais entidades.

DETALHAMENTO DO RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

1. ADERÊNCIA

1.1 Relação/afinidade da produção com a área de concentração do Programa:

A presente produção apresenta afinidade com a Gestão Organizacional - área de concentração do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria (PPAC Profissional) – por analisar índices de gestão das 62 universidades federais Brasileiras presentes no TCU, RUF e relatórios de gestão, que são índices que dizem respeito a eficiência, eficácia e efetividade, o qual tem um alinhamento com gestão organizacionais de tais universidades.

1.2 Relação/afinidade da produção com uma das linhas de pesquisa do Programa:

A presente produção apresenta afinidade com a linha de pesquisa. *Contabilidade, Controladoria e Finanças* por analisar indicadores da governança das 62 universidades federais Brasileiras.

1.3 Relação/afinidade da produção com um dos projetos de pesquisa do orientador do TCC:

A presente produção apresenta afinidade com o projeto de pesquisa, liderado pelo(a) Profa. Dra. Denise Maria Moreira Chagas Correa devido a ser a área que a doutora Denise mais pesquisa que são as universidades federais Brasileiras com indicadores do TCU, relatórios de gestão e RUF.

2. IMPACTO

- () Ausência de Impacto de transformação do ambiente ao qual se destina
- () Baixo Impacto de transformação do ambiente ao qual se destina
- (x) Médio Impacto de transformação do ambiente ao qual se destina
- () Alto Impacto de transformação do ambiente ao qual se destina

Justificativa: Ainda não causou nenhum impacto, pois o seu impacto deve acontecer quando os devidos órgão obtiverem acesso a dissertação, tendo o motivo da criação por atualizar os dados de pesquisas que antes eram datados de 2018,, tendo a relevância por atingir todas as universidades federais brasileiras e como foco de aplicação do produto técnico os gestores das universidades federais brasileiras, TCU, estado e sociedade.

3. APLICABILIDADE

3.1 Aplicabilidade realizada - grau de facilidade com que o produto foi empregado.

- () Não aplicada
- () Baixa aplicabilidade realizada
- (x) Média aplicabilidade realizada
- () Alta aplicabilidade realizada

Justificativa: Tem uma média aplicabilidade por auxiliar os gestores das universidades e TCU.

3.2 **Replicabilidade** - capacidade de ser replicável em outros contextos.

- Restrita
- Irrestrita
- Escalável

Justificativa: A replicabilidade caracterizada como *escalável* se justifica devido facilidade de se coletar dados e fazer as mesmas análises.

4. **INOVAÇÃO** - intensidade do conhecimento inédito na criação e desenvolvimento do produto.

- Sem inovação**
- Baixo teor de inovação** - Inovação adaptativa, utilização de conhecimento pré-existente
- Médio teor de inovação** - Incremental, modificação de conhecimentos pré-estabelecidos
- Alto teor de inovação** - Inovação radical, mudança de paradigma

Justificativa: Baixo, por só incluirmos a teoria dos *Stakeholders* e alinhamos análises anteriores dos indicadores relacionando a eficiência, eficácia e efetividade.

5. **COMPLEXIDADE** (está relacionada ao grau de interação dos atores, relações e conhecimentos necessários à elaboração e ao desenvolvimento de produtos técnico tecnológicos – pessoas envolvidas na elaboração e/ou validação do produto.)

- Não complexo**
- Baixa complexidade** - Inovação adaptativa, utilização de conhecimento pré-existente
- Média complexidade** - Incremental, modificação de conhecimentos pré-estabelecidos
- Alta complexidade** - Inovação radical, mudança de paradigma

Justificativa: inovamos no quesito de relacionar eficiência, eficácia e efetividade com indicadores já usado em outros estudos em anos anteriores.

ISBN: 978-85-7485-628-5