



Artigo

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-57652024v29id278033>

## **A relação entre estrutura, composição e processos dos conselhos superiores e o desempenho das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras**

The relationship between structure, composition and processes of boards and the performance of Brazilian federal public institutions of higher education

La relación entre estructura, composición y procesos de los consejos superiores y el desempeño de las instituciones públicas federales de educación superior brasileñas

**Vinícius Silva Flausino** – Universidade Federal do Triângulo Mineiro | Uberaba | MG | Brasil. E-mail: [vinicius.flausino@uftm.edu.br](mailto:vinicius.flausino@uftm.edu.br) | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8836-7741>

**Hamilton Luiz Corrêa** – Universidade de São Paulo | São Paulo | SP | Brasil. E-mail: [hamillco@usp.br](mailto:hamillco@usp.br) | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1172-8537>

**Resumo:** O objetivo desta pesquisa é identificar a relação entre a estrutura, composição e os processos dos conselhos superiores das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras e o desempenho dessas instituições. As variáveis utilizadas nesta pesquisa são: para a estrutura, o tamanho e o número de comitês vinculados aos Conselhos; para a composição, a proporção de membros externos; para os processos, o número de reuniões; e para o desempenho, o Índice Geral de Cursos (IGC). Para a realização das inferências, inicialmente realiza-se um levantamento junto a agentes públicos das instituições públicas federais de ensino superior com o intuito de identificar as covariáveis-chave na relação entre governança e desempenho. Em seguida, os dados são coletados em fontes documentais diversas. O painel resultante traz dados do período de 2010 a 2019, por instituição, por ano, e as inferências são realizadas a partir da técnica do GMM sistêmico. Os resultados demonstram que existe uma relação estatisticamente significativa entre a estrutura, a composição e os processos dos conselhos superiores das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras e o seu desempenho. Analisados conjuntamente, os resultados apontam que conselhos menores, mais comitês vinculados aos conselhos, menores proporções de membros externos e mais reuniões estão associados a melhores desempenhos para as instituições públicas federais de ensino superior. A relação entre o tamanho do conselho superior e o desempenho, e a relação entre o número de reuniões do conselho superior e o desempenho das instituições também apresentaram uma relação não linear estatisticamente significativa.

**Palavras-chave:** avaliação de desempenho organizacional; instituições públicas federais de ensino superior; governança de instituições de ensino superior.

**Abstract:** The objective of this research is to identify the relationship between the structure, composition and processes of governing boards of the Brazilian federal public higher education institutions and the performance of these institutions. The variables used in this research are: for the structure, size and number of committees linked to the Boards; for composition, the proportion of external members; for

processes, the number of meetings; and for performance, the General Index of Courses (IGC). To carry out the inferences, initially a survey was implemented with public agents of federal public higher education institutions to identify the key covariates in the relationship between governance and performance. Then, the data was collected from diverse documentary sources. The resulting panel brings data from the period 2010 to 2019 per institution per year, and the inferences are made using the systemic GMM technique. The results demonstrate that there is a statistically significant relationship between the structure, composition and processes of governing boards of the Brazilian federal public higher education institutions and their performance. Analyzed together, the results indicate that smaller boards, more committees linked to the boards, lower proportions of external members and more meetings are associated with better performances. The relationship between the size of the board of directors and performance and the relationship between the number of board meetings and the performance of institutions also showed a statistically significant non-linear relationship.

**Keywords:** organizational performance assessment; federal public institutions of higher education; governance of higher education institutions.

**Resumen:** El objetivo de esta investigación es identificar la relación entre la estructura, composición y procesos de los consejos superiores de las instituciones públicas federales de educación superior brasileñas y el desempeño de estas instituciones. Las variables utilizadas en esta investigación son: para la estructura, tamaño y número de comités vinculados a los Consejos; para la composición, la proporción de miembros externos; para procesos, el número de reuniones; y por desempeño, el Índice General de Cursos – IGC. Para realizar las inferencias, inicialmente se realizó una encuesta a agentes públicos de instituciones públicas federales de educación superior con el fin de identificar las covariables claves en la relación entre gobernabilidad y desempeño. Luego, los datos son recolectados de diferentes fuentes documentales. El panel resultante trae datos del período 2010 a 2019 por institución por año, y las inferencias se realizan utilizando la técnica sistémica GMM. Los resultados muestran que existe una relación estadísticamente significativa entre la estructura, composición y procesos de los consejos superiores de las instituciones públicas federales de educación superior en Brasil y su desempeño. Analizados en conjunto, los resultados indican que consejos más pequeños, más comités vinculados a los consejos, menor proporción de miembros externos y más reuniones se asocian con mejores desempeños para las instituciones públicas federales de educación superior. La relación entre el tamaño del consejo y el desempeño y la relación entre el número de reuniones del consejo y el desempeño de las instituciones también mostró una relación no lineal estadísticamente significativa.

**Palavras chave:** avaliação do desempenho organizacional; instituições públicas federales de educação superior; governança de las instituições de educação superior.

## 1 Introdução

A relação entre governança e desempenho organizacional é um tema recorrente na literatura (Bhagat; Bolton, 2019). Para as instituições de ensino superior, a governança pode ser conceituada como o conjunto de arranjos formais e informais que permitem a essas instituições a definição de estratégias, o estabelecimento de prioridades, a tomada de decisões e o desenvolvimento das ações correspondentes, bem como a adaptação de suas configurações às mudanças do ambiente externo. Ela abrange estruturas, relacionamentos e processos por meio dos quais políticas de educação superior são desenvolvidas, implementadas e revistas no âmbito dessas instituições (OCDE, 2003; Santiago *et al.*, 2008). As instituições de ensino superior geralmente possuem um órgão colegiado com finalidade deliberativa, normativa e consultiva, aqui caracterizado como Conselho superior, sendo a jurisdição máxima dessas instituições em matéria de ensino, pesquisa, extensão e administração (Bastos *et al.*, 2016).

Concernente à avaliação de desempenho organizacional, o fenômeno pode ser definido como o processo de apreciação da eficiência e efetividade organizacional, com diferentes finalidades. Uma delas é o uso como instrumento gerencial, tornando-a uma ferramenta para o direcionamento das atividades dos gestores das organizações. Pode, ainda, caracterizar-se em um instrumento de controle social, já que, munida das informações decorrentes da avaliação de desempenho, a sociedade pode analisar o quão eficiente determinada organização se apresenta no cumprimento de seus objetivos e demandar melhorias caso os resultados não lhe sejam satisfatórios (Corrêa, 1986).

A análise da relação entre a estrutura (Arora; Sharma, 2016), a composição (Brown; Caylor, 2004) e os processos (Vafeas, 1999) dos conselhos dirigentes no desempenho organizacional é comum nos estudos que investigam a relação entre governança e desempenho. A maioria das pesquisas que exploram essa temática geralmente enfoca empresas privadas de capital aberto (Bhagat; Bolton, 2019), enquanto outras procuram analisar a temática na área pública (Park, 2019). Alguns estudos buscaram analisar a relação entre governança e desempenho de instituições de ensino superior (Song, 2020).

Apesar das valiosas contribuições desses estudos, no Brasil a literatura referente à governança de instituições de ensino superior ainda é incipiente (Wandercil; Calderón; Ganga-Contreras, 2021). Em especial, o papel dos conselhos na governança das instituições de ensino superior públicas brasileiras também é pouco analisado (Bastos *et al.*, 2016), e há que se considerar que a governança de instituições de ensino superior e o desempenho relativo à sua qualidade são intimamente relacionados (Hénard; Mitterle, 2010). Assim sendo, o objetivo dessa pesquisa é identificar a relação

entre estrutura, composição e processos dos conselhos superiores das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras e o desempenho dessas instituições.

Esta pesquisa é realizada tendo como universo as instituições de ensino superior públicas federais cuja organização acadêmica é caracterizada como Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) ou Universidade Federal (UF). Além da organização acadêmica, foram selecionadas apenas instituições com avaliação no Índice Geral de Cursos (IGC) no período entre 2011 e 2019. Se consideradas todas as instituições com os tipos de organização acadêmica destacados, existem 109 instituições. Contudo, dessas, foram descartadas seis instituições que, por terem sido recentemente criadas (todas criadas a partir de 2018), não possuíam resultado no IGC até o ano de 2019.

Para esta pesquisa, definiram-se quatro variáveis referentes ao Conselho Superior dessas instituições para a caracterização de sua governança, a saber: para a estrutura, são utilizados o tamanho do conselho superior, mensurado a partir do número de conselheiros, e o número de comitês vinculados aos referidos Conselhos; para a composição, considera-se a proporção de membros externos no Conselho Superior; e para os processos, faz-se o uso do número de reuniões dos Conselhos. Por sua vez, para o desempenho, considerou-se o IGC, indicador mensurado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) para todas as instituições do sistema federal de ensino superior, cujo intuito é a mensuração da qualidade dessas instituições (MEC, 2023).

Ao lançar luz sobre a relação entre a estrutura, a composição e os processos dos conselhos superiores e o desempenho das instituições públicas federais de ensino superior, essa pesquisa poderá contribuir para as discussões das comunidades acadêmicas quanto a eventuais reformas desses espaços colegiados, bem como de documentos institucionais estruturantes, como estatutos e regimentos. Em consonância com as recomendações de órgãos fiscalizadores, como a Controladoria Geral da União (CGU) e o Tribunal de Contas da União (TCU) (Bastos *et al.*, 2016), alterações na estrutura, na composição e nos processos de colegiados superiores poderiam aprimorar a atuação desses conselhos.

## 2 Revisão da literatura

### 2.1 Governança de instituições de ensino superior

A governança das instituições de ensino superior apresenta diferentes definições para diferentes autores, caracterizando-se como um conceito plural e polissêmico (Silva *et al.*, 2023). Para este estudo, ela é caracterizada como o conjunto de arranjos formais e informais que permitem a essas instituições a definição de

estratégias, o estabelecimento de prioridades, a tomada de decisões e o desenvolvimento das ações correspondentes, bem como a adaptação de suas configurações às mudanças do ambiente externo (Santiago *et al.*, 2008). Ela abrange estruturas, relacionamentos e processos por meio dos quais políticas de educação superior são desenvolvidas, implementadas e revistas no âmbito dessas instituições (OCDE, 2003).

As instituições de ensino superior geralmente possuem um órgão colegiado com finalidade deliberativa, normativa e consultiva, sendo a jurisdição máxima dessas instituições em matéria de ensino, pesquisa, extensão e administração (Bastos *et al.*, 2016), aqui caracterizado como conselho superior. A capacidade de desempenhar essas funções depende sobremaneira da estrutura, da composição e dos processos dos Conselhos Superiores (Santiago *et al.*, 2008). Na sua estrutura, observam-se, dentre outras variáveis, o tamanho e os comitês vinculados ao Conselho; na sua composição, atributos dos membros, como sua independência dos conselheiros, são considerados; e com relação aos processos do Conselho, as reuniões ganham papel de destaque (Carter; Lorsch, 2004).

Os Conselhos Superiores devem ser suficientemente grandes para refletir uma quantidade ampla de perspectivas (Santiago *et al.*, 2008). De toda forma, conselhos excessivamente grandes geralmente levam à lentidão na formulação de problemas, na busca de soluções, no desenvolvimento de propostas e tomada de decisão (Delbecq; Bryson; Van De Ven, 2013).

Comitês podem ser um mecanismo para evitar a sobrecarga de responsabilidades dos Conselhos Superiores (Bastos *et al.*, 2016). Os comitês podem ser constituídos para o desenvolvimento de funções determinadas, tais como comitês de auditoria, que supervisionam as finanças da instituição de ensino superior, e comitês de apontamento de novos membros para o Conselho Superior (Santiago *et al.*, 2008). No contexto das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras, é comum que sejam constituídos comitês vinculados ao Conselho Superior quando inexitem outros órgãos colegiados da governança superior com competências semelhantes (Bastos *et al.*, 2016).

Para desempenhar suas funções, os conselheiros devem ser independentes das partes interessadas das instituições de ensino superior, em especial de seus funcionários e estudantes. A independência é necessária para que os Conselhos não fiquem sob o domínio dos interesses de determinadas faculdades ou departamentos e para minimizar o risco da formação de coalisões entre partes interessadas com o intuito de desencaminhar decisões estratégicas (Santiago *et al.*, 2008). Nesse sentido, idealmente, a maioria dos conselheiros deveria ser de membros externos à instituição (Hénard; Mitterle, 2010).

Por fim, as reuniões dos Conselhos Superiores de instituições de ensino superior são um instrumento importante para o desenvolvimento das ações esperadas desses colegiados, devendo apresentar uma frequência adequada para o cumprimento de seu propósito (Committee Of University Chairmen, 2001). Tendo sido apresentados os aspectos referentes à governança de instituições de ensino superior - em especial, de seus conselhos -, passa-se, a seguir, à análise da Avaliação de Desempenho.

### 3 Avaliação de desempenho

A Avaliação de Desempenho é um processo de apreciação do valor de algo, considerando-se sua eficiência e/ou efetividade. A Avaliação de Desempenho, portanto, requer parâmetros objetivos que especifiquem a produtividade em um determinado espaço de tempo e que representem um tempo médio de execução de tarefas (Vieira, E.; Vieira, M., 2003). Cada vez mais, o desempenho de instituições de ensino superior, em especial as públicas, tem sido mensurado e avaliado a partir de indicadores quantitativos (Carnegie; Tuck, 2010). Estudos que analisaram a avaliação do desempenho de instituições de ensino superior brasileiras utilizaram os indicadores de qualidade de cursos, programas e das próprias instituições de ensino superior, resultantes de processos e sistemas de avaliação da qualidade da educação desenvolvidos por organizações especializadas (Lugoboni, 2017; Maccari, 2008).

A qualidade das instituições de ensino superior brasileiras é mensurada de forma preliminar pelo IGC, que consiste em um indicador único, sintético e comparativo do desempenho institucional. Ele é aferido anualmente pelo INEP para todas as instituições de ensino superior, utilizando-se as médias ponderadas dos Conceitos Preliminares dos Cursos de Graduação (CPC's) e dos Conceitos CAPES, quando a instituição possui programas de pós-graduação *stricto sensu* avaliados (MEC, 2023; Repensando [...], 2018). No cálculo, o fator de ponderação é a quantidade de alunos matriculados em cada curso ou programa. A média ponderada dos conceitos obtidos pelos cursos e programas de uma instituição de ensino superior é uma possível medida da qualidade da instituição como um todo, de modo a objetivar sua avaliação (Verhine, 2015). Deste modo, o IGC é amplamente percebido como um sinal público de qualidade. Em que pesem suas eventuais limitações (Repensando [...], 2018), o IGC é o indicador oficial do desempenho das instituições de ensino superior do país (MEC, 2023), consistindo em uma variável disponível única que permite a comparação de todas as instituições de ensino superior (Lugoboni, 2017).

#### 3.1 Possíveis relações entre governança e desempenho

A governança de instituições de ensino superior e o desempenho relativo à sua qualidade são intimamente relacionados (Hénard; Mitterle, 2010). Dada a crescente

utilização de indicadores para a avaliação do desempenho de instituições de ensino superior, incluindo aqueles com um viés de mensuração da qualidade (Carnegie; Tuck, 2010), este estudo tem como objetivo identificar a relação entre a estrutura, a composição e os processos dos conselhos superiores das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras e o desempenho dessas instituições. Para tanto, buscase analisar a relação entre as seguintes variáveis dos Conselhos Superiores: a) o tamanho; b) o número de comitês vinculados; c) a proporção de membros externos; e d) o número de reuniões com o desempenho das instituições públicas federais de ensino superior.

Conselhos Superiores maiores poderiam estar positivamente associados ao desempenho das instituições federais de ensino superior, por exemplo, por garantirem maior representatividade de partes interessadas ou por garantirem maior relação com os provedores de recursos para a instituição. Contudo, também poderiam estar negativamente associados, ao levarem a processos decisórios mais demorados e ao diminuir o papel de supervisão da gestão exercido pelos conselheiros. Assim, para a relação entre o número de conselheiros do conselho superior das instituições públicas federais de ensino superior e o seu desempenho, tem-se a seguinte hipótese:

H1: existe relação estatisticamente significativa, positiva ou negativa, entre o tamanho dos Conselhos Superiores das instituições federais de ensino superior brasileiras e o seu desempenho.

A relação entre o número de comitês vinculados ao conselho e o desempenho organizacional pode apresentar diferentes direções. Por exemplo, por um lado, um número maior de comitês significaria que o conselho lhes teria delegado assuntos específicos para discussões e encaminhamentos, de forma a tornar mais célere o processo decisório, o que traria melhores resultados para a organização. Por outro lado, um número grande de comitês poderia estar associado à sobreposição no processo de deliberação, o que poderia fazer com que as decisões levassem mais tempo e, com isso, haveria um impacto negativo no desempenho. Deste modo, para a relação entre o número de comitês vinculados aos conselhos superiores das instituições públicas federais de ensino superior e o seu desempenho, tem-se a seguinte hipótese:

H2: existe relação estatisticamente significativa, positiva ou negativa, entre o número de comitês vinculados aos Conselhos Superiores de instituições federais de ensino superior brasileiras e seu desempenho.

Com relação à proporção de membros externos no conselho superior, por um lado, uma maior proporção pode estar relacionada a melhores desempenhos organizacionais, pois ela poderia levar os conselhos a tomar decisões visando não privilegiar os interesses de determinada parte interessada, mas sim a sobrevivência da instituição no longo prazo. Por outro lado, uma maior proporção de membros externos poderia significar que pessoas sem o conhecimento do dia a dia da instituição, bem como sem o tempo e/ou a disposição para uma atuação efetiva, tomariam decisões que, em última instância, poderiam prejudicar o desempenho organizacional. Assim, para a relação entre a proporção de membros externos no conselho superior das instituições públicas federais de ensino superior e o seu desempenho, tem-se a seguinte hipótese:

H3: existe relação estatisticamente significativa, positiva ou negativa, entre a proporção de membros externos nos Conselhos Superiores de instituições federais de ensino superior brasileiras e seu desempenho.

A tomada de decisões usualmente ocorre durante as reuniões do conselho, cuja frequência deve ser suficiente para o direcionamento estratégico organizacional, de acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015). Nesse sentido, o número de reuniões do conselho e o desempenho da organização pode apresentar relações distintas. Por um lado, o número elevado de reuniões pode levar o conselho a interferir indevidamente na gestão da instituição, cuja competência é de sua administração executiva, o que se relacionaria negativamente com o desempenho organizacional. Por outro lado, um elevado número de reuniões indicaria um conselho atuante, no qual os membros estão devidamente informados para a tomada das decisões, o que se refletiria positivamente nos resultados da instituição. Assim, para a relação entre o número de reuniões dos conselhos superiores das instituições públicas federais de ensino superior e o seu desempenho, tem-se a seguinte hipótese:

H4: existe relação estatisticamente significativa, positiva ou negativa, entre o número de reuniões dos Conselhos Superiores de instituições federais de ensino superior brasileiras e seu desempenho.

## 4 Método da pesquisa

O universo desta pesquisa é composto por instituições de ensino superior públicas federais cuja organização acadêmica é caracterizada como CEFET, IF ou UF. Além da organização acadêmica, foram selecionadas apenas instituições com avaliação

no IGC no período entre 2011 e 2019. Se consideradas todas as instituições com os tipos de organização acadêmica destacados, existem 109 instituições. Contudo, dessas, foram descartadas seis instituições que, por terem sido criadas a partir de 2018, não possuíam resultado no IGC até o ano de 2019. Assim, o universo dessas 103 instituições se justifica por se caracterizar em um grupo sujeito aos mesmos mecanismos de avaliação pelo Estado, motivo pelo qual não se incluíram instituições públicas estaduais e municipais. Também não são incluídas instituições particulares, em função da indisponibilidade de informações quanto à estrutura, à composição e aos processos dos seus conselhos superiores.

A identificação das covariáveis-chave nesta pesquisa se deu por meio da realização de levantamentos junto a 65 agentes públicos dessas instituições envolvidos em processos de avaliação institucional (de cursos de graduação, de programas de pós-graduação e/ou das instituições de ensino superior), bem como envolvidos na prestação anual de contas da instituição ao TCU. Os levantamentos foram realizados por meio de questionários, desenvolvidos a partir das variáveis de controle existentes na literatura analisada referente à relação entre conselhos (tanto conselhos dirigentes de instituições públicas quanto conselhos superiores de instituições de ensino superior) e o desempenho de instituições, considerando-se as hipóteses desta pesquisa. As variáveis de controle identificadas na literatura foram: Estado onde se localiza a instituição; Região do país onde se localiza a instituição; Existência de faculdade (ou curso) de medicina na instituição; Existência de programa(s) de doutorado na instituição (Knott; Payne, 2004); Tempo de existência da instituição; Orçamento da instituição (Park, 2019); Tamanho da instituição (Bastos *et al.*, 2016; Park, 2019); e, especificamente para a análise da relação entre comitês vinculados ao conselho superior e o desempenho da instituição, a frequência de reuniões do conselho superior (Hénard; Mitterle, 2010). Além das questões relativas às variáveis de controle, foram inseridas nos questionários outras questões no intuito de se caracterizar os respondentes.

Nos questionários, os respondentes foram convidados a indicar se concordavam ou não com a interferência simultânea das variáveis identificadas na literatura quanto à relação entre conselho superior de IFES e seu desempenho. Optou-se pela utilização de apenas duas categorias de resposta, "Concordo" e "Discordo", nas questões relativas às variáveis intervenientes da relação entre a estrutura, a composição e os processos dos conselhos superiores e o desempenho das instituições. Há que se considerar que nem todas as covariáveis-chave da relação entre tamanho, proporção de membros externos, número de conselhos vinculados e frequência de reuniões dos conselhos superiores de instituições de ensino públicas federais brasileiras e o desempenho dessas instituições poderiam estar presentes no recorte da literatura analisado. Assim, realizou-se a aplicação de um questionário a um grupo piloto de 24 respondentes que, além de indicar se concordavam ou não com a interferência simultânea das variáveis

identificadas na relação entre conselho superior de IFES e seu desempenho, poderiam apontar outras variáveis intervenientes a serem consideradas nessa relação. As novas variáveis apresentadas foram aplicadas em um novo questionário, desta vez a todo o grupo de respondentes. Para análise da confiabilidade das respostas dos levantamentos, utilizando-se do *software* estatístico STATA 15.0, realizaram-se comparações por meio do Teste Qui-quadrado. Não foram identificadas dependências relevantes entre as variáveis. Os questionários e os resultados do Teste Qui-quadrado podem ser disponibilizados mediante consulta aos autores.

Os dados relativos ao IGC contínuo foram coletados no portal de dados abertos do INEP (2023) e se referem ao período de 2011 a 2019. Tal período foi escolhido pois, por um lado, os resultados de anos subseqüentes podem ter sofrido influência das medidas decorrentes do enfrentamento da pandemia de COVID-19 e, por outro lado, embora haja disponibilidade de dados da variável dependente para períodos anteriores a 2011, haveria dificuldade para compilar dados das variáveis explicativas e de controle, como especificado em seguida. Os dados do IGC são estruturados de forma que cada instituição possui um resultado por ano, contudo, para algumas instituições, especialmente para os IFs, que iniciaram suas atividades em 2009, os primeiros resultados disponíveis datam de anos posteriores a 2011.

Os dados referentes às variáveis explicativas (número de conselheiros no conselho superior, proporção de membros externos, número de comitês vinculados ao conselho superior e número anual de reuniões) abarcam o período entre 2010 e 2018, também possuindo valores individualizados por instituição por ano. O período foi escolhido tendo em vista a disponibilidade dos dados, ressaltando-se novamente o caso dos IFs, que iniciaram suas atividades em 2009 e compõem cerca de 39% da amostra, e a disponibilidade das informações nas instituições que, em muitos casos, apresentaram dificuldade em conceder acesso a informações de períodos antigos. Para a definição desse período, ainda foram consideradas as proposições do método escolhido, no qual as variáveis explicativas terão defasagem de um período em relação às do desempenho. Isto se dá porque a influência dos aspectos de governança aqui analisados pode requerer tempo para se manifestar nos resultados institucionais. Também considerando-se o reflexo de desempenhos anteriores no desempenho atual das instituições, foram inseridas variáveis referentes aos desempenhos das instituições para o período  $t-1$ .

Os dados das variáveis explicativas foram coletados na documentação disponível nos sítios eletrônicos das instituições, tais como Estatutos, Regimentos Gerais, Regimentos dos Conselhos Superiores, listas de membros e atas dos conselhos superiores. Nos casos em que os dados não estavam disponíveis publicamente, eles foram solicitados às instituições por meio de pedidos interpostos na Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação (Fala.BR). Ao todo, foram realizados 128 pedidos por meio da referida Plataforma, além de outros realizados por e-mail. A

seguir, no Quadro 1, apresentam-se estatísticas descritivas referentes às variáveis dependente e explicativas, considerando-se o conjunto de observações referentes às 103 instituições analisadas neste estudo ao longo do período de 2011 a 2019, para o IGC, e de 2010 a 2018 para as variáveis explicativas.

Quadro 1 - Estatísticas descritivas das variáveis dependente e explicativas

Variáveis	Nº de Observações	Média	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo
IGC contínuo	839	3,17	0,53	1,67	4,34
Nº de membros do conselho superior	896	45,17	24,27	10	172
Proporção de membros externos do conselho superior	896	0,15	0,16	0	0,57
Nº de comitês vinculados ao conselho superior	901	1,04	1,75	0	6
Nº de reuniões do conselho superior	884	10,14	5,74	0	38

Fonte: Elaboração própria

Por fim, baseando-se nas covariáveis-chave especificadas no levantamento realizado, coletaram-se os seguintes dados – por instituição, por ano – para serem utilizados como variáveis de controle: Tamanho da instituição (em número de professores equivalentes); Orçamento da instituição; Quantidade de unidades acadêmicas; Quantidade de unidades administrativas; Número de câmpus fora de sede; Frequência de reuniões do conselho superior. Para estas variáveis, foram consultados documentos diversos, em especial os Relatórios de Gestão anuais das instituições, constituindo cerca de mil documentos examinados. A seguir, as estatísticas descritivas das variáveis de controle, que compõem um painel com observações anuais por instituição no período entre 2010 e 2018, são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Estatísticas descritivas das covariáveis-chave

Variáveis	Nº de Observações	Média	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo
Tamanho da Instituição (em professores equivalentes)	1.009	1072,56	756,25	23	4610
Orçamento da Instituição (em R\$)	1.011	341 M	298 M	2,127 M	2,207 B
Nº de unidades acadêmicas	1.009	8,30	9,24	1	44
Nº de unidades administrativas	1.013	5,98	1,25	3	11
Nº de câmpus fora da sede	1.012	6,51	5,98	0	34

Observação: M – Milhões de Reais; B: Bilhões de Reais.

Fonte: Elaboração própria.

Diante do exposto, apresentam-se a seguir os modelos utilizados para a realização das inferências para cada uma das hipóteses desta pesquisa.

a) Modelo da Hipótese 1

$$IGC_{it} = \alpha_0 + \lambda IGC_{i,t-1} + \beta \text{Tamanho do Conselho}_{i,t-1} + \delta \text{Log Orçamento}_{i,t-1} \\ + \omega \text{Tamanho da Instituição}_{i,t-1} + \zeta \text{Campi}_{i,t-1} + \eta \text{Unidades Acadêmicas}_{i,t-1} \\ + \xi \text{Unidades Administrativas}_{i,t-1} + \varphi \text{Dummies Ano}_t + u_{it}$$

b) Modelo da Hipótese 2

$$IGC_{it} = \alpha_0 + \lambda IGC_{i,t-1} + \beta \text{Comitês vinculados}_{i,t-1} + \zeta \text{Reuniões}_{i,t-1} + \delta \text{Log Orçamento}_{i,t-1} \\ + \omega \text{Tamanho da Instituição}_{i,t-1} + \varphi \text{Dummies Ano}_t + u_{it}$$

c) Modelo da Hipótese 3

$$IGC_{it} = \alpha_0 + \lambda IGC_{i,t-1} + \beta \text{Proporção de Membros Externos}_{i,t-1} + \omega \text{Tamanho da Instituição}_{i,t-1} \\ + \varphi \text{Dummies Ano}_t + u_{it}$$

d) Modelo da Hipótese 4

$$IGC_{it} = \alpha_0 + \lambda IGC_{i,t-1} + \beta \text{Reuniões}_{i,t-1} + \delta \text{Log Orçamento}_{i,t-1} + \omega \text{Tamanho da Instituição}_{i,t-1} \\ + \varphi \text{Dummies Ano}_t + u_{it}$$

Os modelos apresentados consideraram as respostas dos agentes públicos nos levantamentos e subsidiaram a realização das inferências para o conjunto de instituições do universo analisado. Para além de inferências lineares individuais, os modelos foram adaptados para identificar a existência de relação entre governança e desempenho a partir de inferências com relações quadráticas, conforme observado na literatura (Ntim; Osei, 2011). Ainda, considerando-se que o efeito de oscilações individuais das variáveis explicativas poderia não ser observado na variável dependente, realizaram-se inferências com variáveis *dummy* referentes aos menores e aos maiores quartis dos valores das variáveis explicativas.

Por fim, dada a substancial diferença nos valores das variáveis entre os grupos de instituições por tipo de organização acadêmica, IFs e CEFETs, de um lado, e UFs, de outro lado, foram realizadas inferências utilizando-se os dados específicos para as instituições de cada um dos grupos. Para a realização das inferências, foi utilizada a técnica do GMM Sistemico.

## 5 Resultados e análise

Os conselhos superiores das instituições públicas federais de ensino superior apresentam características muito particulares com relação aos aspectos analisados nesta pesquisa, diferenciando-os dos conselhos de administração das empresas privadas de capital aberto, do observado na literatura quanto aos conselhos superiores de instituições de ensino superior de outros países, bem como com relação às recomendações da literatura quanto às características, composição e processos dos conselhos superiores. Dado todo o período analisado nesta pesquisa, de 2010 a 2018, o tamanho médio dos Conselhos Superiores das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras foi de cerca de 45 conselheiros; o conjunto das instituições analisadas apresentou, em média, cerca de um comitê vinculado aos Conselhos Superiores; a proporção média de membros externos nos Conselhos Superiores foi de cerca de 15%; e os Conselhos Superiores dessas instituições realizaram uma média de 10 reuniões ao ano.

Há, contudo, diferenças entre as instituições analisadas nesta pesquisa. Os IFs e os CEFET's possuem um viés de formação profissional e tecnológica, com vistas à inserção de jovens no mundo do trabalho, ofertando, para tanto, cursos em outros níveis que não o superior, como técnico-profissionalizantes integrados ou não ao ensino médio. Nesse sentido, em que pesem todas as instituições aqui analisadas possuírem atuação na educação superior, os resultados também foram analisados por grupos de instituições: por um lado, IFs e CEFET's; por outro lado, Universidades Federais. Com relação ao tamanho dos Conselhos Superiores, o grupo dos IFs e CEFETs apresenta uma média de aproximadamente 28 conselheiros e as Universidades Federais uma média de cerca de 56 conselheiros; IFs e CEFETs apresentaram um quantitativo médio de aproximadamente 0,6 comitê por instituição, enquanto o conjunto de Universidades Federais apresentou cerca de 1,3 comitê por instituição; a proporção média de membros externos nos Conselhos Superiores é 33% para o grupo de instituições caracterizadas como IFs e CEFETs, e de apenas cerca de 4% para as Universidades Federais; e são realizadas cerca de 7 reuniões anuais pelos Conselhos Superiores do grupo dos IFs e CEFETs e aproximadamente 12 reuniões por ano pelos do grupo das Universidades Federais analisadas. A seguir, passa-se à análise dos resultados das inferências realizadas.

### 5.1 Relação entre tamanho do conselho superior e desempenho

Conforme se observa na Tabela 1, a seguir, pode-se afirmar que existe uma relação estatisticamente significativa entre o tamanho dos conselhos superiores e o desempenho das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras. Especificamente para as Universidades Federais, as relações quadráticas, ao encontro

do observado na literatura (Coles; Daniel; Naveen, 2008), demonstram uma relação no formato de U, em que o aumento do número de membros nos conselhos superiores está associado à diminuição do desempenho até determinado ponto, a partir do qual o desempenho passaria a aumentar.

Tabela 1 – Inferências para a relação entre o tamanho do conselho superior e o desempenho de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Centros Federais de Educação Tecnológica e Universidades Federais

	Relação entre o tamanho do Conselho Superior e o Desempenho da Instituição							
	Variação linear		Variação Quadrática		Menores Conselhos		Maiores Conselhos	
	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs
Tamanho do Conselho (ano anterior)	0,00265	-0,00118	-0,01478	-0,00507*				
Quadrado do Tamanho do Conselho (ano anterior)			0,00021*	0,00003*				
Dummy Menores Conselhos Superiores (ano anterior)					0,21422***	0,12741***		
Dummy Maiores Conselhos Superiores (ano anterior)							-0,01745	-0,00279
Log Orçamento da Instituição (ano anterior)	-0,14935	0,08475**	-0,05322	0,09304**	0,23796	0,08928*	-0,03640	0,11173**
Tamanho da Instituição (ano anterior)	0,00025	0,00003	0,00026*	0,00003	0,00013	-0,00002	0,00025	-0,00005
Número de Campi da Instituição (ano anterior)	0,00310	-0,03592***	-0,00315	-0,03762***	0,00309	-0,01093	0,00215	-0,00999
Número de Unidades Acadêmicas da Instituição (ano anterior)	-0,03400	-0,00017	-0,03772	0,00034	-0,09061*	0,00648	(omitted)	-0,01152
Número de Unidades Administrativas da Instituição (ano anterior)	(omitted)	0,01486	(omitted)	0,00736	(omitted)	0,00526	-0,04546	-0,00041
Ano_2	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
Ano_3	(omitted)	-0,03550	(omitted)	-0,02918	(omitted)	-0,05207	(omitted)	-0,05160*
Ano_4	(omitted)	-0,04202*	(omitted)	-0,03667	(omitted)	-0,05014*	(omitted)	-0,05451*
Ano_5	(omitted)	-0,05713**	(omitted)	-0,05447**	(omitted)	-0,06587**	(omitted)	-0,06962***
Ano_6	0,07435*	-0,06649***	0,06698*	-0,06586***	-0,01332	-0,05383**	0,03224	-0,05786**
Ano_7	0,13474**	-0,03652*	0,11575**	-0,02746	-0,03924	-0,02411	0,07703	-0,02735
Ano_8	0,15200**	-0,01512	0,13067**	-0,00859	-0,05196	-0,00274	0,08469	-0,00723
Ano_9	0,12832*	-0,02786	0,09644	-0,02607	-0,09848	-0,03059	0,05146	-0,02782
Ano_10	0,19221**	(omitted)	0,15190*	(omitted)	-0,07194	(omitted)	0,10794	(omitted)
I GC (ano anterior)	0,64539***	0,63144***	0,60164***	0,64301***	0,53751***	0,79195***	0,55559***	0,77926***
Constante	3,46117	-0,30435	2,12722	-0,34315	-3,30456	-1,0775	1,70447	-1,20741

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Fonte: Elaboração própria

Os resultados demonstram a existência de relação estatisticamente significativa entre o número de conselheiros dos conselhos superiores das instituições públicas federais de ensino superior e o desempenho dessas instituições. Considerando-se uma relação linear, e ao encontro do verificado em outros estudos (Chambers; Cornforth, 2010), verifica-se uma associação entre menores conselhos superiores e melhores desempenhos para as instituições.

Por sua vez, a análise da relação quadrática entre as variáveis também apresentou resultados estatisticamente significativos, conforme observado por outros autores (Coles; Daniel; Naveen, 2008). A partir de uma análise de sensibilidade realizada com os resultados, identifica-se que o aumento do número de membros está associado apenas a uma variação positiva no desempenho de IFs e CEFETs. Já para as UFs, a inferência indica que o aumento do número de membros do conselho superior está associado à diminuição do desempenho das instituições até determinado ponto, especificamente 180 membros, a partir do qual a associação passa a ser positiva. Considerando-se que o número máximo de conselheiros observados nas instituições analisadas no período não atinge o patamar de 180 conselheiros, verifica-se que o resultado advém de extrapolação e, na prática, para as UFs no período analisado, o aumento do número de membros do conselho superior está associado a uma redução no seu desempenho. Tais resultados são consistentes mesmo após a realização de testes de robustez, disponíveis mediante solicitação aos autores.

## 5.2 Relação entre comitês vinculados ao conselho superior e desempenho

Os comitês vinculados podem evitar a sobrecarga de responsabilidades dos Conselhos Superiores, pois realizam análises e apontam encaminhamentos de maneira prévia, contribuindo para o desenvolvimento das atividades dos conselhos superiores (Bastos *et al.*, 2016). Nesse sentido, como se observa na Tabela 2, os resultados indicam uma associação positiva para ambos os grupos de instituições, com uma relação mais proeminente para o grupo de instituições composto por IFs e CEFETs.

Tabela 2 – Inferências para a relação entre comitês vinculados ao conselho superior e o desempenho de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Centros Federais de Educação Tecnológica e Universidades Federais

Relação entre os Comitês vinculados ao Conselho Superior e o Desempenho da Instituição							
Variação linear		Variação Quadrática		Menores Conselhos		Maiores Conselhos	
IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs

Número de Comitês vinculados ao Conselho Superior (ano anterior)	0,03342**	0,02383	0,06927	-0,04977				
Quadrado do Número de Comitês vinculados ao Conselho Superior (ano anterior)			-0,00744	0,01775				
Dummy Inexistência de Comitês vinculados a Conselhos Superiores (ano anterior)					-0,09749*	-0,04882		
Dummy Maiores quantidade de Comitês vinculados a Conselhos Superiores (ano anterior)							0,11972**	0,05801
Total de reuniões do Conselho Superior (ano anterior)	0,00155	0,00468***	0,00208	0,00419**	-0,00215	0,00445***	0,00092	0,00414**
Tamanho da Instituição (ano anterior)	0,00023*	-0,00006	0,00021*	-0,00003	0,00020*	-0,00003	0,00024**	-0,00004
Log Orçamento da Instituição (ano anterior)	-0,06362	0,12036***	-0,02483	0,08846**	-0,05570	0,10676***	-0,07839	0,14075***
Ano_2	(omitted)							
Ano_3	(omitted)	0,02534	(omitted)	0,01613	(omitted)	0,03421	(omitted)	0,02970
Ano_4	(omitted)	0,02225	(omitted)	0,01483	(omitted)	0,02056	(omitted)	0,02159
Ano_5	(omitted)	(omitted)	(omitted)	0,00301	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
Ano_6	0,03629	-0,00256	0,02542	-0,00349	0,04589	0,00656	0,03680	-0,00728
Ano_7	0,09021*	0,03175	0,07349	0,03212	0,09585*	0,03168	0,09690*	0,02200
Ano_8	0,09505	0,04418*	0,07549	0,04582**	0,10457*	0,04671**	0,10491*	0,035600*
Ano_9	0,07624	0,01951	0,05112	0,02919	0,07972	0,02467	0,08455	0,01322
Ano_10	0,13913*	0,05177**	0,11569	0,06002**	0,14464*	0,05576**	0,14787*	0,04336*
IJC (ano anterior)	0,52789***	0,74741***	0,50615***	0,73598***	0,58685***	0,72075***	0,53544***	0,68095***
Constante	2,22609	-1,51465*	1,57081	-0,87070	2,0584	-1,13164*	2,47919	-1,67741**

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Fonte: Elaboração própria

Os resultados observados para o grupo dos IFs e CEFETs indicam que há uma associação positiva entre o número de comitês e o desempenho das instituições. A inexistência de comitês, que representa o menor quartil do valor observado para tal variável, está relacionada a um desempenho menor do que o das demais instituições daquele grupo, e um maior número de comitês está associado a desempenhos melhores. Verifica-se que o mesmo não acontece com o grupo das UFs, para quem não há relação entre o número de comitês e o desempenho. Assim, uma interpretação possível desses resultados é que mais comitês para as instituições que os possuem em menor número, isto é, IFs e CEFET's, podem trazer benefícios à atuação dos Conselhos

Superiores, já presentes nas UFs. Os resultados seguem consistentes após a realização de testes de robustez, disponíveis mediante solicitação aos autores.

### 5.3 Relação entre a proporção de membros externos no conselho superior e desempenho

Conforme Tabela 3, os resultados apontam para a existência de relação estatisticamente significativa entre a proporção de membros externos nos conselhos superiores e o desempenho das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras, indicando uma relação negativa entre as variáveis, especialmente para o grupo de IFs e CEFETs.

Tabela 3 – Inferências para a relação entre a proporção de membros externos no conselho superior e o desempenho de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Centros Federais de Educação Tecnológica e Universidades Federais

	Relação entre a Proporção de Membros Externos no Conselho Superior e o Desempenho da Instituição							
	Variação linear		Variação Quadrática		Menores Conselhos		Maiores Conselhos	
	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs
Proporção de membros externos (ano anterior)	-0,12290	1,37334	-1,49764*	6,90835***				
Quadrado da proporção de membros externos (ano anterior)			1,82507	-58,77544***				
<i>Dummy</i> Menores Proporções de Membros Externos nos Conselhos Superiores (ano anterior)					0,13081*	-0,03784		
<i>Dummy</i> Maiores Proporções de Membros Externos nos Conselhos Superiores (ano anterior)							0,02521	0,03136
Tamanho da Instituição (ano anterior)	0,00017*	6,49E-06	0,00016*	0,00003	0,00024***	0,00005	0,00025**	0,00008*
Ano_2	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
Ano_3	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
Ano_4	(omitted)	0,00108	(omitted)	0,00151	(omitted)	-0,01476	(omitted)	0,00040
Ano_5	(omitted)	0,00270	(omitted)	-0,00225	(omitted)	-0,00788	(omitted)	-0,00391
Ano_6	0,05191	0,01251	0,05100	0,00629	0,02330	0,00800	0,03069	0,00678
Ano_7	0,09098**	0,06145**	0,09100**	0,04934**	0,05563*	0,04131*	0,06120	0,03893*
Ano_8	0,09040**	0,07443***	0,08987**	0,06285***	0,05139	0,06593***	0,05630	0,06201**
Ano_9	0,06037	0,06338**	0,05837*	0,05844**	0,02439	0,05062**	0,02934	0,04799**
Ano_10	0,10435**	0,09261***	0,09869**	0,08683***	0,07269*	0,08153***	0,07369*	0,07549***
IGC (ano anterior)	0,64156***	0,81072***	0,61878***	0,73416***	0,52141***	0,84133***	0,65840***	0,77708***

Constante	0,82201***	0,56114***	1,12638***	0,71537***	1,05243***	0,47614***	0,69129***	0,63839***
-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Fonte: Elaboração própria

Considerando-se uma relação linear entre as variáveis, ao encontro da literatura que tratou do tema (Ntim; Soobaroyen; Broad, 2017), de modo geral, observou-se que o aumento da proporção de membros externos está associado à redução do desempenho. Os resultados dos modelos de inferências lineares indicam que uma menor proporção de membros externos no conselho superior relaciona-se com melhores desempenhos apenas para o grupo das instituições caracterizadas como IFs e CEFETs, não apresentando relação linear estatisticamente significativa para o grupo das Universidades Federais. Uma interpretação possível para esses resultados é que os membros externos, por terem menor conhecimento acerca do cotidiano das instituições, de seus objetivos e desafios, poderiam tomar decisões que não conduzissem aos melhores resultados. Nesse sentido, os IFs e CEFETs possuem proporcionalmente mais membros externos nos seus conselhos superiores que as UFs, o que, em parte, pode explicar a diferença entre os resultados.

Os resultados também apresentaram significância estatística para uma relação quadrática. A partir de análise de sensibilidade realizada com os resultados, o aumento da proporção de membros externos estaria associado à redução do desempenho das instituições. Em que pese a significância estatística, tais resultados, especialmente para o grupo das Universidades Federais, parecem possuir uma magnitude demasiadamente elevada dada a pequena proporção de membros externos que nelas atuam. É certo que a proporção de membros externos é apenas um *proxy* para a independência do conselho superior, e que, de certo modo, pode refletir aspectos subjacentes à configuração dos conselhos superiores. Contudo, parece pouco provável que os membros externos exerçam influência a ponto de que uma pequena variação percentual esteja associada ao desempenho na magnitude observada.

## 5.4 Relação entre número de reuniões do conselho superior e desempenho

Os resultados apresentados na Tabela 4 demonstram que existe uma relação estatisticamente significativa entre o número de reuniões dos conselhos superiores e o desempenho das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras. Quando considerada a relação linear, as variáveis relacionam-se de forma positiva, especialmente para o grupo de Universidades Federais. Quando considerada a relação quadrática, há relações mistas, tanto positivas como no formato de U, em que o aumento do número de reuniões está associado à diminuição do desempenho das instituições até determinado ponto, a partir do qual a associação é com o aumento do desempenho.

Tabela 4 – Inferências para a relação entre o número de reuniões do conselho superior e o desempenho de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Centros Federais de Educação Tecnológica e Universidades Federais

Relação entre o Número de Reuniões do Conselho Superior e o Desempenho da Instituição

	Variação linear		Variação Quadrática		Menores Conselhos		Maiores Conselhos	
	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs	IFs e CEFETs	UFs
Total de reuniões do Conselho Superior (ano anterior)	-0,00002	0,00477***	-0,03600**	-0,00404				
Quadrado do número de reuniões do Conselho Superior (ano anterior)			0,00234***	0,00023**				
Dummy Menores números de reuniões dos Conselhos Superiores (ano anterior)					0,03554	-0,00708		
Dummy Maiores números de reuniões dos Conselhos Superiores (ano anterior)							-0,00757	0,05126**
Tamanho da Instituição (ano anterior)	-0,15386	-0,00004	0,00028**	-0,00004	-0,17419	-4,28E-06	-0,02162	-0,00002
Log Orçamento da Instituição (ano anterior)	0,00037***	0,16030***	-0,09949	0,13842***	0,00033**	0,09231**	0,00024*	0,07487*
Ano_2	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
Ano_3	(omitted)	0,03872*	(omitted)	0,03556	(omitted)	-0,03181	(omitted)	-0,05085*
Ano_4	(omitted)	0,02834	(omitted)	0,02634	(omitted)	-0,04566*	(omitted)	-0,05576*
Ano_5	(omitted)	(omitted)	(omitted)	-0,00445	(omitted)	-0,06142**	(omitted)	-0,06875***
Ano_6	0,05510	-0,00700	0,03523	-0,01245	0,06675	-0,05415**	0,03472	-0,05822**
Ano_7	0,11582**	0,01946	0,09804**	0,01196	0,13075**	-0,02236	0,07181	-0,02335
Ano_8	0,13052*	0,03098	0,10710*	0,02968	0,15015*	-0,00503	0,06497	-0,01065
Ano_9	0,11235	0,01281	0,08913	0,01262	0,14447*	-0,02395	0,03794	-0,02806
Ano_10	0,17736**	0,04064*	0,14337**	0,03858*	0,19599**	(omitted)	0,09189	(omitted)
IGC (ano anterior)	0,57964***	0,64600***	0,58956***	0,67005***	0,63258***	0,69690***	0,65760***	0,80985***
Constante	3,71213*	-1,93938**	2,85337	-1,53386**	3,96877	-0,72291	1,11231	-0,74413

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Fonte: Elaboração própria

Considerando-se uma relação linear, e no sentido do observado por autores que analisaram temática semelhante (Arora; Sharma, 2016), o aumento do número de reuniões dos conselhos superiores das Universidades Federais está associado ao aumento do desempenho dessas instituições. As UFs com maiores números de reuniões de seus conselhos superiores possuem melhores desempenhos. Nesse

sentido, um maior número de reuniões do conselho superior significaria uma maior atuação desse órgão colegiado, bem como conferiria aos conselheiros maiores possibilidades de interação e articulação, o que se refletiria em melhores decisões, levando a melhores desempenhos dessas instituições. A diferença dessa relação entre o grupo dos IFs e CEFET's e o das UFs, em parte, está associada à diferença no tamanho médio do conselho superior.

A análise da relação não-linear entre as variáveis também trouxe resultados estatisticamente significativos, conforme observado em outros estudos (Ntim; Osei, 2011). Para as UFs, a relação entre as variáveis é positiva, indicando que o aumento no número de reuniões está associado a melhores desempenhos. Para IFs e CEFETs, após realizados testes de sensibilidade, os resultados indicam que o aumento do número de reuniões está associado, até determinado ponto (16 reuniões anuais), à diminuição do desempenho, sendo que, após esse limite, a relação se torna positiva. Os resultados são consistentes mesmo após a realização de testes de robustez, disponíveis mediante solicitação aos autores.

## 6 Conclusão

Esta pesquisa buscou identificar a relação entre a estrutura, a composição e os processos dos conselhos superiores das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras e o desempenho destas instituições. Para tanto, verificou a relação entre o tamanho dos conselhos superiores, o número de comitês vinculados aos conselhos superiores, a proporção de membros externos e o número de reuniões desses conselhos e o desempenho das instituições.

Os resultados demonstram que existe uma relação estatisticamente significativa entre a estrutura, a composição e os processos dos conselhos superiores das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras e o seu desempenho. Analisados conjuntamente, os resultados apontam que conselhos menores, mais comitês vinculados aos conselhos, menores proporções de membros externos e mais reuniões estão associados a melhores desempenhos para as instituições públicas federais de ensino superior.

A relação entre os aspectos do conselho superior e o desempenho das instituições também apresentou uma relação não linear. Em consonância com o observado na literatura (Coles; Daniel; Naveen, 2008), os resultados demonstram, para além de uma relação positiva para IFs e CEFETs, uma relação em formato de U entre o tamanho do conselho superior e o desempenho das UFs, em que o aumento do número de membros nos conselhos superiores está associado à diminuição do desempenho até 180 conselheiros, a partir do qual o desempenho passa a aumentar. Também no sentido do observado na literatura (Ntim; Osei, 2011), quando considerada

uma relação quadrática entre o número de reuniões dos conselhos superiores e o desempenho das instituições, observam-se relações mistas, tanto positivas como no formato de U, em que o aumento do número de reuniões está associado à redução do desempenho das IFs e CEFETs até 16 reuniões anuais, a partir do qual a associação é com o aumento do desempenho.

Reconhece-se que os Conselhos Superiores de instituições públicas federais de ensino superior possuem outras funções, tanto declaradas quanto latentes, além da tomada de decisão e do direcionamento estratégico dessas instituições. Pode-se argumentar que alguns desses papéis teriam o potencial de influenciar o tamanho, o número de comitês vinculados, a proporção de membros externos e/ou o número de reuniões dos Conselhos Superiores sem, necessariamente, relacionar-se com o desempenho das instituições. Contudo, num contexto em que a educação de nível superior enfrenta crescentes desafios, as instituições de ensino superior, especialmente aquelas custeadas com recursos públicos, não podem ser consideradas como garantidas, de modo que elas necessitarão cada vez mais demonstrar à sociedade que os recursos nela investidos trazem retornos positivos a toda a sociedade.

## 6.1 Limitações da pesquisa

As limitações desta pesquisa relacionam-se tanto com o método utilizado quanto com a disponibilidade de dados. Com relação ao método, caso as variáveis utilizadas nas inferências estejam correlacionadas com variáveis não observáveis ao longo do período, os resultados podem ser inconsistentes. Contudo, por se tratar de um período relativamente curto, assume-se que eventuais variáveis não observáveis correlacionadas com as variáveis dos modelos são constantes no período analisado. Quanto às fontes consultadas, apesar de oficiais, verificaram-se inconsistências em um mesmo dado listado em documentos distintos. Contudo, sempre que viável, a informação foi conferida e, em caso de persistência da inconsistência, a instituição foi consultada para esclarecimentos.

## 6.2 Recomendações para futuras pesquisas

Considerando-se as especificidades do contexto das instituições públicas federais de ensino superior brasileiras, é relevante a realização de estudos que analisem os modelos de governança dessas instituições considerando-se outras estruturas de governança além de seus conselhos superiores. Outra possibilidade é a análise da relação entre os conselhos superiores dessas instituições públicas e seus desempenhos a partir de outros indicadores, que reflitam outros aspectos que possam caracterizar o desempenho dessas instituições, como, por exemplo, a eficiência administrativa, a pesquisa e a extensão.

## Referências

ARORA, Akshita; SHARMA, Chandan. Corporate governance and firm performance in developing countries: evidence from India. **Corporate Governance**, EUA, v. 16, n. 2, p. 420–436, 4 abr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1108/CG-01-2016-0018>. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/298790284\\_Corporate\\_Governance\\_and\\_Firm\\_Performance\\_in\\_Developing\\_Countries\\_Evidence\\_from\\_India](https://www.researchgate.net/publication/298790284_Corporate_Governance_and_Firm_Performance_in_Developing_Countries_Evidence_from_India). Acesso em: 23 jun. 2024.

BASTOS, Antônio Virgílio Bittencourt *et al.* O papel dos conselhos superiores na estrutura de governança das universidades federais brasileiras: o caso da UFBA. *In: COLOQUIO INTERNACIONAL DE GESTIÓN UNIVERSITARIA - CIGU*, 16., 2016, Arequipa. **Anais** [...]. Arequipa: Gestión de la Investigación y Compromiso Social de la Universidad, 2016. p. 1-13. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/78553126.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2024.

BHAGAT, Sanjai; BOLTON, Brian. Corporate governance and firm performance: the sequel. **Journal of Corporate Finance**, EUA, v. 58, p. 142–168, jan. 2019. DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2019.04.006. Disponível em: [https://leeds-faculty.colorado.edu/bhagat/Bhagat-Bolton%20\(2019\).pdf](https://leeds-faculty.colorado.edu/bhagat/Bhagat-Bolton%20(2019).pdf). Acesso em: 24 jul. 2024.

BROWN, Lawrence D.; CAYLOR, Marcus L. Corporate governance and firm operating performance. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, EUA, n. 32, v. 2, p. 129-144, dec. 2004. DOI: 10.2139/ssrn.586423. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/225756247\\_Corporate\\_Governance\\_and\\_Firm\\_Operating\\_Performance](https://www.researchgate.net/publication/225756247_Corporate_Governance_and_Firm_Operating_Performance). Acesso em: 24 jul. 2024.

CARNEGIE, Garry D.; TUCK, Jacqueline. Understanding the ABC of university governance. **Australian Journal of Public Administration**, EUA, v. 69, n. 4, p. 431–441, 2010. DOI: 10.1111/j.1467-8500.2010.00699.x. Disponível em: [https://researchonline.federation.edu.au/vital/access/manager/Repository/vital:3913?view=null&f0=sm\\_type%3A%22Journal+article%22&f1=sm\\_creator%3A%22Carnegie%2C+Garry%22&sort=sort\\_ss\\_sm\\_creator+asc](https://researchonline.federation.edu.au/vital/access/manager/Repository/vital:3913?view=null&f0=sm_type%3A%22Journal+article%22&f1=sm_creator%3A%22Carnegie%2C+Garry%22&sort=sort_ss_sm_creator+asc). Acesso em: 24 jul. 2024.

CARTER, Colin B.; LORSCH, Jay W. **Back to the drawing board**: designing corporate boards for a complex world.pdf. Boston: Harvard Business School Press, 2004.

CHAMBERS, Naomi; CORNFORTH, Chris. The role of corporate governance and boards in organisational performance. *In: WALSHE, Kieran; HARVEY, Gill; JAS, Pauline. Connecting Knowledge and Performance in Public Services*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. p. 1–24. DOI: 10.1017/CBO9780511762000.007.

COLES, Jeffrey L.; DANIEL, Naveen D.; NAVEEN, Lalitha. Boards: does one size fit all? **Journal of Financial Economics**, EUA, v. 87, n. 2, p. 329–356, 2008. DOI: 10.1016/j.jfineco.2006.08.008. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/222824442\\_Boards\\_Does\\_One\\_Size\\_Fit\\_All](https://www.researchgate.net/publication/222824442_Boards_Does_One_Size_Fit_All). Acesso em: 24 jul. 2024.

COMITTEE OF UNIVERSITY CHAIRMEN. **Guide for members of governing bodies of universities and colleges in England, Wales and Northern Ireland**. London: Higher Education Funding Council for England, 2001. Disponível em: [https://dera.ioe.ac.uk/4503/2/01\\_20.pdf](https://dera.ioe.ac.uk/4503/2/01_20.pdf). Acesso em: 23 jul. 2024.

CORRÊA, Hamilton Luiz. **O “Estado da arte” da avaliação de empresas estatais**. 1986. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1986. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12131/tde-14092021-165646/publico/DrLuizHamiltonCorrea.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2024.

DELBECQ, André L.; BRYSON, John M.; VAN DE VEN, Andrew H. University Governance: Lessons From an Innovative Design for Collaboration. **Journal of Management Inquiry**, EUA, v. 22, n. 4, p. 382–392, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1177/1056492612471996>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1056492612471996>. Acesso em: 23 jul. 2024.

HÉNARD, Fabrice; MITTERLE, Alexander. **Governance and quality guidelines in higher education: a review of governance arrangements and quality assurance guidelines**. EUA: OECD, 2010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/322917879\\_Governance\\_and\\_quality\\_guidelines\\_in\\_Higher\\_Education\\_A\\_review\\_on\\_governance\\_arrangements\\_and\\_quality\\_assurance\\_guidelines](https://www.researchgate.net/publication/322917879_Governance_and_quality_guidelines_in_Higher_Education_A_review_on_governance_arrangements_and_quality_assurance_guidelines). Acesso em: 23 jul. 2024.

IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5. ed. São Paulo: IBGC, 2015. DOI: 10.1007/s13398-014-0173-7.2. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4382648/mod\\_resource/content/1/Livro\\_Codigo\\_Melhores\\_Praticas\\_GC.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4382648/mod_resource/content/1/Livro_Codigo_Melhores_Praticas_GC.pdf). Acesso em: 23 jul. 2024.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Indicadores de qualidade da educação superior**. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior>. Acesso em: 23 jul. 2024.

KNOTT, Jack H.; PAYNE, A. Abigail. The impact of state governance structures on management and performance of public organizations: a study of higher education institutions. **Journal of Policy Analysis and Management**, EUA, v. 23, n. 1, p. 13–30, 2004. DOI: 10.1002/pam.10176. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/227648313\\_The\\_Impact\\_of\\_State\\_Governance\\_Structures\\_on\\_Management\\_and\\_Performance\\_of\\_Public\\_Organizations\\_A\\_Study\\_of\\_Higher\\_Education\\_Institutions](https://www.researchgate.net/publication/227648313_The_Impact_of_State_Governance_Structures_on_Management_and_Performance_of_Public_Organizations_A_Study_of_Higher_Education_Institutions). Acesso em: 23 jul. 2024.

LUGOBONI, Leonardo Fabris. **A relação entre os sistemas de gestão por indicadores e o desempenho das instituições de educação superior**. 2017. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-13062017-153450/publico/CorrigidoLeonardo.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2024. .

MACCARI, Emerson Antônio. **Contribuições à gestão dos programas de pós-graduação stricto sensu em Administração no Brasil com base nos sistemas de avaliação americano e brasileiro**. 2008. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. DOI: 10.11606/T.12.2008.tde-03092008-172119. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-03092008-172119/publico/EmersonMaccari.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2024.

MEC - Ministério da Educação. **IGC**. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/igc>.

NTIM, Collins G.; OSEI, Kofi A. The impact of corporate board meetings on corporate performance in South Africa. **African Review of Economics and Finance**, Grahamstown, v. 2, n. 2, p. 83–103, jun. 2011. Disponível em: [https://www.african-review.com/journal/v2\(2\)june2011/Corporate%20Performance%20in%20SA.pdf](https://www.african-review.com/journal/v2(2)june2011/Corporate%20Performance%20in%20SA.pdf). Acesso em: 23 jul. 2024.

NTIM, Collins G.; SOOBAROYEN, Teerooven; BROAD, Martin J. Governance structures, voluntary disclosures and public accountability: the case of UK higher education institutions. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, EUA, v. 30, n. 1, p. 65–118, jan. 2017. DOI: 10.1108/AAAJ-10-2014-1842. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/312094020\\_Governance\\_structures\\_voluntary\\_disclosures\\_and\\_public\\_accountability\\_The\\_case\\_of\\_UK\\_Higher\\_Education\\_Institutions](https://www.researchgate.net/publication/312094020_Governance_structures_voluntary_disclosures_and_public_accountability_The_case_of_UK_Higher_Education_Institutions). acesso em: 24 jul. 2024.

OCDE. Changing patterns of governance in higher education. *In*: EDUCATION policy analysis. EUA: OCDE, 2003. p. 59-78. DOI: 10.1787/9789264047846-zh. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Glen-Jones-2/publication/270344273\\_Assessing\\_the\\_role\\_and\\_structure\\_of\\_academic\\_senates\\_in\\_Canadian\\_universities\\_2000-2012/links/562f699108aeb2ca6961ff8f/Assessing-the-role-and-structure-of-academic-senates-in-Canadian-universities-2000-2012.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Glen-Jones-2/publication/270344273_Assessing_the_role_and_structure_of_academic_senates_in_Canadian_universities_2000-2012/links/562f699108aeb2ca6961ff8f/Assessing-the-role-and-structure-of-academic-senates-in-Canadian-universities-2000-2012.pdf). Acesso em: 24 jul. 2024.

PARK, Sanghee. Size matters: toward a contingency theory of diversity effects on performance. **Public Performance and Management Review**, EUA, v. 43, n.3, p. 1–26, sept. 2019. DOI: 10.1080/15309576.2019.1657917. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/335769733\\_Size\\_Matters\\_Toward\\_a\\_Contingency\\_Theory\\_of\\_Diversity\\_Effects\\_on\\_Performance](https://www.researchgate.net/publication/335769733_Size_Matters_Toward_a_Contingency_Theory_of_Diversity_Effects_on_Performance). Acesso em: 24 jul. 2024.

REPENSANDO a garantia de qualidade para o ensino superior no Brasil: revisões das políticas nacionais para a educação. Brasil: OCDE, 2018. DOI: 10.1787/9789264309050-en. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/acoes\\_internacionais/ocde/Repensando\\_a\\_Garantia\\_de\\_Qualidade\\_para\\_o\\_Ensino\\_Superior\\_no\\_Brasil\\_PT.pdf.%20Acesso%20em:%2023%20jul.%202024](https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/ocde/Repensando_a_Garantia_de_Qualidade_para_o_Ensino_Superior_no_Brasil_PT.pdf.%20Acesso%20em:%2023%20jul.%202024). Acesso em: 24 jul. 2024.

SANTIAGO, Paulo *et al.* **Tertiary education for the knowledge society**: special features: governance, funding, equity. França: OCDE, 2008. v. 1. *E-book*. DOI: 10.1787/9789264063518-hu. Disponível em: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2008/09/tertiary-education-for-the-knowledge-society\\_g1gh92e5/9789264046535-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2008/09/tertiary-education-for-the-knowledge-society_g1gh92e5/9789264046535-en.pdf). Acesso em: 24 jul. 2024.

SILVA, Karina da *et al.* Conceitos de governança aplicados na governança universitária: uma revisão sistemática. **Revista de Gestão e Secretariado**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 6113–6131, 2023. <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i4.2037>. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2037/1046>. Acesso em: 23 jul. 2024.

SONG, Sue-Yeon. How does variation in the state's choice over higher education governance affect university restructuring? A time-series-cross-sectional analysis. **Education and Urban Society**, EUA, v. 52, n. 2, p. 92–116, 2020. DOI: 10.1177/0013124519861948. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/334400238\\_How\\_Does\\_Variation\\_in\\_the\\_State's\\_Choice\\_Over\\_Higher\\_Education\\_Governance\\_Affect\\_University\\_Restructuring\\_A\\_Time-Series-Cross-Sectional\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/334400238_How_Does_Variation_in_the_State's_Choice_Over_Higher_Education_Governance_Affect_University_Restructuring_A_Time-Series-Cross-Sectional_Analysis). Acesso em: 24 jul. 2024.

VAFEAS, Nikos. Board meeting frequency and firm performance. **Journal of Financial Economics**, Suécia, v. 53, n. 1, p. 113–142, 1999. DOI: 10.1016/S0304-405X(99)00018-5. Disponível em: [https://econpapers.repec.org/article/eeejfinec/v\\_3a53\\_3ay\\_3a1999\\_3ai\\_3a1\\_3ap\\_3a113-142.htm](https://econpapers.repec.org/article/eeejfinec/v_3a53_3ay_3a1999_3ai_3a1_3ap_3a113-142.htm). Acesso em: 24 jul. 2024.

VERHINE, Robert E. Avaliação e regulação da educação superior: uma análise a partir dos primeiros 10 anos do SINAES. **Avaliação**: Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas, Sorocaba, v. 20, n. 3, p. 603–619, nov. 2015. DOI: 10.1590/s1414-40772015000300003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/n8WYbvtmRRg>

BfTvr3QkcKct/?format=pdf&lang=pt. acesso em: 24 jul. 2024.

VIEIRA, Euripedes Falcão; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. Estrutura organizacional e gestão do desempenho nas universidades federais brasileiras. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 899 a 920–920, jan. 2003. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6506/5090>. Acesso em: 24 jul. 2024.

WANDERCIL, Marco; CALDERÓN, Adolfo-Ignacio; GANGA-CONTRERAS, Francisco Anibal. Governança universitária e rankings acadêmicos à luz da literatura acadêmica brasileira. **Roteiro**, Joaçaba, v. 46, p. e22391, mar. 2021. <https://doi.org/10.18593/r.v46i.22391>. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2177-60592021000107012](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-60592021000107012). Acesso em: 24 jul. 2024.

## Contribuições dos autores

**Vinícius Silva Flausino** – Formulação dos objetivos de pesquisa, levantamento do referencial bibliográfico, coleta de dados, análise dos dados e escrita do texto.

**Hamilton Luiz Corrêa** – Orientador da pesquisa quantos aos objetivos, procedimentos metodológicos, referencial bibliográfico, e revisão do texto.

Revisado por: Lesy Editorial

E-mail: [lesyeditorial@gmail.com](mailto:lesyeditorial@gmail.com)