

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Eduardo Zambenedetti Gehm

**A LEI DAS ESTATAIS E A GOVERNANÇA CORPORATIVA NO
BRASIL: UMA ANÁLISE DAS EMPRESAS LISTADAS EM BOLSA NO
PERÍODO 2012-2022**

Santa Maria, RS
2023

Eduardo Zambenedetti Gehm

**A LEI DAS ESTATAIS E A GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL: UMA
ANÁLISE DAS EMPRESAS LISTADAS EM BOLSA NO PERÍODO 2012-2022**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel de Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kalinca Léia Becker

Santa Maria, RS
2023

Eduardo Zambenedetti Gehm

A LEI DAS ESTATAIS E A GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS EMPRESAS LISTADAS EM BOLSA NO PERÍODO 2012-2022

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Bacharel em Ciências Econômicas**.

Aprovado em 6 de dezembro de 2023:

**Kalinca Léia Becker, Doutora (UFSM)
Presidente/Orientadora**

Adriana Kirchof de Brum, Doutora (UFSM)

Roberto da Luz Junior, Doutor (UFSM)

Santa Maria, RS
2023

RESUMO

A LEI DAS ESTATAIS E A GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS EMPRESAS LISTADAS EM BOLSA NO PERÍODO 2012-2022

AUTOR: Eduardo Zambenedetti Gehm

ORIENTADORA: Kalinca Léia Becker

A lei nº 13.303/2016 conhecida como lei das estatais marca um ponto crucial na gestão das empresas estatais no Brasil. Este trabalho investigou o impacto da Lei das Estatais na governança corporativa de empresas estatais listadas em bolsa no Brasil, dada a relevância estratégica das empresas estatais na economia brasileira e considerando os desafios enfrentados por elas ao longo dos anos, como casos de corrupção e prejuízos significativos. É essencial abordar e superar tais obstáculos para fortalecer a eficácia e integridade desse setor. Utilizando uma abordagem de pesquisa quantitativa, foram analisados indicadores financeiros como ROE, ROA, ativo total, margem bruta, margem líquida, ROIC e dívida líquida sobre o patrimônio líquido antes e depois da implementação da lei. Os resultados revelaram que, contrariamente à hipótese inicial, as empresas não apresentaram melhorias significativas após a promulgação da legislação. Algumas razões podem ser a extensa burocracia, o longo prazo para implementação da lei e a pandemia do Covid-19. Este estudo contribui para o entendimento das dinâmicas entre legislação e práticas de governança.

Palavras-chave: Empresas listadas. Governança corporativa. Lei das estatais. Resultado.

ABSTRACT

THE STATE-OWNED ENTERPRISES LAW AND CORPORATE GOVERNANCE IN BRAZIL: AN ANALYSIS OF LISTED COMPANIES FROM 2012-2022

AUTHOR: Eduardo Zambenedetti Gehm

ADVISOR: Kalinca Léia Becker

The Law No. 13,303/2016, known as the State-Owned Enterprises Law, marks a pivotal moment in the management of state-owned companies in Brazil. This study investigated the impact of the State-Owned Enterprises Law on the corporate governance of publicly listed state-owned enterprises in Brazil, given the strategic importance of these companies in the Brazilian economy and considering the challenges they have faced over the years, such as cases of corruption and significant losses. It is essential to address and overcome these obstacles to strengthen the effectiveness and integrity of this sector. Using a quantitative research approach, financial indicators such as ROE, ROA, total assets, gross margin, net margin, ROIC, and net debt to equity were analyzed before and after the implementation of the law. The results revealed that, contrary to the initial hypothesis, companies did not show significant improvements after the enactment of the legislation. Some reasons may include extensive bureaucracy, the long implementation period of the law, and the Covid-19 pandemic. This study contributes to the understanding of the dynamics between legislation and governance practices.

Keywords: Listed companies. Corporate Governance. State-Owned Enterprises Law. Results

À minha família, minha namorada Laura e a todos os amigos que estiveram comigo durante essa jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe, Arlete e meu pai, Erico, por terem me proporcionado as melhores condições para que eu pudesse concluir meus estudos, também pelo apoio, motivação e por sempre estarem ao meu lado e acreditarem em mim. Isso é tudo por vocês.

Aos meus irmãos, Adriana e Enrique, pela parceria durante todos esses anos de graduação.

A minha namorada, Laura, por estar comigo todos os dias, mesmo durante os mais cansativos e estressantes, me dando forças para continuar.

Aos meus colegas de graduação, pelos momentos de estudo, por terem sido meus companheiros durante toda essa jornada e pela amizade que levarei para o resto da vida.

A Universidade Federal de Santa Maria que proporcionou o melhor ambiente possível para que eu pudesse aprimorar meus conhecimentos.

Aos professores que fizeram parte da minha graduação.

Agradeço também a professora Kalinca pelo seu tempo, paciência e conhecimentos que ajudaram a alcançar o melhor resultado para este trabalho.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 — Princípios básicos de governança corporativa.....	12
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 — - Estatísticas descritivas das variáveis	26
Tabela 2 — Resultados do teste de Wooldridge	27
Tabela 3 — Coeficientes do Modelo ROE	28
Tabela 4 — Coeficientes modelo ROA	29

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
2 GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	11
2.1 CONFLITOS DE AGÊNCIA	13
3 GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL	14
3.1 A GOVERNANÇA CORPORATIVA E AS EMPRESAS ESTATAIS.....	15
3.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA E RESULTADO EMPRESARIAL.....	16
3.3 A NOVA LEI DAS ESTATAIS	16
4 METODOLOGIA.....	18
4.1 EMPRESAS ESTATAIS ESTUDADAS	19
4.2 ÍNDICE IBOVESPA	21
4.3 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS E FONTE DOS DADOS	21
4.4 MODELO DE REGRESSÃO PARA DADOS EM PAINEL.....	24
5 RESULTADOS.....	26
5.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	26
5.2 TESTE DE WOOLDRIDGE	27
5.3 TESTE DE HAUSMAN.....	28
5.4 RESULTADOS DA REGRESSÃO	28
5.4.1 Resultados Modelo Roe.....	28
5.4.2 Resultados Modelo Roa.....	29
6 ANÁLISE DOS RESULTADOS	30
7 CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS	33

INTRODUÇÃO

A Lei das Estatais, também conhecida como Lei nº 13.303/2016, representa um marco na governança das empresas estatais no Brasil. Sua promulgação foi motivada pela necessidade de estabelecer diretrizes mais transparentes e eficientes para o funcionamento dessas organizações, bem como fortalecer sua capacidade de gerar resultados positivos para a sociedade.

Nesse contexto, a Lei das Estatais surge como uma tentativa de modernizar a gestão dessas organizações, estabelecendo regras claras de governança corporativa, licitações e contratações, e buscando garantir maior autonomia e profissionalização em sua administração.

Este estudo se concentrará na análise da Lei das Estatais, enfocando sua aplicação e impacto nas empresas estatais brasileiras. Foram consideradas as empresas controladas diretamente pela União e as empresas controladas pelos Estados. A pesquisa buscou compreender como a legislação influenciou o resultado dessas organizações, identificando avanços, desafios e oportunidades decorrentes de sua implementação.

Diante da promulgação da Lei das Estatais, a questão é examinar em que medida a lei contribuiu para melhorar a transparência, eficiência e práticas de governança e conseqüentemente o resultado dessas organizações, bem como identificar eventuais desafios e obstáculos enfrentados na sua implementação.

O objetivo geral deste estudo é analisar o impacto da Lei das Estatais no resultado das empresas estatais no Brasil, em específico as empresas listadas em bolsa e verificar os impactos positivos e negativos da Lei das Estatais na relação entre o Estado, as empresas estatais e a sociedade.

A escolha do tema "a Lei das Estatais" se justifica pela importância estratégica das empresas estatais na economia brasileira e pelos desafios enfrentados por essas organizações ao longo dos anos. A promulgação da Lei nº 13.303/2016 representou um marco na busca por maior transparência e eficiência na gestão dessas entidades, tornando-se um tema relevante para a compreensão da governança corporativa no contexto estatal. Além disso, o estudo sobre o impacto da legislação permitirá identificar os avanços alcançados, bem como os desafios ainda enfrentados pelas empresas estatais, contribuindo para o debate sobre a melhoria da gestão pública e para a proposição de medidas que promovam o desenvolvimento sustentável dessas organizações e do país como um todo.

A metodologia deste trabalho consistiu em realizar uma análise de regressão linear múltipla com dados em painel. O estudo utilizou dados trimestrais das empresas estatais e não estatais presentes no índice Ibovespa, referentes ao período de 2012 a 2022.

O trabalho foi dividido em sete capítulos sendo que o atual capítulo aborda as considerações iniciais a respeito do tema deste trabalho, os capítulos dois e três abordam a revisão da literatura para aprofundar nos conhecimentos necessários, o capítulo quatro tem como objetivo apresentar a metodologia aplicada no estudo, os capítulos cinco e seis tem como objetivo apresentar, de uma forma mais didática, os resultados adquiridos no capítulo anterior, mostrando-os de forma compilada, simples e direta, e, por fim, no capítulo sete, aborda-se de maneira sucinta as considerações finais a respeito dos resultados desse trabalho.

2 GOVERNANÇA CORPORATIVA

De acordo com a cartilha de recomendações da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) sobre governança corporativa (2002), a governança corporativa “é o conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital”.

Já segundo Códigos das Melhores Práticas de Governança Corporativa (2015), publicado Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), governança corporativa pode ser definida como o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas.

Ainda o IBGC, define os quatro princípios básicos de governança corporativa, que são: Transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa. O quadro 1 abaixo detalha os quatro princípios citados:

Quadro 1 — Princípios básicos de governança corporativa

Transparência	Consiste no desejo de disponibilizar para as partes interessadas as informações que sejam de seu interesse e não apenas aquelas impostas por disposições de leis ou regulamentos. Não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro, contemplando também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e que conduzem à preservação e à otimização do valor da organização.
Equidade	Caracteriza-se pelo tratamento justo e isonômico de todos os sócios e demais partes interessadas (stakeholders), levando em consideração seus direitos, deveres, necessidades, interesses e expectativas
Prestação de contas (<i>accountability</i>)	Os agentes de governança devem prestar contas de sua atuação de modo claro, conciso, compreensível e tempestivo, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões e atuando com diligência e responsabilidade no âmbito dos seus papéis.
Responsabilidade Corporativa	Os agentes de governança devem zelar pela viabilidade econômico-financeira das organizações, reduzir as externalidades negativas de seus negócios e suas operações e aumentar as positivas, levando em consideração, no seu modelo de negócios, os diversos capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social, ambiental, reputacional, etc.) no curto, médio e longo prazos

Fonte: Autor (2023); Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa (2015)

A governança corporativa emergiu como uma resposta à necessidade de reestruturar a gestão das empresas, que inicialmente eram dominadas por um indivíduo ou famílias. À medida que as organizações cresceram e se tornaram mais complexas, a presença de múltiplos sócios, investidores e acionistas se tornou comum, especialmente no caso das empresas listadas em bolsas de valores. Essa mudança na composição acionária exigiu a implementação de estruturas e práticas de governança corporativa, a fim de assegurar uma gestão transparente, responsável e alinhada aos interesses dos diversos *stakeholders* (investidores interessados nas empresas) envolvidos.

Os primeiros estudos da área de governança corporativa foram publicados em 1976, por Jensen e Meckling, intitulado de *Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure*. Porém, a discussão no Brasil e no mundo só foi e aprofundar nos anos 90. Em 1992 foi publicado na Inglaterra o Relatório *Cadbury*, sendo um dos mais famosos códigos de boas práticas de governança corporativa.

2.1 CONFLITOS DE AGÊNCIA

A teoria da agência analisa os conflitos existentes entre os principais proprietários e os agentes administradores considerando que o interesse dos primeiros nem sempre estão alinhados com o dos administradores (Bedicks, 2009).

Tais conflitos foram diagnosticados primeiramente por Berle e Means (1932) onde houve a separação entre propriedade acionária e gestão e teve como objetivo analisar a composição acionária das grandes empresas norte americanas e discutir possíveis conflitos de interesse que essa pulverização do capital das sociedades pode acarretar. Para os autores, a dispersão da propriedade acionária fortalece o poder dos administradores, que podem atuar por seus próprios interesses em vez dos interesses dos proprietários.

Essa discussão foi aprofundada por Jensen & Meckling (1976), segundo os autores, a governança corporativa surge como um conjunto de mecanismos internos e externos, de incentivo e controle, que visam minimizar os custos decorrentes do problema de agência e minimizar os conflitos entre sócios e administradores. Onde o mecanismo externo é o ambiente institucional em que as firmas estão inseridas, como legislação vigente, país, setor. E mecanismo internos trata-se das regras da empresa, como conselho de administração, comitê de auditoria e conselho fiscal.

A intensificação nos conflitos de agência se torna ainda mais aparente em empresas estatais, uma vez que é preciso conciliar o alcance das metas de lucratividade com os propósitos das políticas públicas, que, em última análise, são a razão de existirem empresas governamentais.

Para Giacomelli (2017), existem dois tipos de benefícios que podem ser obtidos a partir da implementação de boas práticas de governança corporativa: Os externos, que estão ligados à maior facilidade de captação de recursos, pois uma empresa com boa governança é mais atrativa aos investidores. E os benefícios internos, que estão associados ao processo de tomada de decisão na gestão da empresa.

3 GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL

A governança corporativa no Brasil passou por uma transformação significativa a partir dos anos 90, coincidindo com o início das privatizações e o crescente impacto da globalização. Essa mudança marcou o início de uma nova era nas organizações brasileiras, com a transição do controle estatal para um modelo de controle mais colaborativo e competitivo.

Nesse período foi fundada a organização pioneira no tema de governança no Brasil, denominada de Instituto Brasileiro de Conselheiros de Administração (IBCA), em 1995. Tal organização que em 1999 passou a se chamar de Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), como é conhecido atualmente.

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) desempenha o papel principal na formulação do Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa, um texto que abrange as diretrizes e sugestões para as empresas em relação à governança corporativa.

Foi no ano de 2000 que ocorreu a transformação mais significativa na paisagem da governança corporativa no Brasil, quando a Bovespa introduziu os segmentos exclusivos de listagem para empresas comprometidas com a governança corporativa. Esses segmentos incluíam o Nível 1, o Nível 2 e o Novo Mercado. Para Alexandre (2010) os segmentos, em ordem crescente de exigência em relação às práticas de governança, eram voluntários e visavam segmentar as empresas em função do nível de adesão às boas práticas.

Dentro do contexto do ano de 2001, houve uma alteração na legislação das sociedades por ações (por meio da Lei nº 10.303/2001), que ampliou os direitos dos acionistas minoritários, notadamente a reintrodução parcial do direito de *tag along* (que é um mecanismo de proteção a acionistas minoritários de uma companhia que garante a eles o direito de deixarem uma sociedade, caso o controle da companhia seja adquirido por um investidor que até então não fazia parte da mesma), para os acionistas minoritários ordinários, além da criação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

3.1 A GOVERNANÇA CORPORATIVA E AS EMPRESAS ESTATAIS

Conforme Esfahami e Ardakani (2002), a propriedade estatal pode ser associada tanto a questões de ideologia quanto a deficiências das instituições estatais em assegurar determinados direitos e garantias a população. O primeiro motivo se refere a ideologia de governo, enquanto que o segundo foca no papel das empresas estatais na redistribuição da renda.

A estrutura das empresas estatais apresenta variações entre as nações, desde formatos restritos, sem envolvimento de investidores privados, até modelos nos quais a participação é significativa, apesar de o governo continuar sendo o proprietário em última instância.

Por definição, no Brasil, empresas estatais são sociedades empresárias cuja maioria do capital social com direito a voto pertence direta ou indiretamente a um ente político estatal. Compreendem-se nesse conceito as empresas públicas, as sociedades de economia mista e as suas subsidiárias, todas alcançadas pelo Estatuto Jurídico das Empresas Estatais – Lei nº 13.303/2016

Em 2005, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) lança as diretrizes de governança corporativa para empresas estatais, com base nas diretrizes de 2004 para empresas privadas, documento que foi atualizado em 2015. Segundo tal documento, a OCDE (2015), cita que a justificativa da propriedade estatal é que o Estado exerce a propriedade das empresas estatais no interesse público em geral. Ele deve avaliar cuidadosamente e divulgar os objetivos que justificam a propriedade estatal e submetê-los a uma crítica permanente.

Nas palavras da própria OCDE, as Diretrizes da OCDE de Governança Corporativa para Empresas Estatais são recomendações aos governos sobre como assegurar que as empresas estatais operem de forma eficiente, transparente e responsável.

Por fim, ainda há muito a ser feito nas governanças corporativas de empresas estatais, com o propósito de melhorar as práticas e modificar os interesses, quando estes não forem direcionados a ajudar seu público principal, a população.

3.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA E RESULTADO EMPRESARIAL

As descobertas de pesquisas empíricas realizadas em várias nações demonstram que a adoção de práticas superiores de governança corporativa resulta em um aumento na lucratividade das empresas, principalmente devido à redução do custo de capital. Para Garbrecht (2013), a governança corporativa tende a diminuir os riscos relacionados aos negócios da companhia, tornando-as mais transparentes, sendo um instrumento de mitigação de conflitos e garantindo os direitos dos acionistas, o que reflete diretamente na atratividade da empresa e no seu custo de capital.

Ao examinar as empresas listadas na B3 - Brasil, Bolsa e Balcão S.A., Catapan e Colauto (2013) constataram uma conexão direta entre o grau de transparência das companhias e o valor de mercado das mesmas. Para avaliar a governança corporativa, os pesquisadores desenvolveram índices que abrangiam quatro áreas: transparência, conselho de administração, conduta e participação dos acionistas. Esses índices foram construídos com base em um conjunto de perguntas extraídas dos formulários de referência utilizados por essas empresas.

No contexto das empresas estatais do Brasil, existe uma oportunidade promissora para examinar os efeitos da governança corporativa nos resultados dessas organizações, especialmente devido à escassez de estudos específicos sobre o assunto, principalmente após a implementação do novo marco regulatório de governança das empresas estatais, estabelecido pela Lei nº 13.303/2016.

3.3 A NOVA LEI DAS ESTATAIS

Na busca de um alinhamento de governança e legislação, principalmente comparada com empresas privadas, foi aprovada, no dia 30 de junho de 2016 a Lei das Estatais, também conhecida como Lei de responsabilidade das Estatais. A lei surge com o objetivo de eliminar a influência político-partidária na gestão das empresas estatais e consequentemente evitar que políticos utilizem as empresas estatais em benefício próprio e também trazer mais credibilidade às estatais através do reforço e transparência. A partir da aprovação da Lei, as estatais tinham 24 meses para se adequar aos padrões mínimos de governança corporativa, ou seja, até 30 de junho de 2018.

Para Vieira e Barreto (2019, p 74) a referida Lei nº 13.303/2016 ao tratar das “normas e práticas de aprimoramento da governança corporativa” objetivou de fato “instituir boas práticas

de governança relacionadas à composição e atuação do conselho de administração, da diretoria, das auditorias, além de instituir procedimentos de promoção da transparência e da integridade”

Alinhada com as diretrizes da OCDE citadas anteriormente e a profissionalização da gestão e combate à corrupção nas empresas públicas, a Lei das Estatais foi estruturada em torno de seis eixos: (i) a exigência da criação e implementação de um Código de Condutas e Integridade para nortear as ações da empresa estatal; (ii) a obrigatoriedade de formação dos Comitês de Auditoria Estatutários que deverão atuar em apoio ao Conselho de Administração; (iii) a necessidade de formação do Conselho Fiscal; (iv) o estabelecimento de normas específicas para o funcionamento do Conselho de Administração, incluindo a exigência de que sua composição abarque 25% de conselheiros independentes; (v) a criação de regras para indicação dos membros do Conselho de Administração e a fixação de requisitos técnicos mínimos para nomeação de dos administradores das estatais; (vi) a criação de um regramento específico sobre os contratos e licitações (Pinho, Ribeiro, 2018).

Vale ressaltar que a previsão de formação de conselho fiscal e as normas de funcionamento do conselho de administração não apresentam inovações pois trata-se de práticas já adotadas pelas estatais.

No âmbito da governança corporativa, além das modificações mencionadas anteriormente, é importante ressaltar que a principal inovação está relacionada aos procedimentos e critérios estabelecidos para a nomeação do Conselho de Administração e dos diretores das empresas estatais, denominados pela legislação como "administradores da empresa pública".

Entre os critérios requeridos, é necessário que o indicado possua uma reputação imaculada, demonstre experiência profissional significativa, apresente formação acadêmica adequada para a posição à qual foi indicado e não esteja inelegível.

Também foi proibida a nomeação de representantes do órgão regulador ao qual a empresa estatal está sujeita como administradores, a fim de evitar conflitos de interesse ou benefícios desiguais em relação aos concorrentes. Além disso, certos agentes políticos, como ministros, secretários de estado, ocupantes de cargos de confiança e detentores de mandatos no Poder Legislativo de qualquer entidade federativa, mesmo que licenciados, tiveram sua indicação como administradores de empresas públicas proibida. Essa restrição também se estende aos parentes consanguíneos ou afins até o terceiro grau dessas pessoas.

Também foram impostas restrições à nomeação para os cargos nos Conselhos de Administração e Fiscal, bem como na Diretoria, proibindo a nomeação de indivíduos que tenham participado da organização ou condução de campanhas eleitorais, ocupado cargos de

liderança partidária nos últimos trinta e seis meses anteriores à nomeação, ou ocupem cargos em organizações sindicais.

Segundo dados do Boletim das Empresas Estatais Federais, publicado pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais do Ministério da Economia (Sest/ME), no terceiro trimestre de 2022, existem um total de 130 empresas estatais federais, sendo 46 de controle direto e 84 de controle indireto. Das 84 de controle indireto, 41 são subsidiárias sediadas no exterior e não estão integralmente sujeitas aos regramentos da lei 13.303/2016 e sim aos normativos do país no qual estão sediadas.

O presente estudo busca investigar o efeito da governança corporativa na rentabilidade das empresas estatais federais e avaliar se a lei foi realmente benéfica e eficaz para as empresas desde que foi aprovada.

4 METODOLOGIA

A presente pesquisa adotou uma abordagem quantitativa e descritiva em relação aos seus objetivos. A metodologia empregada consistiu na coleta de dados de empresas de capital aberto estatais, integrantes do índice Ibovespa, a saber: Petrobras, Cemig, Copel, Eletrobras e Sabesp. Para a análise, foi empregado um modelo de regressão linear com dados em painel, escolhido devido à organização e ao elevado número de observações.

Destaca-se que empresas do setor financeiro foram excluídas devido às particularidades contábeis e indicadores distintos, como o ROIC, que poderiam comprometer a integridade do estudo.

O período analisado compreende os anos de 2012 a 2022, com os dados coletados e separados por trimestres. As variáveis consideradas no estudo são ROE e ROA, como variáveis dependentes e Ativo total, Margem Bruta, Margem Líquida, ROIC e Dívida Líquida/Patrimônio Líquido como variáveis independentes

Uma variável *dummy* foi empregada para identificar o período antes e depois da implementação da Lei das Estatais. Assim, o período de 2012 até o segundo trimestre de 2016 receberá o valor 0, enquanto do segundo trimestre de 2016 até 2022, a *dummy* será atribuída como 1.

Os dados foram organizados trimestralmente em uma planilha eletrônica no programa Microsoft Office Excel 2016 e, posteriormente, tratados no software estatístico Rstudio. Detalhes sobre as empresas e as variáveis estudadas encontram-se a seguir.

É relevante também mencionar que as empresas Eletrobras e Copel foram privatizadas no segundo trimestre de 2022 e no segundo trimestre de 2023, respectivamente. Contudo, dado que a análise abrange apenas até dezembro de 2022, a privatização da Eletrobras não refletiria imediatamente no resultado da empresa, não impactando os resultados da pesquisa. Já a privatização da Copel está fora do período de análise.

4.1 EMPRESAS ESTATAIS ESTUDADAS

A seção a seguir detalha as empresas que foram utilizadas no estudo, dando informações como setor de atuação, fundação, localização, composição acionária etc.

PETROBRAS: A Petrobras, cujo nome completo é Petróleo Brasileiro S.A., é uma das maiores empresas de energia e exploração de petróleo do mundo e a maior empresa do Brasil. Fundada em 1953, a Petrobras é uma empresa estatal brasileira que atua em diversas áreas da indústria de petróleo e gás, incluindo exploração, produção, refino, distribuição e comercialização de produtos petrolíferos.

A Petrobras realizou sua primeira oferta pública de ações em 1956, quando se tornou uma empresa de capital aberto na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) e na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (BVRJ), que agora faz parte da B3. Naquele ano, a Petrobras emitiu ações para o público em geral, permitindo que investidores comprassem ações da empresa. Esse foi um passo importante na história da Petrobras e na captação de recursos para financiar suas operações e projetos no setor de petróleo e gás.

A Petrobras também foi envolvida em uma série de escândalos de corrupção que vieram à tona na década de 2010, em um evento conhecido como a "Operação Lava Jato". Isso resultou em investigações, prisões e uma série de mudanças na gestão da empresa e no cenário político brasileiro.

Em síntese, a Petrobras desempenha um papel fundamental na indústria de petróleo e gás e na economia brasileira, embora tenha enfrentado desafios significativos em sua história recente devido a escândalos de corrupção e mudanças no mercado global de energia.

CEMIG: Companhia Energética de Minas Gerais, conhecida como Cemig, é uma empresa de energia elétrica do Brasil, com sede em Minas Gerais. Ela é uma das maiores empresas de distribuição de energia do país e atua em várias áreas da indústria elétrica. Embora sua sede seja em Minas Gerais, a Cemig também atua em outros estados brasileiros, tanto na geração quanto na transmissão de energia elétrica.

A Cemig é uma empresa de economia mista, com o governo do estado de Minas Gerais sendo um dos principais acionistas, o que significa que o estado tem participação relevante no controle da empresa.

COPEL: A Copel, ou Companhia Paranaense de Energia, é uma empresa de energia elétrica localizada no estado do Paraná, no Brasil. Ela é uma das maiores empresas do setor elétrico no país e desempenha um papel importante na geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Devido a sua participação acionária, o governo do Paraná tem influência no controle e na gestão da empresa.

A Copel desempenha um papel fundamental no fornecimento de eletricidade para o estado do Paraná e é uma parte significativa do setor de energia elétrica no Brasil. Além disso, a empresa tem um histórico de excelência operacional.

ELETROBRAS: A Eletrobras, ou Centrais Elétricas Brasileiras S.A., é uma das maiores empresas do setor elétrico no Brasil. Ela é uma empresa de capital aberto controlada pelo governo federal brasileiro e tem atuação em diversas áreas da indústria elétrica, incluindo geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

Ao longo dos anos, tem havido discussões sobre a privatização parcial ou total da Eletrobras como parte dos esforços de reforma no setor elétrico brasileiro. O governo brasileiro propôs planos para privatizar a empresa, com o objetivo de atrair investimentos e melhorar a eficiência do setor. No entanto, esses planos têm sido objeto de debate e negociação no Congresso Nacional.

A Eletrobras desempenha um papel fundamental no setor elétrico brasileiro e tem uma história longa e significativa no fornecimento de eletricidade para o país. Sua atuação abrange diversas áreas, desde a geração de energia até a distribuição, e é influenciada por políticas governamentais e mudanças no cenário energético global.

SABESP: A Sabesp, ou Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, é uma empresa estatal de saneamento localizada no estado de São Paulo, Brasil. Ela é responsável por fornecer serviços de água e esgoto para a população do estado de São Paulo, incluindo a capital, São Paulo, e diversas cidades e municípios da região metropolitana. A Sabesp é uma empresa de economia mista controlada pelo governo do estado de São Paulo.

A Sabesp é uma empresa vital para a qualidade de vida e a saúde pública no estado de São Paulo, fornecendo serviços essenciais de saneamento básico. Ela enfrenta desafios relacionados à demanda crescente por água, mudanças climáticas e gestão de recursos hídricos, mas também tem a oportunidade de continuar aprimorando seus serviços e expandindo o acesso ao saneamento básico para um número cada vez maior de pessoas na região.

4.2 ÍNDICE IBOVESPA

Segundo a explicação de Assaf Neto (2018, p239), o índice Ibovespa foi criado em 1968 a partir de uma carteira teórica de ações, expressa em pontos. O valor inicial foi de 100 pontos, refletindo sua pontuação atual a variação ocorrida na carteira desde 1968. O valor em pontos é determinado pelo produto da quantidade de cada ação que compõe a sua carteira técnica, e o seu respectivo preço de mercado. O índice ainda, considera em sua carteira teórica somente as ações com o maior grau de negociabilidade, sendo esse indicador definido pela expressão:

$$\text{Negociabilidade} = \sqrt{\left(\frac{n}{N}\right) * \left(\frac{v}{V}\right)} \quad (1)$$

Onde (n) é o número de negócios no mercado à vista observado na ação; (N) número total de negócios realizado no mercado à vista da Bovespa; (v) é o montante (\$) dos negócios realizados com a ação no mercado à vista da Bovespa e (V) é o montante (\$) de todos os negócios realizados no mercado à vista da Bovespa.

Para ser incluída na carteira teórica do Ibovespa, é necessário também que a ação tenha uma boa participação em termos de volume (superior a 0,1% do total). As ações selecionadas devem representar 80% do volume negociado no mercado à vista nos últimos 12 meses.

Uma ação é excluída da carteira do Ibovespa quando deixa de atender pelo menos 2 dos critérios de seleção descritos.

4.3 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS E FONTE DOS DADOS

As variáveis consideradas para o estudo serão detalhadas a seguir, começando pelas variáveis dependentes e na sequência as variáveis independentes.

ROE: A rentabilidade do Patrimônio Líquido, também conhecido como ROE (Return on equity), é o indicador mais conhecido da análise das demonstrações financeiras. Tal índice expressa o retorno financeiro líquido gerado pela empresa em função do capital investido pelos sócios. Portanto, o ROE é acompanhado de perto por analistas e acionistas que estão interessados no desempenho dos diretores da organização. (Matias, 2009).

Além disso, o índice de lucratividade em relação ao patrimônio líquido desempenha a função de evidenciar o retorno sobre o investimento feito pelos acionistas na empresa. Desse modo, é possível fazer uma comparação com outras taxas de rentabilidade alternativas oferecidas pelo mercado.

De acordo com Ross (2008), o ROE mede o quanto os acionistas de uma empresa geraram de valor durante o ano, portanto, funciona como uma verdadeira medida de desempenho.

A equação para cálculo do ROE é definida por:

$$ROE = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Patrimônio líquido}} \quad (2)$$

ROA: O retorno sobre os ativos (ROA) é uma métrica que avalia a capacidade da empresa em gerar lucros por meio dos investimentos realizados nos seus ativos, revelando o quão lucrativa a empresa é em relação ao seu conjunto de recursos. Esse indicador oferece uma perspectiva sobre a eficiência na gestão e alocação dos ativos, garantindo que eles sejam capazes de gerar ganhos para a organização.

De acordo com Brealey, Myers e Allen (2013), o ROA mede o retorno dos investidores em termos de dívida e em capital próprio.

É importante ressaltar que Akdogan e Boyacoglu (2014) empregaram com sucesso o ROA como um indicador-chave em suas pesquisas, revelando os efeitos benéficos da governança corporativa no desempenho financeiro e econômico das empresas.

O ROA é calculado conforme a equação a seguir:

$$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{(\text{ativo total}_{i-1} + \text{ativo total}_i)/2} \quad (3)$$

Variáveis independentes:

Ativo total: O ativo total de uma empresa é a soma de todos os seus ativos, ou seja, seus bens e direitos, como dinheiro em caixa, estoques e máquinas.

O total de ativos é um parâmetro que reflete a lucratividade e engloba todos os recursos de uma empresa, isto é, seus patrimônios e créditos que têm potencial para gerar receitas adiante. Dessa variável, é esperado uma relação positiva tanto para o ROE quanto para ROA.

Margem bruta: A margem bruta mede a rentabilidade da empresa, ou seja, qual a porcentagem de lucro que você ganha com cada venda. Por exemplo, se você vende seus produtos a R\$40 mas gasta R\$20 para colocá-los nas lojas, você está ganhando apenas R\$20.

Pode ser calculado pela conforme apresentado abaixo:

$$\text{Margem Bruta} = \frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receita total}} \quad (4)$$

Os resultados esperados são uma relação positiva entre a variável margem bruta com ROE e ROA.

Margem líquida: A margem líquida segue na mesma linha da margem bruta. Ela ilustra a quanto a empresa lucra para cada real de receita obtido depois de pagar as despesas e impostos. Conforme equação abaixo:

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Receita Total}} \quad (5)$$

A expectativa é de que um aumento da margem líquida aumente o ROE e ROA, pois, quanto maior a margem líquida mais a empresa consegue lucrar de acordo com a receita obtida e isso refletiria no ROE e ROA.

ROIC: Em português, a sigla ROIC (Return on Invested Capital) significa o retorno sobre o capital investido. Na prática, ele informa quanto de dinheiro uma empresa consegue gerar em razão de todo o capital investido, ou seja, o ROIC nos diz qual a rentabilidade da empresa frente a todo o capital alocado pela mesma. Também se espera uma relação positiva.

Dívida líquida/PL: Dívida líquida é a soma de todos os compromissos financeiros de uma empresa dividido pelo patrimônio líquido da empresa. Serve para avaliar o endividamento de uma empresa. Nesta variável é esperado uma relação inversa com as variáveis dependentes, pois quanto maior a dívida de uma empresa mais ela deve gastar recursos para amortizar a dívida, diminuindo sua rentabilidade.

Os dados utilizados no estudo referentes as variáveis citadas acima foram coletadas das demonstrações financeiras das empresas publicado no site das mesmas, na parte de Relações com Investidores (RI), onde é publicado o balanço trimestral das companhias. Os dados coletados foram organizados por trimestre em uma planilha eletrônica no Excel.

4.4 MODELO DE REGRESSÃO PARA DADOS EM PAINEL

Como citado anteriormente, o modelo utilizado no presente trabalho foi um modelo de dados em painel. A adoção do método foi devido a organização dos dados e do grande número de observações.

O modelo de regressão para Dados em painel combina características de dados em série temporal e dados de seção transversal, permitindo uma análise tanto nas variações entre as unidades individuais (*cross-section*) quanto variações ao longo do tempo para cada unidade (*time series*).

Como citado em Gujarati e Porter (2011), nos dados em painel, a mesma unidade de corte transversal é acompanhada ao longo do tempo. Em síntese pode-se dizer que os dados em painel têm uma dimensão espacial e outra temporal.

Baltagi (1995) cita quatro principais vantagens dos dados em painel. Para o autor, dados em painel podem levar em consideração a heterogeneidade, permitindo variáveis específicas as unidades de análise. Além disso, o autor também cita que os dados em painel oferecem dados mais informativos, maior variabilidade, menos colinearidade e mais graus de liberdade. A terceira vantagem é que dados em painel são mais adequados para examinar a dinâmica de mudança e, por fim, dados em painel podem detectar e medir melhor os efeitos que se fossem em um corte transversal puro ou em uma série temporal pura só seria detectado com os testes de Chow ou de Wooldridge.

Existem três principais abordagens para a análise de dados em painel: O método *pooled*, o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios.

O método *pooled* ou dados empilhados, como também é conhecido, em estatísticas e econometria é um tipo de modelo de regressão que assume que os coeficientes angulares (parâmetros) e o intercepto do modelo são constantes ao longo do tempo e no espaço. Isso significa que, para todas as observações, não importa quando ou onde foram coletadas, os parâmetros da regressão são os mesmos, não levando em consideração a heterogeneidade temporal ou espacial nos dados. Como muitos fenômenos econômicos e sociais variam ao longo do tempo e do espaço, o método *pooled* pode não ser apropriado.

No Modelo de Efeitos Fixos, você inclui um conjunto de variáveis *dummy* (indicadoras) para cada unidade individual ou para cada período de tempo, para capturar os efeitos específicos dessas unidades ou períodos. Essas variáveis *dummy* são estimadas como parte do modelo e têm seus próprios coeficientes. O Modelo de Efeitos Fixos controla efetivamente os efeitos específicos das unidades ou períodos, permitindo que você se concentre nos efeitos das

variáveis independentes de interesse. Conta com heterogeneidade entre os indivíduos, permitindo que cada um tenha seu próprio intercepto. Embora seu intercepto possa diferir entre os indivíduos, ele não varia com o tempo, por isso o termo de "efeitos fixos".

Por outro lado, o Modelo de Efeitos Aleatórios assume que os efeitos individuais não são fixos, mas sim amostrados de uma distribuição. Nesse caso, você trata os efeitos individuais como variáveis aleatórias e estima os componentes fixos e aleatórios do modelo.

Para identificar qual modelo de regressão mais adequado a amostra de dados coletada foi utilizado o Teste de Wooldridge, a fim de verificar se o método de efeitos fixos é preferível ao método *pooled*. Além desse, é necessário realizar o teste de Hausman. Com esse teste, pode-se identificar se o erro apresenta correlação com as variáveis do modelo, caso o teste seja rejeitado, passa a ser recomendado a utilização dos efeitos fixos, ao invés do modelo de efeitos aleatórios.

O modelo geral de análise de dados em painel pode ser descrito na forma de uma equação de regressão linear múltipla:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Sendo que i é o número de empresas da amostra, t é o período de tempo, β_0 é o parâmetro de intercepto, β_t é o coeficiente angular referente a t -ésima variável independente/explicativa X e ε é o termo de erro estocástico.

Ajustada com as variáveis que foram estudadas no trabalho, a equação ficou a seguinte:

$$ROE = \beta_0 + \beta_{1it}A_{total_{it}} + \beta_{2it}M_{bruta_{it}} + \beta_{3it}M_{liquida_{it}} + \beta_{4it}ROIC_{it} + \beta_{5it}DivPL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_{1it}A_{total_{it}} + \beta_{2it}M_{bruta_{it}} + \beta_{3it}M_{liquida_{it}} + \beta_{4it}ROIC_{it} + \beta_{5it}DivPL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

Onde as variáveis dependentes são ROE e ROA e as variáveis independentes Ativo total, margem bruta, margem líquida, ROIC e dívida bruta/ PL e ε é o termo de erro da regressão.

Também foi utilizada uma variável *dummy*, variáveis *dummies*, também são conhecidas como variáveis indicadoras, variáveis fictícias ou “binárias”, são formadas a partir de variáveis qualitativas com duas categorias que se excluem mutuamente. Essas categorias são sempre associadas com dois valores, geralmente 0 e 1. O zero representa a ausência do que se quer medir, e o um representa a presença (também chamado de “sucesso”) da característica desejada. Como por exemplo 0 para homens e 1 para mulheres.

No caso desta monografia, foi utilizado 0 para o período antes da lei das estatais e 1 para o período após a mesma.

5 RESULTADOS

Neste capítulo será apresentado o resultado dos testes e dos modelos e em seguida uma análise dos resultados obtidos. Primeiramente serão as estatísticas descritivas das variáveis, a seguir o teste de Wooldridge, seguido pelo teste de Haumann e na sequência os resultados do modelo e análise dos resultados e das variáveis.

5.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

As estatísticas descritivas das variáveis estão detalhadas na tabela 1 abaixo:

Tabela 1 — - Estatísticas descritivas das variáveis

	Média	Desvio Padrão	Variância
Variáveis dependentes			
ROE	9,9910	12,8876	166,0905
ROA	3,9719	4,7618	22,6747
Variáveis independentes			
Ativo	229,4662	322,6122	104078,6109
Margem Bruta	38,0979	18,6598	348,1887
Margem Líquida	9,8821	16,7100	279,2236
ROIC	5,8564	4,7905	22,9488
Dívida líquida	63,7107	29,3297	860,2297

Fonte: Autor (2023)

Depreende-se da tabela 1 que o ROE médio para o período foi de 9,9910 com um desvio padrão de 12,8876 e o ROA médio foi de 3,9719 para um desvio padrão de 4,7618. O desvio padrão foi alto para todas as variáveis. Tais resultados podem ser explicados pelo fato de que a

amostra é composta tanto por empresas que apuraram prejuízo no período em análise, como no caso da Petrobrás, que apresentou ROE negativo em alguns trimestres, e empresas que apuraram rentabilidade alta.

5.2 TESTE DE WOOLDRIDGE

Primeiramente, foi utilizado o teste de Wooldridge afim de verificar se o método de efeitos fixos é preferível ao método *pooled*. A tabela 2 abaixo descreve os resultados:

Tabela 2 — Resultados do teste de Wooldridge

ROE	
Estatística de teste (z)	186.71
Graus de liberdade	1
P-valor	0.0000
ROA	
Estatística de teste (z)	7.516
Graus de liberdade	1
P-valor	0.0061

Fonte: Autor (2023)

A hipótese nula do teste de Wooldridge é de que não há heterocedasticidade, enquanto a hipótese alternativa é que existe heterocedasticidade.

Os resultados dos p-valores tanto do ROE quanto do ROA são muito próximos de zero, isso indica que se deve rejeitar a hipótese nula em favor da hipótese alternativa, indicando que há evidências de heterocedasticidade no modelo.

A conclusão do teste é de que deve ser escolhido um modelo que lida eficazmente com a heterocedasticidade. Nesse caso, o modelo de efeitos fixos é o mais adequado para o estudo pois ele pode controlar variações individuais não observadas que podem afetar as relações entre as variáveis.

5.3 TESTE DE HAUSMAN

Para comparação entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios utilizou-se o teste de Hausman. O teste de Hausman verifica se os coeficientes do modelo de efeitos fixos e do modelo de efeitos aleatórios diferem significativamente. No teste foi obtido um valor da estatística de teste de 509.02 para um P-valor de 0.0000.

H0 (Hipótese Nula): A hipótese nula do teste de Hausman afirma que não há correlação entre os erros individuais (u_i) e as variáveis independentes (X). Em outras palavras, a hipótese nula implica que o modelo de efeitos aleatórios é apropriado.

O valor-p associado ao teste de Hausman é muito baixo (0.0000), o que indica que a hipótese nula é rejeitada.

Com base nesses resultados, pode-se concluir que modelo de efeitos fixos é mais apropriado do que o modelo de efeitos aleatórios. Em outras palavras, a inclusão de efeitos fixos é justificada, pois há correlação entre os erros individuais e as variáveis independentes, e os efeitos fixos ajudam a capturar essa correlação.

Portanto, para a sequência do estudo foi escolhido o modelo de efeitos fixos, a partir dos resultados dos testes de Wooldridge e Hausman.

5.4 RESULTADOS DA REGRESSÃO

5.4.1 Resultados Modelo Roe

A tabela 3 apresenta os resultados obtidos após rodar o modelo ROE:

Tabela 3 — Coeficientes do Modelo ROE

	Coeficiente	P-valor
Ativo	0.0175	0.0030
Margem Bruta	0.0385	0.228843
Margem Líquida	0.3214	0.0000
ROIC	1.3665	0.0000
Dívida líq/Patrimônio líquido	-0.0770	0.0000
Variável Dummy	-1.2096	0.0244
R-squared (R ²)	0.9207	
Adjusted R-squared(R ² ajustado)	0.9169	
F-statistic e p-valor associado	404.381	0.0000

Fonte: Autor (2023)

Os coeficientes estimados para as variáveis independentes representam o efeito médio da mudança em uma unidade da variável independente sobre a variável dependente, mantendo as demais variáveis constantes. Pode-se observar na tabela 2 acima que as variáveis Ativo, Margem Bruta, Margem líquida e ROIC tem uma relação positiva com o ROE, enquanto a Dívida líquida/Patrimônio líquido possui relação negativa.

Os p-valores fornecem uma medida da significância estatística dos coeficientes. Valores baixos (menores que 0.05) indicam que uma variável é estatisticamente significativa na explicação da variável dependente. A tabela 2 nos mostra que todas as variáveis são estatisticamente significativas, com exceção da Margem Bruta.

A variável *dummy* tem um coeficiente negativo (-1.2097) e um valor-p significativo (0.0244). Isso sugere que a presença da *Dummy* está associada a uma diminuição média no ROE das empresas estudadas.

O valor R-squared (R^2) indica o quanto as variáveis independentes explicam a variação na variável dependente. O R^2 observado é alto (0.9207) portanto, sugere que as variáveis independentes explicam grande parte da variação na variável dependente ROE.

O valor F e o valor-p associado indicam que o modelo como um todo é estatisticamente significativo.

5.4.2 Resultados Modelo Roa

A tabela 4 abaixo apresenta os resultados obtidos pelo modelo ROA:

Tabela 4 — Coeficientes modelo ROA

	Coeficiente	p-valor
Ativo	0.0059	0.0064
Margem Bruta	-0.0075	0.5198
Margem Líquida	0.1028	0.0000
ROIC	0.5531	0.0000
Dívida líquida/Patrimônio líquido	-0.0356	0.0000
Variável Dummy	-0.6194	0.0018
R-squared (R^2)	0.9176	
Adjusted R-squared (R^2 ajustado)	0.9135	
F-statistic e p-valor associado	287.747	0.0000

Fonte: Autor (2023)

Com base nos dados da tabela 3, podemos ver que os coeficientes de Ativo, Margem líquida e ROIC tem uma relação positiva com a variável dependente estudada (ROA), enquanto que Margem Bruta e Dívida líquida/Patrimônio líquido possuem relação inversa.

Todas as variáveis são estatisticamente significativas, com exceção de a Margem Bruta, o que se repetiu no modelo ROE.

A variável *dummy* tem um coeficiente negativo (-0.6195) e um valor-p significativo (0.0019). Isso sugere que a presença da *dummy* está associada a uma diminuição média em ROA.

O R^2 observado é alto (0.9207) portanto, sugere que as variáveis independentes explicam grande parte da variação na variável dependente ROA.

O valor F e o valor-p associado indicam que o modelo como um todo é estatisticamente significativo, com um valor-p muito baixo.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Feitas as estimações do modelo apresentado nessa monografia, os coeficientes apresentaram os sinais esperados, com exceção da variável *dummy* e a Margem Bruta, que se mostrou não significativa.

O ativo total revelou coeficientes significativos de 0.0175 para ROE e 0.0059 para ROA, ambos alinhados com as expectativas do estudo. Este resultado sugere que o aumento dos ativos está diretamente associado ao potencial crescimento das fontes de receita da empresa, consequentemente aumentando seu retorno.

A análise da margem líquida, que representa o lucro da empresa para cada real de receita após despesas e impostos, confirmou a expectativa de uma relação positiva. Os resultados encontrados foram de 0.3214 para ROE e 0.1028 para ROA, ambos com um p-valor próximo de 0.0000, reforçando a ideia de que uma gestão eficiente resulta em maior lucratividade.

A variável ROIC apresentou uma relação positiva, indicando que um aumento nesse indicador está associado a um acréscimo de 1.3665 no ROE e 0.5531 no ROA. Esses achados corroboram a hipótese de que uma alocação mais eficaz de recursos de investidores contribui para a rentabilidade da empresa.

No que diz respeito à dívida líquida sobre o patrimônio líquido, observou-se que um aumento na dívida líquida diminuiria o ROE em -0.0770 e o ROA em -0.0356. Esses resultados estão alinhados com a expectativa de que um aumento na dívida pode comprometer a

rentabilidade da empresa, estabelecendo assim uma relação negativa com as variáveis dependentes.

Na variável *dummy*, ao contrário do que pressupõe o referencial teórico deste estudo, os resultados apontaram que após a implementação da Lei 13.303/2016 houve uma piora nos indicadores ROE e ROA. O resultado corrobora com o encontrado por Silva (2018) e Souza (2021) em que ambos apontaram para a rejeição da hipótese de que a governança corporativa pode impactar significativamente o desempenho das empresas.

Diversos fatores podem contribuir para essa situação, incluindo a extensa burocracia, a escassez de investimentos, a falta de qualificação dos funcionários, entre outros. Além disso, o tempo de adequação a lei era de 24 meses, como a lei foi implementada em junho de 2016, as empresas teriam até junho de 2018 para efetivação das práticas impostas. Para Silva (2018) o tempo de adequação da lei resultou em pouco tempo de análise, pois seu trabalho foi feito em 2018. O mesmo ocorre com Souza (2021) que menciona que o encerramento do referido prazo contribuiu para um curto período de análise. Ademais, os resultados podem demorar a aparecer mesmo depois da efetivação das práticas, por serem práticas novas e de difícil adaptação.

Outro fator determinante, foi a pandemia do Covid-19 enfrentada em 2020, que fez com que muitas empresas reportassem prejuízo no período, levando a uma queda dos indicadores estudados.

7 CONCLUSÃO

Esse trabalho pretendeu entender e analisar o impacto da Lei das Estatais no resultado das empresas estatais no Brasil, em específico as empresas listadas em bolsa e verificar os impactos Lei das Estatais depois que foi implementada por meio de um modelo de regressão com dados em painel. A razão para estabelecer esse objetivo reside na significativa influência das empresas estatais na economia brasileira, bem como nos obstáculos que essas organizações têm enfrentado ao longo do tempo.

Com isso, a hipótese do trabalho era de que a lei das estatais contribuiu para a melhora do resultado das empresas estudadas, no entanto, os resultados obtidos apresentam que após a implementação da lei, as empresas não melhoraram os indicadores observados. Isso se deve ao fato de que com a lei 13.303/2016 ter trazido uma extensa burocracia, do prazo longo para adequação da lei e a pandemia do Covid-19.

Ao relacionarmos os resultados obtidos com as discussões já apresentadas, os resultados então, discordam das teorias abordadas por meio de um teste empírico realizado.

A nova Lei, de fato, estabelece a necessidade de aprimorar essas questões, visando tornar as práticas de boa governança cada vez mais essenciais e indispensáveis para as empresas. Entretanto, é relevante notar que este estudo não evidenciou impactos significativos com a implementação da nova Lei nas empresas estatais. Sugerimos, portanto, como uma direção para pesquisas futuras, a realização de uma análise comparativa entre empresas estatais e privadas que adotam as mesmas práticas de governança corporativa. Isso permitiria uma compreensão mais abrangente das nuances e efeitos dessas práticas em diferentes contextos empresariais.

Este estudo, embora contribua para a compreensão do atual cenário de governança corporativa, apresenta limitações inerentes à análise de dados em um período específico. Destaca-se a necessidade de considerar as complexidades do ambiente econômico e social no qual as empresas estatais operam. As implicações práticas desses resultados apontam para a importância de revisar e aprimorar as políticas de governança, reconhecendo que soluções simplistas podem não ser suficientes para impulsionar mudanças substanciais.

Em última análise, este estudo, embora não tenha encontrado impactos expressivos da Lei das Estatais nas empresas analisadas, destaca a necessidade contínua de pesquisa e aprimoramento nas políticas de governança corporativa, visando fortalecer as bases para um ambiente empresarial mais transparente, eficiente e resiliente.

REFERÊNCIAS

- AKDOGAN, Y.E.; BOYACLOGLU; M.A. **The effect of corporate governance on firm performance: a case of Turkey**. International Journal of Critical Accounting, 2014
- ASSAF NETO, A. **Fundamentos de administração financeira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017
- ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. 14 ed. São Paulo: Atlas, 2018
- BALTAGI, Badi Hani. *Econometric analysis of panel data*. New York: Wiley, p. 3-6, 1995
- BEDICKS, Heloisa. **Governança corporativa e dispersão de capital: múltiplos casos no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Saint Paul Editora, 2009
- BREALEY, R; MYERS, S; ALLEN, F. **Principles of Corporate Finance**. [s.l.]: McGraw-Hill, Irwin Series in Finance, 2013
- CATAPAN, Anderson; COLAUTO, Romualdo D. Governança Corporativa: uma análise de sua relação com o desempenho econômico-financeiro de empresas cotadas no Brasil nos anos de 2010-2012. **Journal Cantaduría y Administración**. v. 59, p. 137–164, out-dez, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104214712689>. Acesso: 24 maio 2023
- CHUNG, K.; PRUITT, S. A Simple Approximation of Tobin's Q. **Financial Management**, v. 23, n. 3, p. 70-74, set., 1994
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Recomendações da CVM sobre Governança Corporativa**. Rio de Janeiro, 2002.
- ESFAHANI, H. S.; ARDAKANI, A. T. What determines the extent of public ownership? Working paper, University of Illinois at Urbana-Champaign, 2002. FITCH, Thomas. *Dictionary of banking terms*. Hauppauge: Barron's Educational Series, 1997
- FIELD, Andy. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009
- GARAVAGLIA, Susan; SHARMA, Asha. **A smart guide to dummy variables: four applications and a macro**. Disponível em: <https://stats.oarc.ucla.edu/wp-content/uploads/2016/02/p046.pdf>. Acesso: 10 nov 2023
- GARBRECHT, G.T. **Governança corporativa e custo de capital: um estudo em empresas de capital aberto do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013
- GIACOMELLI, Giancarlo et al. **Governança corporativa**. Porto alegre: SAGAH, 2017
- GUJARATI, D.N.; PORTER, D.C. **Econometria Básica**. 5 ed. Porto Alegre: AMGH, 2011
- INSTITUTO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Códigos das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 5 ed. São Paulo: IBGC, 2015.

JENSEN, M., MECKLING, W.. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure, **Journal of Financial Economics**. V.3, p 305–360, 1976

MATIAS, A. B. (coord.) Análise financeira fundamentalista de empresas (série finanças corporativas). / CEPEFIN – Centro de Pesquisa em Finanças, Equipe de professores do INEPAD. – São Paulo: Atlas, 2009

OECD. Diretrizes da OCDE sobre governança corporativa para empresas de controle estatal. 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org>. Acesso: 23 maio 2023.

PINHO, Clóvis Alberto Bertolini de; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. Corrupção e compliance nas empresas públicas e sociedades de economia mista: racionalidade das disposições da Lei de Empresas Estatais (Lei n. 13.303/2016). *Revista de Direito Administrativo* [recurso eletrônico]. Belo Horizonte, v.277, n.1, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/27049>. Acesso: 23 nov. 2023

ROSS, S.; WESTERFIELD, R; JORDAN, B. **Fundamentals of corporate finance**. [s.l.]: McGraw-Hill Education, 2008

SILVA, F. **Implantação da Lei Nº13.303/16 de governança corporativa: Um estudo do impacto no desempenho das empresas estatais**. Tese (Mestre em economia e Finanças) - Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, p. 74. 2018

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

SOUZA, J. **A influência da governança corporativa no desempenho econômico das empresas estatais: Uma análise a partir da lei Nº 13.303/2016**. Monografia - Ciências Contábeis, Faculdade de Economia, administração, contabilidade e gestão de políticas públicas, Universidade de Brasília. Brasília - DF, p. 38. 2021

TOBIN, J. Liquidity preference as behavior towards risk. *The review of economic studies*, Oxford, v. 25, n. 2, p. 65-86, fev., 1958

VIEIRA, James Batista; BARRETO, Rodrigo Tavares de Souza. Governança, gestão de riscos e integridade. Brasília: Enap, 2019. 240 p.: il. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4281/1/5_Livro_Governan%C3%A7a%20Gest%C3%A3o%20de%20Riscos%20e%20Integridade.pdf. Acesso em: 23 maio 2023.