

FUCAPE PESQUISA E ENSINO S/A

ROBERTO MIRANDA PIMENTEL FULLY

REGULAÇÃO ESTATAL: ensaios sobre efeitos regulatórios no desenvolvimento do mercado financeiro e no gerenciamento de resultados das firmas brasileiras

**VITÓRIA
2023**

ROBERTO MIRANDA PIMENTEL FULLY

REGULAÇÃO ESTATAL: ensaios sobre efeitos regulatórios no desenvolvimento do mercado financeiro e no gerenciamento de resultados das firmas brasileiras

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração, da Fucape Pesquisa e Ensino S/A, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Administração e Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Orientador: Profa. Dra. Neyla Tardin

**VITÓRIA
2023**

ROBERTO MIRANDA PIMENTEL FULLY

REGULAÇÃO ESTATAL: ensaios sobre efeitos regulatórios no desenvolvimento do mercado financeiro e no gerenciamento de resultados das firmas brasileiras

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Fucape Pesquisa e Ensino S/A, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Administração e Ciências Contábeis.

Aprovada em 07 de junho de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. NEYLA TARDIN
Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof. Dr. TALLES VIANNA BRUGNI
Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof. Dr. POLIANO BASTOS DA CRUZ
Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof. Dr. DANIEL REED BERGAMANN
Faculdade Economia, Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo

Prof. Dr. VAGNER ANTÔNIO MARQUES
Universidade Federal do Espírito Santo

AGRADECIMENTOS

Após quatro anos de uma jornada de estudos e pesquisas, o meu primeiro agradecimento é ao nosso Deus. Foi Ele quem permitiu que eu realizasse o sonho que tenho desde a minha graduação. Tudo aconteceu no tempo certo.

Não conseguiria chegar aqui sem o apoio, paciência, resiliência e amor da minha esposa, Flaviane Patrícia Labanca Fully, e do meu filho, Lucas Labanca Pimentel Fully. Eles souberam compreender minhas ausências e me incentivaram todo o tempo. Não há como estimar o quanto vocês foram preciosos para que eu chegasse aqui, pois participaram não como expectadores, mas como protagonistas, no investimento que demandou tempo, custos, deslocamentos e desgaste emocional.

Agradeço aos meus irmãos Fernando José Pimentel Fully e Roberta Pimentel Fully por se orgulharem desta minha conquista. Às minhas cunhadas, em especial à Juliana de Fátima Labanca, que assumiu várias das minhas atribuições para que eu pudesse me dedicar ao doutorado. Agradeço, também, à minha mãe Cecília Fully e à minha sogra Marilene Luciano. Sem família não temos apoio para vencer.

Agradeço ao Prof. Dr. Aridelmo Teixeira e ao Prof. Dr. Valcemiro Nossa por ousarem sonhar e transformar a Fucape em um centro de pesquisa na área de negócios e gestão, permitindo que muitos, assim como eu, pudessem realizar o sonho do mestrado e do doutorado na área de Contabilidade e de Administração. O efeito da contribuição da Fucape é muito maior do que se imagina.

A ciência é uma obra coletiva e contributiva e foram muitos os que me ajudaram a chegar até aqui. Agradeço aos professores Cláudio César Azevedo de Almeida Leitão e Pedro Cláudio Coutinho Leitão por me incentivarem, apoiarem e

acreditarem neste meu sonho altaneiro.

Agradeço ao Victor Rangel dos Santos Rodrigues, Leonardo Rangel, Alexandro de Carvalho Nepomuceno, Dr. Eudésio Eduím da Silva, Flávia Campos Ferreira e Flávio Alves de Carvalho que, de diferentes formas, fizeram a diferença nesta minha caminhada. Essa pequena contribuição que hoje faço na construção do conhecimento científico não seria possível sem vocês.

Algumas pessoas também foram essenciais para a conclusão desta tese. Os professores Dr. Danilo Monte-Mor e Dr. Poliano Bastos foram figuras brilhantes na construção desta pesquisa. Minha sobrinha, Ana Júlia Labanca Belonato, que sem ela não seria possível conciliar trabalho, pesquisa, qualidade e velocidade. Você fez e faz a diferença na minha vida, minha filha do coração.

O doutorado é um processo em que saímos da zona de conforto e amadurecemos como pesquisadores. Isto não vem sem dor e sem angústia. Por isso, agradeço a dois irmãos que ganhei no doutorado, meus amigos Octávio Locatelli e Renan Ferreira, duas pessoas com personalidades, habilidades e competências distintas, mas que na generosidade, na paciência e no desejo de apoiar e contribuir, foram meu porto seguro, meu senso crítico. Vivenciamos, juntos, o que Salomão descreveu: “Em todo o tempo ama o amigo; e na angústia nasce o irmão”.

Por fim, faço meu último agradecimento à minha orientadora Prof.^a Dra. Neyla Tardin, que me ajudou a transformar uma ideia, um projeto, em uma efetiva tese de doutorado. Além disso, ensinou-me a ver o mesmo problema por diversos ângulos, a pensar e refletir nas perguntas que fomentam as hipóteses, além de solidária, participativa, comprometida, estimulando os *insights* que mudaram os rumos e me fizeram acertar a direção.

Por fim, de todo o meu coração, agradeço a todos!

“Se eu vi mais longe, foi por estar em ombros de gigantes”.
(Isaac Newton)

RESUMO

A presente tese tem como tema central a regulação estatal no Brasil. Para isso, foram desenvolvidos três estudos que abarcam diferentes aspectos da regulação estatal. O primeiro estudo, um artigo tecnológico, conduziu a construção de índices que pretendem capturar o efeito da regulação estatal sobre as firmas de capital aberto brasileiro. Esses índices permitem avaliar as estratégias das firmas de uma mesma indústria que apresentam comportamentos distintos em relação à regulação, promovendo *overregulation* ou *underregulation*. O artigo evidenciou cada etapa de cálculo dos indicadores (Índice de Regulação das Firms – IRF; Índice de Regulação da Indústria – IRI; e Índice de Regulação do Mercado – IRM) de forma que agentes de mercado, da academia ou governamentais possam reproduzi-los. O segundo estudo, científico e exploratório, analisou se os índices regulatórios supracitados têm relação com a adoção de práticas de gerenciamento de resultados contábeis pelas empresas da B3. Resultados da amostra pesquisada mostram que firmas em ambiente com maior regulação tendem a ter menor gerenciamento de resultados contábeis. Por fim, no terceiro estudo, foram avaliados efeitos regulatórios que podem afetar o desenvolvimento do mercado financeiro brasileiro. Utilizando os modelos ARDL e UECM, a pesquisa verificou que os programas de créditos dirigidos e a abertura comercial da economia têm relação significativamente positiva com o desenvolvimento do mercado financeiro. Entretanto, não há evidências de influência dos aspectos regulatórios sobre o mercado financeiro brasileiro.

Palavras-chave: regulação estatal; gerenciamento de resultados; mercado financeiro; firmas de capital aberto, abertura comercial; programas de créditos dirigidos.

ABSTRACT

The present study centers around state regulation in Brazil. To this end, three studies having been conducted to encompass differing aspects of said regulation. The first study, a technological paper, led to the construction of indices that aim to capture the effect of state regulation on Brazilian publicly traded companies. These indexes allow for the evaluation of the strategies of firms in the same industry that exhibit different behaviors towards regulation, promoting overregulation or underregulation. The article outlined each step of the calculation of the indicators (Firm Regulation Index - IRF; Industry Regulation Index - IRI; and Market Regulation Index - IRM), thereby enabling market agents, academics, or government officials to reproduce them. The second study, a scientific and exploratory one, analyzed whether the aforementioned regulatory indexes are related to the adoption of accounting earnings management practices by companies in B3. Results from the surveyed sample show that firms operating in environments with greater regulation tend to have lower earnings management. Finally, the third study, regulatory effects that may affect the development of the Brazilian financial market were evaluated. Using the ARDL and UECM models, the research found that directed credit programs and the opening of the economy are significantly positively related to the development of the financial market. However, there is no evidence of regulatory aspects influencing the Brazilian financial market.

Keywords: State regulation; earnings management; financial market; publicly traded companies; trade liberalization; targeted credit programs.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL.....	11
2 PROPOSTA DE ÍNDICE PARA MEDIR EFEITO REGULATÓRIO EM FIRMAS DE CAPITAL ABERTO NO MERCADO BRASILEIRO	14
2.1 INTRODUÇÃO	15
2.2 CONSTRUÇÃO DOS ÍNDICES DE REGULAÇÃO	15
2.2.1 Escopo, fundamento e conceito.....	19
2.2.2 Construção dos indicadores	29
2.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
3 ANÁLISE DO EFEITO REGULATÓRIO SOBRE O COMPORTAMENTO DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS DAS FIRMAS ATUANTES NO MERCADO DE CAPITAL ABERTO BRASILEIRO.....	41
3.1 INTRODUÇÃO	41
3.2 REVISÃO TEÓRICA	44
3.2.1 Teoria econômica sobre regulação estatal	44
3.2.2 Gerenciamento de resultados contábeis.....	47
3.2.3 Hipóteses de pesquisa	51
3.3 METODOLOGIA DA PESQUISA	52
3.3.1 Variáveis Independentes (Explicativas):	56
3.3.1.1 Efeito regulatório (ER)	56
3.3.1.2 Tamanho total do ativo (TAM)	57
3.3.1.3 Retorno sobre o ativo (ROA)	58
3.3.1.4 Alavancagem financeira (ALAV)	58
3.3.1.5 Diversificação de portfólio (DIV)	59
3.4 ANÁLISE DA AMOSTRA E DOS RESULTADOS	60
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
4 ANÁLISE SOBRE REGULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO MERCADO FINANCEIRO BRASILEIRO	68
4.1 INTRODUÇÃO	68
4.2 REVISÃO DA LITERATURA.....	71
4.2.1 Mercado financeiro e regulação econômica	72
4.2.2 Mercado financeiro e o crescimento econômico.....	74

4.3 ASPECTO REGULATÓRIO SOBRE O MERCADO BANCÁRIO BRASILEIRO	76
4.4 METODOLOGIA DA PESQUISA	76
4.4.1 Variável dependente	79
4.4.2 Variáveis independentes de interesse (<i>proxy</i> de regulação financeira)	79
4.4.3 Variáveis independentes de controle (política monetária).....	80
4.4.4 Variáveis independentes de controle: (fatores macroeconômicos).....	81
4.5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS E RESULTADOS	83
4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS.....	93
APÊNDICE A – TABELAS E FIGURAS DO CAPÍTULO 2	123
APÊNDICE B – TABELAS E FIGURAS DO CAPÍTULO 3	138

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO GERAL

A contabilidade é um instrumento de sinalização para os agentes de mercado, com objetivo de mitigar a assimetria informacional. Akerlof (1970), ao afirmar em seu trabalho seminal que a assimetria informacional impõe o custo de desinformação no mercado, e que isso afeta sua eficiência, mostra, de certa forma, que o profissional da área contábil precisa ter uma visão e uma percepção econômica. Nesse contexto, o tema regulação estatal, comum em estudos macroeconômicos, torna-se relevante para a contabilidade, dado o volume de obrigações acessórias que um contador precisa desempenhar de forma a cumprir normativas legais impostas pelo Estado.

A presente tese foi construída a partir de três estudos, um artigo tecnológico e dois científicos, tendo como eixo norteador o tema regulação. No Capítulo 2, no primeiro artigo, de caráter tecnológico, a proposta foi a criação de índices que capturassem o efeito regulatório sobre as firmas de capital aberto brasileiro, listadas e ativas no ano de 2020. A metodologia de construção dos índices envolveu: a coleta de cada atividade econômica (Cadastro Nacional de Atividade Econômica – CNAE) informada por cada firma listada na B3 à Receita Federal; e a identificação do “peso regulatório” de cada CNAE com base em 30 variáveis que abarcam a regulação econômica, societária, ambiental, concorrencial, tributária, entre outros fatores, construindo-se assim três diferentes indicadores de regulação.

Com esse artigo foi possível produzir os índices de: (1) Regulação das Firms – IRF; (2) Regulação da Indústria - IRI; (3) Nível de Distanciamento da Indústria - INI; (4) Regulação do Mercado - IRM; e por fim, construir uma análise de *cluster* para agrupar comportamentos similares de firmas que operam em indústrias distintas. Os

resultados apontaram para comportamentos de pesos regulatórios distintos para firmas que operam na mesma indústria, direcionando, assim, para adoções de estratégias distintas entre as firmas que compartilham do mesmo portfólio de atividades econômicas adotadas.

Considerando-se que a base da captura do efeito regulatório dos índices propostos é o cadastro de atividade econômica (CNAE) informada, e como essa informação só apresenta a informação do *status* de atividade daquele momento, fez-se necessária a construção dos índices em base de dados *cross section*.

No Capítulo 3, o segundo artigo vinculou o aspecto da regulação ao comportamento das firmas em gerenciar os resultados de seus lucros, no qual foi observado que firmas que apresentavam maior efeito regulatório tinham menor aderência à adoção de práticas de gerenciamento de resultados. Tal achado corrobora a literatura econômica que aponta que existe uma associação inversa entre gerenciamento de resultados e regulação contábil.

Nesse artigo procurou-se testar o efeito do índice de regulação proposto no primeiro artigo, quanto ao gerenciamento de lucros via *accruals* anormais. A literatura científica aponta que ambientes mais regulados tendem a ter menor gerenciamento de resultados por partes dos gestores.

Sendo uma pesquisa exploratória, com amostra *cross section*, e técnica de análise fatorial tetracórica, foram utilizados modelos de regressão linear, estimadores OLS e Ridge. Observou-se que o índice de regulação das firmas tem associação significativa estatisticamente com o gerenciamento de resultados via *accruals* anormais, nas amostras analisadas. Os resultados corroboraram a literatura que aponta que ambientes mais regulados tendem a ter menos práticas de gerenciamento de resultados.

Entretanto, para análise dos testes foram acrescentadas variáveis fatoradas por peso. Nesse processo identificou-se que empresas da amostra, que precisam de autorização estatal prévia para operar em mercados, como concessões e outorgas, tendem a ter relação de gerenciamento de resultados significativamente positivo com o efeito regulatório.

Por fim, no Capítulo 4, é apresentado o terceiro artigo, que analisou o efeito da regulação sobre o mercado financeiro brasileiro. Partiu-se do modelo proposto por Ang (2008), adaptando-o às características do mercado financeiro brasileiro. Considerando o esforço ao longo das décadas para entender os fatores de desenvolvimento do mercado financeiro por diversos autores, a presente pesquisa procurou relacionar aspectos regulatórios do mercado financeiro brasileiro com seu desenvolvimento.

Para medir tais efeitos sobre o mercado financeiro, foram consideradas as exigências de reservas estatutárias e requisitos de capital de liquidez, sendo que para controle do modelo foram acrescidas variáveis que capturavam efeitos de política monetária e aspectos macroeconômicos, cuja série histórica pesquisada compreende os trimestres de 1995 a 2022.

Não foi possível evidenciar influência da regulação sobre o desenvolvimento do mercado financeiro brasileiro, entretanto observou-se a relação significativamente positiva entre programas de créditos dirigidos e abertura comercial da economia.

No Capítulo 5, constam as considerações finais relevantes aos três artigos, ora aqui apresentados.

CAPÍTULO 2

PROPOSTA DE ÍNDICE PARA MEDIR EFEITO REGULATÓRIO EM FIRMAS DE CAPITAL ABERTO NO MERCADO BRASILEIRO

RESUMO

Este artigo propõe a criação de índices que avaliem o impacto da regulação sobre as firmas que operam no mercado de capitais brasileiro. O Índice de Regulação das Firms (IRF) considerou 30 variáveis sensíveis ao efeito regulatório incidente sobre cada atividade econômica informada pelas empresas junto à Secretaria da Receita Federal do Brasil. Agrupando-se os resultados das empresas pelas indústrias, utilizando o formulário de referência da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) do Brasil, obteve-se o Índice de Regulação da Indústria (IRI). Por fim, agregando-se as indústrias relacionadas, obteve-se o índice do próprio mercado brasileiro, denominado Índice de Regulação do Mercado (IRM). As empresas de mercado de capitais da amostra apresentam características distintas quanto à estratégia de atuação em múltiplas indústrias. Dessa forma, para identificar tal comportamento que distancia o efeito da regulação sobre a empresa em relação à indústria em que ela informa operar, utilizou-se o conceito de Nível de Distanciamento da Indústria (NDI), no qual se avalia o quanto a empresa está próxima ou distante do índice da sua indústria. Os índices propostos auxiliam os agentes públicos e os econômicos a entenderem o reflexo das políticas regulatórias sobre a competitividade das empresas, o desenvolvimento das indústrias e do próprio mercado brasileiro como um todo. O trabalho identificou clusters de comportamento das empresas frente ao peso da regulação estatal, o que permite auxiliar na compreensão das estratégias das empresas na adaptação aos aspectos regulatórios no Brasil.

Palavras-chave: índice regulatório; indústria; firmas; mercado; legislação; mercado de capitais; regulação econômica.

2.1 INTRODUÇÃO

A regulação estatal é um tema complexo e amplo, indo além de questões econômicas, como o controle administrativo de preços e de barreiras de entradas em setores econômicos. A regulação tem aspectos abrangentes e difusos, abordando questões ambientais, antitruste, tarifárias e de saúde (Joskow & Rose, 1989; Guan & Pourjalali, 2012; Chen et al., 2011; Buehn & Montenegro, 2015; Espahbodi et al., 2021), apontando assim que o efeito regulatório permeia toda a sociedade.

A cada período de crise financeira e econômica, como o ocorrido em 2008 em razão do *subprime* dos bancos americanos, ou de eventos relacionados a escândalos de fraudes contábeis, como da Enron (2001), do Banco Panamericano (2010) e, recentemente, das Americanas S/A (2023), aumenta-se o debate sobre a necessidade de maior regulação e sua eficiência sobre os mercados. A escolha entre criar um ambiente com maior liberdade econômica ou um ambiente com maior regulação tem sido pauta de estudos científicos e de políticas governamentais nas últimas décadas.

Uma questão relevante a se considerar é o custo de conformidade que a regulação estatal impõe. Para Loo (2019), a sociedade vive a era da conformidade, na qual existe uma relação pouco transparente entre os órgãos de regulação e os setores de conformidade das empresas. Segundo o autor, isso pode gerar distorções regulatórias, promovendo a captura de interesses que, em tese, prejudicariam a promoção da concorrência e o consumidor.

No Brasil, a Lei nº 13.874/2019, denominada Lei da Liberdade Econômica, introduziu a análise de impacto regulatório. Com sua implementação, órgãos do

poder público, como o Banco Central do Brasil e as agências de regulação, precisam avaliar o impacto de novas normas e regulamentos sob a perspectiva da segurança jurídica, competitividade e bem-estar social.

Ao longo dos anos, tanto a academia quanto as entidades ligadas a agentes econômicos tentaram capturar a influência da regulação estatal sobre a atividade econômica por meio de métricas ou índices. Nesse sentido, Goff (1996), Dawson e Seater (2013), e Mahoney (2018) buscaram compreender a regulação por meio da medição da duração dos estatutos ou regulamentos.

Já autores como Winston et al. (1994), Nicoletti e Scarpetta (2003), Jackson (2007) e Sun et al. (2014) buscaram medir o efeito regulatório estimando os recursos regulatórios. Na perspectiva das respostas de entidades regulamentadas à regulação, têm-se os trabalhos de Gray e Shadbegian (1993) e de Simkovic e Zhang (2019).

A Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Banco Mundial também desenvolveram projetos cujo intento era proporcionar a criação de índices para estudar a regulação estatal. A OCDE (2020) desenvolveu o *Product Market Regulation* (PMR), voltado para as entidades reguladoras; enquanto, até 2020, o Banco Mundial tinha o *Doing Business*, voltado para agentes de mercado, e está, atualmente, construindo o índice *Business Enabling Environment* (BEE).

Buscando contribuir com o debate sobre o custo da conformidade, o objetivo deste artigo tecnológico é propor índices que demonstrem o efeito da regulação estatal brasileira sobre as empresas, baseando-os nas atividades econômicas (Cadastro Nacional das Atividades Econômicas – CNAE) informadas pelas firmas à

Receita Federal para identificar, assim, a regulação a qual a empresa está submetida.

Os trabalhos anteriores sobre regulação estatal evidenciaram setores da economia, ou a economia de forma geral, entretanto a avaliação do efeito sobre às firmas não foi objeto de análise desses estudos. Este artigo busca propor a construção de um instrumento que permite a visualização de parâmetros regulatórios para empresas que operam no mercado brasileiro. Também tem a finalidade de auxiliar pesquisadores a desenvolverem novos instrumentos para o tema regulação, de modo a possibilitar que o governo desenvolva políticas públicas compreendendo ainda mais o impacto econômico das regulações sobre as atividades; e aos agentes de mercado de conseguirem avaliar o seu posicionamento em relação à regulação e de seus concorrentes.

Este artigo parte da construção do Índice de Regulação das firmas (IRF), que considerou 30 variáveis sensíveis ao efeito regulatório incidente sobre cada CNAE reportado por cada uma das 366 firmas ativas e listadas na B3 no ano de 2020, variáveis estas listadas no *Product Market Regulation* da *Organization for Economic Co-operation and Development*, e *Going Business* do *Bank World*. O indicador terá como escopo sete componentes regulatórios: (1) concorrência; (2) tributário; (3) ambiental; (4) controle de preços; (5) proteção ao consumidor; (6) proteção ao investidor e (7) função estatal, e não há a pretensão de se responder a todas as questões regulatórias brasileiras. Para a construção do IRF, aspectos regulatórios dos municípios brasileiros não foram considerados.

Em seguida, agrupando-se os resultados das empresas pelas indústrias, a partir de informações do formulário de referência da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) do Brasil, obteve-se o Índice de Regulação da Indústria (IRI). Por

fim, agregando-se as indústrias relacionadas, obteve-se o índice do próprio mercado brasileiro, denominado Índice de Regulação do Mercado (IRM). Para identificar o quanto a regulação que pesa sobre a empresa está distante da regulação que pesa sobre a indústria em que ela informa operar, utilizou-se o conceito de Nível de Distanciamento da Indústria (NDI).

Para a construção dos índices, foram examinadas as informações de formulário de referência obrigatórias das empresas de capital aberto no Brasil, bem como as notas explicativas das demonstrações financeiras, os relatórios de administração, os informes de fatos relevantes, o acesso às informações de legislação e normas de órgãos estaduais e federais.

O presente artigo tecnológico foi construído em três partes. Inicialmente, há a contextualização do tema, o objetivo e as contribuições esperadas. A segunda seção demonstra a forma de construção dos índices propostos, de forma em que o leitor possa aplicar a metodologia proposta em qualquer outra empresa atuante no mercado brasileiro. Por fim, a terceira seção apresenta as considerações finais do trabalho. Testes e tabelas importantes estarão à disposição do leitor nos apêndices desta tese.

2.2 CONSTRUÇÃO DOS ÍNDICES DE REGULAÇÃO

Esta seção está estruturada em dois tópicos.

O primeiro tópico apresenta informações, organizadas em figuras, relacionadas ao aspecto de fundamentação do índice proposto, revisando-se outros

trabalhos propostos pela academia e pelo mercado¹, na busca de indicadores para capturar o efeito da regulação sobre setores da economia, ou de ambiente econômico de países. Também será apresentada a associação das variáveis do modelo proposto com os trabalhos promovidos pela OCDE e pelo Banco Mundial.

No segundo tópico será detalhada, de forma didática, a construção dos modelos de índice de regulação deste estudo. A proposta é que o leitor tenha condições de reproduzir a metodologia dos índices para calcular o efeito regulatório em outras firmas.

2.2.1 Escopo, fundamento e conceito

Tanto a academia quanto os organismos vinculados ao mercado têm buscado propor indicadores que meçam o efeito regulatório sobre setores ou sobre a economia dos países. Na Figura 1 são apresentadas as propostas de construtos e os objetivos dos trabalhos desenvolvidos por essas instâncias.

¹ A criação desses índices foi discutida no *7th International Conference on Second Language Studies – ICMS* (2021) e no Encontro da ANPAD (2022). Com o mercado, o diálogo se deu com a Associação Brasileira de Agências Reguladoras, em 2021, via secretaria executiva; com a Organização de Cooperação para Desenvolvimento Econômico, em 2021, por meio da área de estudos e pesquisas de regulação financeira, em 2021; e, por fim, com a realização do Seminário de Regulação e Crescimento Econômico (2021), pela Fucape Business School, no qual ex ministro de estado das Minas e Energia, Nelson Hubner, diretores de agências reguladoras e executivos de empresas reguladas discutiram sobre o tema regulação, debatendo sobre a proposta de criação do índice de regulação.

Origem	Construto	Autor	objetivo
ACADEMIA	Medição da duração dos estatutos ou regulamentos	Mahoney (2018)	Procedeu com a contagem de palavras no CFR que remontam às décadas de 1920 e 1930 para analisar o momento das mudanças na regulamentação financeira na época da Grande Depressão e da crise financeira de 2007-2009.
		Dawson e Seater (2013)	Examinaram os níveis e a taxa de crescimento da contagem de páginas do CFR de 1949 a 2002.
		Goff (1996)	Analizou que o número de páginas do CFR estava entre as várias medidas de regulamentação.
	Medindo os recursos regulatórios	Sun et al. (2014)	Usaram o número de cartas de comentários emitidas pela SEC e a porcentagem de empresas sujeitas a litígios relacionados à manipulação de medidas contábeis como <i>proxies</i> para intensidade regulatória.
		Jackson (2007) a	Considerou os níveis de pessoal e orçamentos em reguladores financeiros federais, como a SEC.
		Nicoletti e Scarpetta (2003)	No contexto da regulamentação de produtos, consideraram uma variedade de reguladores específicos do setor, como pisos de preços e requisitos de licenciamento.
		Winston (1994)	Analizou o número total de funcionários da agência federal.
	Contagem de inspeções ou ações de execução	Goff (1996)	Estudou a porcentagem de casos civis no tribunal distrital federal.
		Jackson (2007) b	Pesquisou ações de execução e sanções monetárias no mercado mobiliário americano.
	Respostas das entidades regulamentadas à regulamentação	Simkoic e Zhang (2019)	Propuseram um Índice de Regulamentação da indústria com base na concentração de funcionários relacionados à regulamentação em cada setor a cada ano no mercado americano.
		Gray e Shadbegian (1993)	Analysaram que os custos de conformidade foram medidos como o custo operacional médio anual da usina para a redução da poluição entre 1979 e 1985, dividido pelo valor médio das remessas da planta no mesmo período.
MERCADO	Respostas das entidades reguladoras	OCDE (2020)	Enviou questionário aos órgãos reguladores nacionais, transformando informações qualitativas em tratamento quantitativo tendo dois enfoques: (1) Envolvimento do Estado na Economia; (2) Barreiras de entrada e de expansão das empresas no mercado nacional. Índice com escala de 1 a 6.
	Respostas de agentes de mercado	Banco Mundial (2020)	Enviou questionário para agentes de mercado, capturando 10 tópicos divididos em 41 indicadores que associação a regulação ao ambiente de facilidade para realização de negócios. Todos os tópicos e indicadores tratados com o mesmo peso. Adoção de escala de 0 a 100.

Figura 1: Modelos de construção de índices de regulação

Fonte: Adaptação de Simkoic e Zhang (2019); OCDE (2020) e Banco Mundial (2020)]

O IRF, índice proposto neste artigo, tem como referência para construção de suas variáveis os índices PMR, da OCDE, e o *Going Business*, do Banco Mundial. Na Figura 2 estão apresentados os três níveis de impacto regulatório previsto pela OCDE na construção dos seus índices por setor: (1) por setor de telecomunicações, (2) energia e (3) infraestrutura; e do índice geral da economia.

1 - Componente de alto impacto	2 - Componente de médio impacto	3 - Componente de baixo impacto
1.1 Distorções induzidas pelo envolvimento do Estado, captura as distorções que podem ser causadas pelo envolvimento do Estado na economia por meio do proprietário e controle das empresas e outras formas de controles e obrigações impostas às empresas privadas. Também captura a maneira pela qual os regulamentos novos e existentes são avaliados para minimizar o impacto na concorrência e a natureza das regras que disciplinam o público na aquisição de bens, serviços e obras públicas.	2.1. Extensão da presença das empresas estatais na economia	3.1 Âmbito de aplicação das empresas públicas (empresas estatais)
	2.2 Controles e obrigações impostos às empresas privadas, incluindo as regras que regulam os contratos públicos	3.2 Controle direto das empresas
	2.3. Regras em vigor para avaliar regulamentos novos e existentes, a fim de minimizar os impactos negativos sobre a concorrência.	3.3 Envolvimento do governo em setores
		3.4 Governança das empresas estatais
		3.5 Controles de preços de varejo
		3.6 Regulação de comando e controle
		3.7 Contratos públicos
		3.8 Avaliação do impacto na concorrência"

Figura 2: Aspectos do índice de regulação PMR – OCDE

Fonte: Adaptado do *Product Market Regulation* - OCDE 2020

Na Figura 3, têm-se os 10 tópicos utilizados pelo Banco Mundial para avaliar o ambiente de negócios, cada qual divididos em diversas variáveis sendo todas com o mesmo peso de análise.

N.	Tópicos	Itens	Variáveis
1	Abertura de empresas	1.1	Número de procedimentos - Homens
		1.2	Duração (dias) - Homens
		1.3	Custo (% da renda per capita) - Homens
		1.4	Número de procedimentos - Mulheres
		1.5	Custo (% da renda per capita) - Mulheres
		1.6	Capital mínimo integralizado (% renda per capita)
		1.7	Facilidade na abertura de empresas (DAF)
2	Obtenção de alvarás de construção	2.1	Procedimentos (número)
		2.2	Tempo (dias)
		2.3	Custo (% do valor do armazém)
		2.4	Índice da qualidade das regulamentações de construção (0-15)
		2.5	Facilidade na obtenção de alvarás de construção (DAF)
3	Obtenção de eletricidade	3.1	Procedimentos (número)
		3.2	Tempo (dias)
		3.3	Custo (% da renda per capita)

		3.4	Índice da qualidade do fornecimento de energia e transparência das tarifas (0-8)
		3.5	Facilidade na obtenção de eletricidade (DAF)
4	Registro de propriedades	4.1	Procedimentos (número)
		4.2	Tempo (dias)
		4.3	Custo (% do valor do imóvel)
		4.4	Índice da qualidade da administração fundiária (0-30)
		4.5	Facilidade no registro de propriedades (DAF)
5	Obtenção de crédito	5.1	Índice de informação de crédito (0-8)
		5.2	Índice de eficiência dos direitos legais (0-12)
		5.3	Soma - Obtenção de crédito
		5.4	Facilidade na obtenção de crédito (DAF)
6	Proteção de investidores minoritários	6.1	Índice do grau de divulgação (0-10)
		6.2	Índice de responsabilização do diretor (0-10)
		6.3	Índice da facilidade de ação judicial pelos acionistas (0-10)
		6.4	Índice dos direitos dos acionistas (0-6)
		6.5	Índice da propriedade e controle (0-7)
		6.6	Índice de transparência corporativa (0-7)
		6.7	Índice de eficiência da proteção ao investidor (0-50)
		6.8	Facilidade na proteção de investidores (DAF)
7	Pagamento de impostos	7.1	Pagamentos (número)
		7.2	Tempo (horas por ano)
		7.3	Carga tributária total (% dos lucros)
		7.4	Tempo para cumprir com obrigações para uma restituição de IVA (horas)
		7.5	Tempo para obter uma restituição de IVA (semanas)
		7.6	Tempo para cumprir com obrigações de uma inspeção relativa ao imposto sobre o rendimento corporativo (horas)
		7.7	Tempo para concluir uma inspeção relativa ao imposto sobre o rendimento corporativo (semanas)
		7.8	Índice de processos pós-declaração (0-100)
		7.9	Facilidade no pagamento de impostos (DAF)
8	Comércio internacional	8.1	Tempo para exportar: Conformidade com as exigências na fronteira (horas)
		8.2	Tempo para exportar: Conformidade com a documentação (horas)
		8.3	Custo para exportar: Conformidade com as exigências na fronteira (US\$)
		8.4	Custo para exportar: Conformidade com a documentação (US\$)
		8.5	Tempo para importar: Conformidade com as exigências na fronteira (horas)
		8.6	Tempo para importar: Conformidade com a documentação (horas)
		8.7	Custo para importar: Conformidade com a fronteira (US\$)
		8.8	Custo para importar: Conformidade com a documentação (US\$)
		8.9	Facilidade no comércio entre fronteiras (DAF)
9	Execução de contratos	9.1	Tempo (dias)
		9.2	Custo (% da dívida)
		9.3	Índice da qualidade dos processos judiciais (0-18)
		9.4	Facilidade na execução de contratos (DAF)
10	Resolução de Insolvência	10.1	Taxa de recuperação (centavos de dólar)
		10.2	Índice do marco regulatório da resolução de insolvência (0-16)
		10.3	Facilidade na resolução de insolvência

Figura 3: Aspectos do índice de regulação *Doing Business - Work Bank*Fonte: Adaptado *Doing Business - Work Bank* (2020)

A Figura 4 associa as 30 variáveis do modelo de Índice de Regulação da Firma com os modelos de índice do PMR e *Doing Business*, as quais são apresentadas pelos conceitos de (1) Propósito da variável e (2) Característica do efeito regulatório capturado pela variável, e tem-se ainda o campo onde se explica o conceito de cada variável do modelo.

Itens	Variáveis	Conceito	PMR - OCDE	DOING BUSINESS - WB
1	ARF – Agência Regulatória Federal	Existência de agência estatal federal específica para atuação sobre a atividade econômica da firma	Componente de alto impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 1.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 1.7
2	MN – Monopólio Natural	Atua em segmento de infraestrutura que é monopólio natural	Componente de alto impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 1.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 1.7
3	PP – Preço Público	Preço praticado é regulado pelo poder público	Componente de alto impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 1.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 1.7
4	LS – Limitação Societária	Para mudança no controle societário precisa de autorização governamental	Componente de alto impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 1.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 6.5
5	IS – Impedimento Societário	Existe restrição a ampla participação no quadro societário por conta de legislação	Componente de alto impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 1.1)	-
6	CP – Concessão Pública	Atividade econômica é decorrente de concessão pública	Componente de alto impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 1.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 1.1
7	PeP = Permissão Pública	Atividade econômica é decorrente de permissão pública onde a firma realiza alguma atividade inerente ao poder público	Componente de alto impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 1.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 1.1
8	OP = Outorga Pública	Atividade econômica precisa de autorização especial estatal em decorrente de área de atuação com prazo e validade de autorização	Componente de alto impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 1.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 1.1
9	STF – Situação Tributária Federal	Aspecto tributário federal específico para o setor	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.2)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 7.9
10	STE – Situação Tributária Estadual	Aspecto tributário estadual específico para o setor	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.2)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 7.9
11	RAEf = Regulação Ambiental Específica Federal	Norma ambiental federal específica para a atividade econômica	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.2)	-
12	RAEe = Regulação Ambiental Específica Estadual	Norma ambiental estadual específica para a atividade econômica	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.2)	-
13	AGC = Aspecto de Governança e <i>Compliance</i> Obrigatórios	Normas societárias obrigatórias relacionadas à governança e compliance	Componente de baixo impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 3.6)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 6.6
14	LPM = Limitação de Participação no Mercado	Norma legal que limita % de <i>Market Share</i>	Componente de alto impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 1.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 1.7
15	LVI = Limitação de verticalização da indústria	Norma legal que limita a verticalização da participação da firma em todo o arranjo produtivo	Componente de alto impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 1.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 1.7
16	RPP = Regulação de	Norma legal que define retenção de liquidez, recursos	Componente de médio impacto PMR -	Figura 3, <i>Doing Business</i>

	Proteção de Interesse Público	financeiros e econômicos visando a segurança do mercado como um todo	OCDE (Figura 2, item 2.2)	1.6
17	NSF = Norma Sanitária Federal	Norma sanitária específica para a atividade econômica da firma	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.2)	-
18	NSE = Norma Sanitária Estadual	Norma sanitária específica para a atividade econômica da firma	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.2)	-
19	RMP = Regularização de Marcas e Patentes	Norma para aprovação de marcas e patentes para comercialização de produtos e serviços	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.2)	-
20	NAPS = Norma de aprovação de produtos e serviços	Autorização de órgão público para importação, exportação ou comercialização de tecnologia ou produtos	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.2)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 8.8
21	NRE = Norma Regulatória de Exploração de Recursos Naturais	Autorização estatal para exploração de recursos naturais	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.2)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 4.5
22	NSN = Norma de Segurança Nacional	Atividade econômica que envolva defesa nacional ou questão de soberania nacional	Componente de baixo impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 3.5)	
23	CM = Capital Misto	Firma com participação no Capital da administração pública direta	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 6.5
24	CMI = Capital Misto Indireto	Firma com participação no Capital da administração pública indireta	Componente de médio impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 2.1)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 6.5
25	FPR = Financiamento Público Relevante	Firma com endividamento junto a instituições financeiras públicas que determina <i>convents</i> de controle no Conselho de Administração	Componente de baixo impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 3.3)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 5.1
26	CPA = Contrato por Adesão	Dado ao tipo de serviço o contrato entre o fornecedor e o cliente é feito pelo modelo de adesão tendo algum órgão governamental validando	Componente de baixo impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 3.5)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 9.4
27	APE = Autorização Preliminar Específica	Por de conta de regulação específica da atividade existe uma autorização preliminar de autoridade estatal para permitir a entrada da firma no mercado nacional	Componente autorização baixo impacto que especifica PMR - OCDE (Figura 2, item 3.6)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 2.5
28	EAA = Etapas de Autorizações Ambientais	Por conta de impactos ambientais existem diversas etapas para a plena autorização de funcionamento operacional da atividade da firma	Componente autorização baixo impacto que especifica PMR - OCDE (Figura 2, item 3.6)	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 2.5
29	RPT = Regulação de Preço de Transferência	Regulação tributária entre firmas de grupo econômico	Componente de baixo impacto PMR - OCDE (Figura 2, item 3.5)	
30	RM = Reserva de Mercado	Regulação que cria barreira para novos entrantes em determinado setor	Componente autorização baixo impacto que especifica PMR - OCDE (Figura 2,	Figura 3, <i>Doing Business</i> item 1.7

			item 3.6)	
--	--	--	-----------	--

Figura 4: Vínculo das variáveis do modelo com parâmetros do PMR- OCDE - *Doing Business*

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Figura 5, apresenta-se a associação das 30 variáveis do modelo de Índice de Regulação das Firms ao escopo regulatório adotado para o desenvolvimento desta pesquisa e contemplado nos 07 componentes regulatórios.

Componente Regulatório	Itens	Variáveis do Modelo
Aspecto regulatório concorrencial	1	MN – Monopólio Natural
	2	LS – Limitação Societária
	3	IS – Impedimento Societário
	4	CP – Concessão Pública
	5	PeP = Permissão Pública
	6	OP = Outorga Pública
	7	LPM = Limitação de Participação no Mercado
	8	LVI = Limitação de Verticalização da Indústria
	9	APE = Autorização Preliminar Específica
	10	RM = Reserva de Mercado
Aspecto regulatório tributário	11	STF – Situação Tributária Federal
	12	STE – Situação Tributária Estadual
Aspecto regulatório ambiental	13	RAEf = Regulação Ambiental Específica Federal
	14	RAEe = Regulação Ambiental Específica Estadual
	15	NRE = Norma Regulatória de Exploração de Recursos Naturais
	16	EAA = Etapas de Autorizações Ambientais
Aspecto regulatório de política pública de controle de preços	17	PP – Preço Público
	18	CPA = Contrato por Adesão
	19	RPT = Regulação de Preço de Transferência
Aspecto regulatório de proteção ao consumidor	20	RPP = Regulação de Proteção de Interesse Público
	21	RMP = Regularização de Marcas e Patentes
	22	NAPS = Norma de aprovação de produtos e Serviços
	23	NSF = Norma Sanitária Federal
	24	NSE = Norma Sanitária Estadual
Aspecto regulatório de proteção a investidores	25	AGC = Aspecto de Governança e <i>Compliance</i> Obrigatórios
	26	CM = Capital Misto
	27	CMI = Capital Misto Indireto
	28	FPR = Financiamento Público Relevante
Aspecto regulatório de função estatal	29	ARF = Agência Regulatória Federal
	30	NSN = Norma de Segurança Nacional

Figura 5: Agrupamentos das variáveis por componentes regulatórios

Fonte: Elaborada pelo autor.

No Apêndice A consta a Figura 6, na qual se apresenta a relação por variável do modelo de regulação toda a legislação e normas regulatórias examinadas até o ano de 2020. Ressaltam-se importantes avanços após 2020 no que tange ao marco regulatório da internet, saneamento básico e da navegação de cabotagem no Brasil.

No Apêndice A está a Figura 7, na qual é apresentada a sugestão de como se obter as informações por variáveis do modelo, bem como exemplos explicativos. Ressalta-se que é possível diversos outros meios para ter acesso às informações para cada empresa e variável.

Na Tabela 1 apresenta-se o número de empresas que compõe a amostra deste estudo agrupadas em 11 indústrias (setores) informados junto à Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Na coluna Quadro 1 constam a quantidade total de atividades econômicas por firmas vinculadas a indústria, e na coluna Quadro 2 a quantidade de atividades sujeitas ao efeito regulatório capturada por uma das 30 variáveis do modelo.

TABELA 1: COMPOSIÇÃO DE ATIVIDADES ECONÔMICAS POR INDÚSTRIA

Indústrias	Quadro 1			Quadro 2		
	Quantidade total de CNAEs das firmas por indústria			Quantidade total de CNAEs das firmas por indústria sujeito à regulação		
	Firmas	CNAEs	Média	Firmas	CNAEs	Média
Outros	17	31	1,82	17	12	0,71
Utilidade Pública	48	113	2,35	48	64	1,33
Financeiro	57	262	4,60	57	73	1,28
Bens Industriais	58	342	5,90	58	210	3,62
Saúde	20	209	10,45	20	110	5,50
Materiais Básicos	30	171	5,70	30	124	4,13
Consumo Cíclico	86	524	6,09	86	397	4,62
Petróleo, Gás e Combustíveis	11	76	6,91	11	7	0,64
Tecnologia da Informação	10	62	6,20	10	26	2,60
Consumo não Cíclico	24	259	10,79	24	198	8,25
Comunicações	5	41	8,20	5	8	1,60
Mercado	366	2090	5,71	366	1229	3,36

Fonte: Fully et al. (2022).

Demonstrados os fundamentos para a construção das variáveis e ainda a composição da amostra utilizada para o estudo exploratório de aplicação dos índices proposto, será a apresentada, no próximo item, a metodologia de construção dos indicadores.

2.2.2 Construção dos indicadores

A base do modelo proposto para o desenvolvimento do índice de regulação das firmas e dos índices agregados da indústria e do mercado é a atividade econômica das firmas. Assim, para a construção do Índice de Regulação da Firma, fez-se necessário identificar, inicialmente, todas as atividades econômicas que a firma informou à Receita Federal do Brasil.

O modelo desenvolvido para identificar as atividades econômicas da firma tem a seguinte formulação matemática:

$$IAE_i = \sum_{r=1}^{30} \text{Max}_i \{X_{rc}, c = 1, \dots, n\} \quad (1)$$

Onde:

(I) i =firma

(II) c =cnae $\rightarrow c=1$ até n , sendo n o número de CNAES da empresa i ;

(III) X_r = variável regulatória, $r = 1$ a 30;

Para exemplificar a construção desse indicador, tem-se o caso da empresa Cosan, do segmento petróleo e gás, uma das firmas da amostra coletada no ano de 2020. A Tabela 2 traz as 30 variáveis regulatórias a que um cada um dos 8 CNAES da Cosan pode estar sujeito. Na Tabela 2, os 8 CNAES estão em linhas, e as 30 variáveis regulatórias estão em colunas (ARF, MN, PP etc.).

Em que IAE é Informação de Atividades Econômicas da firma i e $CNAE_{i,r}$, é o CNAE regulado pela variável r a que a firma i pode ou não estar sujeita. Essa variável CNAE é uma *dummy*, que assume valor 1 se a firma i é regulada pela atividade econômica r , não sendo a firma i considerada regulada pela atividade r , considera-se o valor zero.

Os resultados de todas as empresas com relação ao IRF se encontram disponíveis na Tabela 7, no Apêndice A.

TABELA 2: EXEMPLO DE CLASSIFICAÇÃO DE REGULAÇÃO POR CNAE - EMPRESA COSAN

Identificação CNAEs	30 variáveis																													
	ARF	MN	PP	LS	IS	CP	PeP	OP	STF	STE	RAEf	RAEe	AGC	LPM	LVI	RPP	NSF	NSE	RMP	NAPS	NRE	NSN	CM	CMI	FPR	CPA	APE	EAA	RPT	RM
<i>Holdings</i> de instituições não-financeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Fabricação de álcool	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
Geração de energia elétrica	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
Produção e distribuição de vapor, água quente e ar condicionado	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0
Distribuição de energia elétrica	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
Cultivo de cana-de-açúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Fabricação de açúcar em bruto	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
Distribuição de combustíveis gasosos por redes urbanas	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0

Fonte: Extraído do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas da Secretaria da Receita Federal do Brasil (2020).

Legenda: (ARF) Agência Regulatória Federal; (MN) Monopólio Natural; (PP) Preço Público; (LS) Limite Societário; (IS) Impedimento Societário; (CP) Concessão Pública; (PeP) Permissão Pública; (OP) Outorga Pública; STF (Situação Tributária Federal); STE (Situação Tributária Estadual); (RAEf)Regulação Ambiental Específica Federal; (RAEe) Regulação Ambiental Específica Estadual; (AGC) Aspectos de Governança e Compliance Obrigatório; (LPM) Limite de Participação no Mercado; (LVI) Limite de Verticalização na Indústria; (RPP) Regulação de Proteção de Interesse Público; (NSF) Norma Sanitária Federal;(NSE) Norma Sanitária Estadual; (RMP) Regularização de Marcas e Patentes; (NAPS) Norma de Aprovação de Produtos e Serviços;(NRE) Norma Reguladora de Exploração de Recursos Naturais; (NSN) Norma de Segurança Nacional; (CM) Capital Misto; (CMI) Capital Misto Indireto;(FPR) Financiamento Público Relevante; (CPA) Contrato Por Adesão; (APE) Autorização Preliminar Específica; (EAA) Etapas de Autorizações Ambientais; (RPT) Regulação de Preço de Transferência; (RM) Reserva de Mercado.

Calculado o Índice de Regulação das Firms para as 366 empresas da amostra, e agrupando-as por indústria, é possível conhecer o Índice de Regulação da Indústria (IRI) utilizando a seguinte notação matemática:

$$IRI(j) = \frac{\sum_{i=1}^K IRF_{i,j}}{K} \quad (6)$$

K = número de firmas i que pertencem ao setor ou indústria j

Nessa equação, IRI é o Índice de Regulação da Indústria, neste caso medindo cada um dos 11 agrupamentos informados; IRF_i é somatório do Índice de Regulação de cada firma que compõe o agrupamento da indústria; e K é o número de firmas da indústria.

Para este estudo, utilizou-se a classificação utilizada pela CVM, obtida pelo sistema Economática®, a qual foi organizada em 11 agrupamentos, sendo eles: (1) Consumo cíclico; (2) Bens industriais; (3) Financeiro; (4) Utilidade pública; (5) Materiais básicos; (6) Consumo não cíclico; (7) Saúde; (8) Petróleo, gás e biocombustíveis; (9) Tecnologia da informação; (10) Comunicações; e (11) Outros.

Para que o leitor possa compreender a sequência lógica proposta neste estudo, a identificação das atividades econômicas reguladas para cálculo da regulação das empresas, as quais serão apresentadas na Tabela 4, de modo a tornar possível a compreensão da participação do efeito regulatório da empresa COSAN, que tem sido utilizada como exemplificação da construção dos indicadores, na sua indústria.

TABELA 4: CÁLCULO DO IRI PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEL

Empresa atuante na indústria	IRF
3r Petroleum	0,50
Cosan	0,90
Dommo	0,40
Enauta Part	0,10

Lupatech	0,50
OSX Brasil	0,77
Pet Manguinho	0,80
Petrobras	0,57
Petrobras BR	0,40
Petrório	0,67
Ultrapar	0,40
(a) Somatório do IRF das empresas	6
(b) Quantidade de empresas atuantes na indústria	11
(c) Cálculo do IRI (Divisão do item A pelo item B)	0,55

Fonte: Elaborado pelo autor.

A notação matemática para o IRI da Indústria de Petróleo, Gás e Biocombustível fica assim representada:

$$IRI = \frac{6 \text{ (Somatório do IRF das empresas atuantes na indústria)}}{11 \text{ Número de empresas atuantes na indústria}} \quad (7)$$

Desse modo, tem-se o valor do IRI:

$$IRI = \frac{6}{11} = 0,55 \quad (8)$$

Tem-se, a partir daí, o Índice de Regulação do Mercado (IRM), que está aplicado aos valores obtidos no cálculo do agrupamento das 11 indústrias propostas neste trabalho e que agrupam 366 firmas de capital aberto do mercado brasileiro. A notação proposta para este indicador é a que se segue:

$$IRM = \frac{\sum_{j=1}^{11} IRI_j}{11} \quad (9)$$

Nessa notação, IRM é o índice de regulação do mercado agregado das 11 indústrias do modelo; IRI_i é o índice de regulação das 11 indústrias do modelo.

A Tabela 5 apresenta os valores obtidos para cada IRI das 11 indústrias agrupadas do modelo, bem como o valor agregado do Índice de Regulação do Mercado considerando as 366 empresas de capital aberto, ativas e listadas na B3 em 2020.

TABELA 5: ÍNDICE DE REGULAÇÃO DAS INDÚSTRIAS E DO MERCADO

Indústria	IRI
Outros	0,85
Utilidade Pública	0,77
Financeiro	0,75
Bens Industriais	0,63
Saúde	0,59
Materiais Básicos	0,57
Consumo Cíclico	0,55
Petróleo, Óleo e Biocombustível	0,55
nologia da Informação	0,52
Consumo Não Cíclico	0,48
Comunicações	0,43
(a) Somatório do Índice de Regulação das Indústrias	6,69
(b) Número de Indústrias Agrupadas	11
IRM (Divisão do Item A pelo Item B)	0,61

Fonte: Adaptado de Fully et al. (2022).

A notação matemática para o IRM fica deste modo representado por:

$$IRM = \frac{6,69 \text{ (Somatório dos IRI das indústria)}}{11 \text{ Número de indústrias}} \quad (10)$$

Assim tem-se o valor do IRM:

$$IRM = \frac{6,69}{11} = 0,61 \quad (11)$$

Desenvolveu-se, ainda, o indicador para o Nível de Distância da Indústria (NDI), representado pela seguinte notação matemática:

$$NDI = IRF - IRI \quad (12)$$

Na qual, a partir dessa notação, NDI é o nível de distanciamento da indústria; IRF é o índice de regulação da firma e IRI é o índice de regulação da indústria. Assim, o NDI calcula a distância da firma em relação à média da indústria (segmento) em que ela afirma operar.

Como exemplo será demonstrado o NDI da COSAN em relação a indústria de Petróleo, Gás & Biocombustível na notação a seguir

$$NDI \text{ (COSAN)} = 0,90 - 0,55 = 0,35 \quad (13)$$

O NDI calculado para a COSAN aponta um *over regulation* da empresa em relação à indústria onde ela opera, sinalizando para uma posição regulatória dessa empresa em relação às demais empresas da indústria. Ele pode ser um instrumento para identificar posicionamento regulatório da firma dado pela sua estratégia de verticalização ou diversificação do portfólio de operações.

A avaliação do NDI possibilita compreender a estratégia de posicionamento regulatório das empresas observadas, cujo posicionamento em função da legislação não muda no curto prazo. Assim, a proposta dos indicadores construídos busca compreender o posicionamento regulatório das empresas e não as mudanças regulatórias no curto prazo.

Conforme apresentado na Figura 1, na seção 2.2.1 deste estudo, os trabalhos acadêmicos e de organizações vinculados ao mercado procuraram desenvolver indicadores que medem a economia de forma geral ou segmentos da economia. A inovação desta pesquisa é propor medir o efeito regulatório em relação às empresas. Para aferir se a sensibilidade do modelo às atividades econômicas e às empresas se comportaria similar à sensibilidade ao segmento, foi realizado o teste apresentado na Tabela 6.

TABELA 6: TESTE DE DIFERENÇA DE MEDIANA POR INDÚSTRIA DO MODELO

Indústrias do Modelo	Teste Z	Prob > Z 	Hipótese H₀
Bens Industriais	3.719	0.0002	Não rejeitar
Comunicações	1.472	0.1411	Rejeitar
Consumo Cíclico	-3.947	0.0001	Não rejeitar
Consumo Não Cíclico	-4.543	0.000	Não rejeitar
Financeiro	-3.792	0.0001	Não rejeitar
Materiais Básicos	-4.019	0.0001	Não rejeitar
Outros	0.979	0.3275	Rejeitar
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	-3.312	0.0009	Não rejeitar
Saúde	-3.405	0.0007	Não rejeitar
Tecnologia da Informação	-0.945	0.3445	Rejeitar

Utilidade Pública	-6.785	0.000	Não rejeitar
Fonte: Elaborado autor			

A hipótese a ser rejeitada, H_0 , é que as medianas das empresas mais reguladas da indústria são diferentes das empresas menos reguladas da mesma indústria. Os resultados obtidos mostraram que apenas as indústrias de Comunicações, Outros e Tecnologia da Informação não são possíveis de rejeitar, por apresentarem a diferença de mediana. O resultado dessas indústrias é explicado pelo número pequeno de empresas participantes nesses segmentos.

O teste não paramétrico de diferença de mediana entre as empresas mais reguladas versus as menos reguladas por indústria aponta para a sensibilidade do Índice de Regulação da Firma em relação à análise apenas por setor. Essa sensibilidade pode estar capturando estratégia de portfólio das empresas da amostra. Para efeito ilustrativo de posicionamento regulatório de empresas da mesma indústria consta, no Apêndice A, a Figura 8 apresentando a dispersão das firmas por *cluster*.

O propósito da análise de *cluster* é contribuir na construção de uma análise da sensibilidade do Índice de Regulação da Firma em que esse esteja, possivelmente, capturando estratégia das empresas da amostra em relação à formação do seu portfólio de atuação operacional.

2.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se propôs a contribuir, tanto com a academia quanto com o mercado, na busca da compreensão dos efeitos da regulação estatal sobre a economia, em especial sobre as empresas.

O fator novo proposto por este estudo foi de sugerir uma metodologia de construção de índice regulatório que fosse sensível ao posicionamento regulatório das empresas frente aos diversos aspectos regulatórios impostos aos agentes atuantes no mercado brasileiro no ano de 2020.

Os índices propostos apresentam restrição no seu escopo dado pelo foco nas legislações federal e estadual, sem considerar no modelo as normas reguladoras municipais, e ainda ao corte temporal ao ano de 2020.

A construção dos indicadores de regulação das firmas, da indústria, do mercado e, por fim, do nível de distanciamento da indústria, foi realizada de forma manual mostrando-se extremamente penosa, tendo restrição de amostra para apenas 366 empresas e somente para o ano de 2020. O desenvolvimento de metodologia de automação de busca das informações será uma grande contribuição no futuro para a manutenção destes indicadores.

Tal estudo de característica tecnológica e exploratória, ainda que tendo dialogado com agentes de mercado e com a academia, deverá ser submetido a constantes análises para evoluções futuras. Tem-se, como exemplo, a introdução de marcos regulatórios na economia brasileira pós 2020, como o da internet, do saneamento básico e da navegação de cabotagem.

A atualização dos indicadores, frente à legislação, bem como a revisão do escopo das variáveis deverá ser uma constante para que os indicadores apresentados tenham utilidade para a academia, agentes governamentais e agentes de mercado.

Os resultados obtidos neste estudo são indicativos, considerando apenas a amostra observada, de que empresas atuantes em um mesmo setor podem

apresentar posicionamento regulatório distinto em decorrência de estratégias de atuação de portfólio como diversificação ou verticalização, ou por custos transacionais relativos às questões societárias ou tributárias. Estas considerações carecem de maior compreensão sendo interessante estudos futuros a respeito.

Será oportuno testar os indicadores construídos e apresentados nesta pesquisa com a literatura econômica, financeira e contábil no que se refere ao comportamento de estratégias corporativas com relação à expansão e ao crescimento, ao gerenciamento de resultados contábeis, ao *valuation*, ao controle societário, ao planejamento tributário, ao custo de conformidade, à governança e ao *compliance*.

Capítulo 3

ANÁLISE DO EFEITO REGULATÓRIO SOBRE O COMPORTAMENTO DO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS DAS FIRMAS ATUANTES NO MERCADO DE CAPITAL ABERTO BRASILEIRO

RESUMO

Este artigo estuda a relação entre a prática de gerenciamento de resultados em firmas atuantes no mercado de capital brasileiro e os efeitos regulatórios a que estão sujeitas. A literatura econômica indica que, em ambientes mais regulados, as firmas tendem a ter menor comportamento de prática de gerenciamento de resultados. Esta pesquisa possui caráter exploratório e possui uma amostra *cross section* para o ano de 2020, com 366 firmas ativas e listadas na B3 nesse período. Regressões lineares mostraram evidências de que as firmas mais sujeitas à regulação estatal adotam menos práticas de gerenciamento de resultados. Ademais, observou-se que firmas que necessitam de autorização prévia do poder público para atuar em determinados mercados, como concessões e outorgas públicas, apresentam tendência a ter relação estatisticamente positiva entre regulação e gerenciamento de resultados. O peso da regulação estatal foi medido pelo IRF (Índice de Regulação das Firms), indicador que parte do cadastro de atividade econômica de cada empreendimento na Receita Federal do Brasil.

Palavras-chave: gerenciamento de resultados, Jones modificado, regulação econômica, mercado de capitais, ambiente regulatório.

3.1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tratará de dois temas que, ao longo das últimas décadas, têm sido fonte de pesquisas e debates em decorrência das complexidades e dos seus reflexos sobre os agentes de mercado, os quais são: (I) regulação estatal como

propõe Nicholson e Snyder (2008) e Rodrik (2020); (II) gerenciamento de resultados das empresas como indicam Lennox e Park (2006) e Haggard *et al.* (2015).

Sob diversas perspectivas, por muito tempo, tem sido abordado o efeito da regulação estatal sobre o gerenciamento de resultado. Isso ocorre, para Watts e Zimmerman (1990), por causa do custo político. Nos estudos de Healy e Wahlen (1999), os subsídios e políticas tributárias são fatores que associam o gerenciamento de resultados à regulação estatal. Na perspectiva de Beneish (2001), os ganhos obtidos pela própria regulação estatal influenciam no gerenciamento de resultados.

Outras perspectivas sobre a associação dos temas são apresentadas por Guan e Pourjalali (2012) e Chen *et al.* (2011), segundo os quais o ambiente cultural corporativo influencia na aderência ao *compliance* regulatório, assim como a concentração de poder societário (Gagnon & Witmer, 2014). Autores como Buehn e Montenegro (2015), Loo (2019) e Espahbodi *et al.* (2021) apontaram a carga tributária, o custo de conformidade e o risco de penalidade como fatores de gerenciamento de resultado por decorrência de aspectos regulatórios.

O objetivo deste artigo é verificar se o Índice de Regulação da Firma (IRF) proposto por Fully e Monte-Mor (2021) e Fully *et al.* (2022) tem relação com gerenciamento de resultados contábeis em uma análise exploratória e, assim, responder ao problema de pesquisa proposto: **Empresas com maior regulação estatal têm menor gerenciamento de resultados?** Esta pesquisa busca compreender se o IRF captura propensão à manipulação das demonstrações contábeis via *accruals* discricionários.

Foram avaliadas 366 firmas listadas e ativas na Bolsa de Valores brasileira (B3), no ano 2020. A pesquisa é *cross section*, pois as *proxies* de regulação

desenvolvidas por Fully e Monte-Mor (2021) e Fully et al. (2022) foram estudos exploratórios cujos resultados referem-se apenas ao ano de 2020. O modelo inclui variáveis de controle conforme preconiza a literatura: (I) tamanho do ativo, (II) retorno do ativo, (III) alavancagem financeira, (IV) crescimento da receita e (V) diversificação de portfólio.

Os resultados desta pesquisa, obtidos com a amostra analisada, apontam para significância estatística de associação negativa entre as *proxies* de regulação e o gerenciamento de resultado das firmas, sendo consistentes com a literatura econômica. Os resultados indicam, entretanto, uma contribuição adicional relacionada a um *cluster* particular de firmas. Empresas obrigadas ao *disclosure* de informações financeiras adicionais junto aos órgãos reguladores, com o intuito de obter autorização para concessões, permissões públicas ou financiamento público, são mais propensas ao gerenciamento de resultados contábeis quando muito reguladas. Para esse grupo, quanto maior o IRF (Fully & Monte-Mor, 2021; Fully et al., 2022), maior é a magnitude dos *accruals* discricionários medidos pelo modelo Jones Modificado (1995).

Os índices regulatórios, ainda que em caráter exploratório, indicam para a amostra analisada, empresas atuantes no mercado de capital brasileiro, três características: (I) as firmas que apresentaram mais sujeição a um maior efeito regulatório apresentaram menor aderência ao gerenciamento de resultado, corroborando assim com pesquisas anteriores, como de Chen et al. (2011) e Cahan et al. (2019); (II) firmas que operam no mesmo setor podem estar sujeitas a efeitos regulatórios distintos, em decorrência de estratégia de atuação operacional, pois, no entendimento de Pesaran e Girma (2014) e Brouthers et al. (2016), existe uma relação entre estratégias de operação das firmas e regulação; (III) firmas, desta

amostra, que precisam apresentar características financeiras atrativas para participar de chamadas públicas ou para obtenção de recursos de bancos públicos, tendem a apresentar resultados financeiros melhores. Autores como Graham et al. (2005) e Chen et al. (2010) apontam que as empresas tendem a gerenciar resultados para obtenção de melhores recursos no mercado financeiro.

Os resultados obtidos na presente pesquisa sugerem que o IRF pode ter utilidade para órgãos reguladores avaliarem a posição das firmas em relação à regulação e ao mercado em que operam, e para os agentes de mercados entenderem o efeito de regulação sobre suas estratégias de negócios em relação aos seus concorrentes.

Este trabalho está constituído em cinco tópicos, sendo o primeiro, a introdução; seguido da revisão teórica do tema; perpassando pela construção metodológica da pesquisa. No quarto tópico, será apresentada a síntese e a explicação dos resultados obtidos e, por fim, têm-se as considerações finais deste artigo.

3.2 REVISÃO TEÓRICA

3.2.1 Teoria econômica sobre regulação estatal

A regulação econômica tem sido, nas últimas décadas, um tema relevante na economia moderna. Os efeitos da regulação sobre a eficiência dos mercados são discutidos por Parker e Kirkpatrick (2004), que acreditam que, caso haja falta de restrição regulatória, os recursos não serão destinados onde houver maximização do lucro em detrimento do bem-estar social.

Diversos fatores afetam os agentes econômicos, como os de cunho social, ambiental, tributário (Joskow & Rose, 1989), assim, adaptar as firmas à regulação impõe os denominados “custos de conformidade”, que têm maior impacto sobre as firmas menores (Hopkins, 1998).

Na concepção de Stiglitz (2012), a regulação é instrumento para evitar a desigualdade extrema, pois ela pode promover ineficiência e instabilidade econômica, desse modo, a regulação tende a evitar crises econômicas. Nesse sentido, Acemoglu e Robinson (2012) apontaram que países que adotaram arcabouço regulatório eficaz têm maiores possibilidades de desenvolvimento econômico.

Corroborando a função de promover eficiência econômica, a regulação é retratada por Rodrik (2020) como fator chave para garantir que as empresas compitam em condições iguais, sendo essencial para que o mercado funcione bem, promovendo justiça econômica.

A visão de promoção de equilíbrio e de estabilidade econômica como função da regulação estatal é defendida por Reinhart e Rogoff (2019), quando eles retrataram a regulação financeira como forma de garantir a segurança do sistema econômico dos países.

Outros aspectos regulatórios afetam a produtividade, a competitividade e a estabilidade econômica. Autores, como Krugman (1991), afirmam que a eficiência dos mercados é afetada pela externalidade positiva ou negativa. Já no entendimento de Pizer et al. (2019), a regulação ambiental afeta o desempenho empresarial e promove a responsabilidade social corporativa. Segundo Hines Jr. (2001), a regulação tributária contribui na promoção do crescimento econômico dos países ao promover e garantir a justiça e equidade fiscal para os agentes de mercado.

A regulação, como função de promoção da inovação nos mercados, é retratada por Zulehber e Breuer (2020), entretanto, esses autores alertaram que o efeito da regulação com relação à inovação nem sempre é positiva, dependendo da modelagem da regulação adotada nos setores da economia.

Na análise da organização dos mercados, os autores Nicholson e Snyder (2008) descreveram tipos de estrutura, como o monopólio, oligopólio e cartel, e apontaram como elas apresentam falhas de mercados, tais como externalidades, bens públicos e assimetria informacional.

Uma importante função da regulação econômica é corrigir falhas de mercado. Os estudos sobre esse tema são extensos e de longa data, desde Arrow (1963) e Akerlof (1970), os quais abordam o problema de seleção adversa. Stiglitz (1980) corrobora nesse sentido, demonstrando que assimetria informacional pode gerar falhas de mercado na relação entre compradores e vendedores.

Ainda sobre a questão da assimetria informacional, temos a análise de Breda e Hendriksen (1999) de que a assimetria pode ocasionar a alocação de recursos de forma não eficiente, fazendo com que os investidores desistam de financiar projetos com potencial de geração de caixa futuro.

Por fim, tem-se o aspecto da governança corporativa relacionado ao aspecto regulatório. A governança, quer seja dos agentes de mercado, quer seja dos órgãos reguladores, abordada por Leite e Lopes (2016) e pela OCDE (2017), é apontada como fator importante para estabilidade regulatória nos mercados.

Diversos autores como Gray e Shcadbegian (1993), Winston (1994), Golf (1996), Nicoletti e Scarpetta (2003), Jacson (2007), Dawson e Seater (2013), Sun *et al* (2014), Mahoney (2018), Simkoic e Zhang (2019), e organismos de mercado

como OCDE (2020) e Bank World (2020) desenvolveram formas de medir o efeito da regulação sobre os setores de mercado ou sobre a economia de forma geral.

Fully e Monte-Mor (2021) e Fully et al. (2022) propuseram índices regulatórios para firmas atuantes no mercado de capitais brasileiro. Os indicadores foram elaborados tendo 7 componentes regulatórios distribuídos em 30 variáveis. Os indicadores capturam o efeito da regulação no nível das firmas e também a relação da firma com a indústria onde ela se posiciona para o mercado. Os componentes regulatórios utilizados como parâmetros pelos autores são: (1) concorrência; (2) tributário; (3) ambiental; (4) controle de preços; (5) proteção ao consumidor; (6) proteção ao investidor e (7) função estatal. Na seção referente à metodologia da pesquisa esses indicadores, utilizados no modelo, serão mais bem descritos.

3.2.2 Gerenciamento de resultados contábeis

A definição de gerenciamento de resultados é o conjunto de práticas que as empresas utilizam para gerenciar seus resultados financeiros. Conforme Healy e Wahlen (1999), o gerenciamento de resultados pode ser realizado de forma legítima ou de forma oportunista.

Tem-se como prática de gerenciamento de resultados via *accruals* discricionários ou por meio de atividades reais. A prática por *accruals* discricionários é retratada por *big bath* e *cookie jar*.

O método de gerenciamento de resultado por *big bath* é uma estratégia que reconhece, em um único período, todas as perdas e custos possíveis. Como efeito, reduz o lucro contábil e, assim, acumula reservas para períodos futuros. Este conceito é apresentado por Dechow et al. (1995). A estratégia de *big bath*, segundo

Guay et al. (1996), é uma das estratégias de gerenciamento de lucros mais utilizadas pelas empresas.

No entendimento de Teixeira (2008), uma das finalidades do *big bath* é suavização do lucro das empresas, mitigando, assim, a volatilidade dos resultados financeiros. Nesse mesmo sentido, Roychowdhury (2006) afirmou que o *big bath*, afetando negativamente o resultado do período atual, melhora a aparência do resultado futuro. Um fator importante de utilização do *big bath* em países desenvolvidos é para evitar sanções regulatórias, mas essa prática, ao longo prazo, pode prejudicar as empresas frente aos investidores (Zhang & Zhou, 2011).

Os estudos de Lennox e Park (2006) e Haggard et al. (2015), ao avaliaram as empresas que adotaram a prática do *big bath*, apresentaram resultado de suavização de lucros nos períodos em que a prática de gerenciamento foi identificada, e detectaram uma melhora no ambiente informacional.

Segundo os autores Schroeder e Sevin (2005), Riedl (2004) e Koong e Zhou (2006), alguns fatores influenciam na adoção do *big bath* pelas empresas, como o tamanho das firmas, influência e prejuízos patrimoniais por longo período e como prevenção a perdas.

Diversos aspectos são apresentados como fatores para práticas de gerenciamento de resultados via estratégia de *big bath*, como períodos pré-falimentar de empresas (Charitou et al., 2007); modelo de bonificação para executivos (Shuto, 2007) e planejamento tributário agressivo apontados por Christensen et al. (2008) e por Rathke et al. (2019), esse sendo específico para questões de empresas brasileiras.

Opondo-se aos aspectos de incentivo à tal prática, segundo Chao e Horng (2013), empresas com forte cultura corporativa têm menor aderência ao *big bath*.

A prática de *big bath*, como citado anteriormente nesta revisão teórica, pode estar relacionada ao planejamento tributário. A presente pesquisa encontrou relação entre o *big bath* e o fato de as firmas brasileiras deficitárias gerenciarem o imposto de renda diferido como estratégia de planejamento tributário.

Outra estratégia para gerenciamento de resultados via *accruals* discricionários é o *cookie jar*. Essa prática consiste em gerar reservar contábeis nos períodos de lucros das empresas, de modo que, quando ocorrer em períodos futuros resultados não favoráveis, utiliza-se essas reservas, suavizando, assim, a volatilidade dos resultados financeiros da empresa (Graham et al., 2005).

Autores relacionam a prática de adoção do *cookie jar* ao planejamento tributário (Warfield & Linsmeier, 1992), para aumentar a lucratividade das empresas (Burgstahler & Dichev, 1997) e na redução da variabilidade dos lucros (Dhaliwal et al., 1999).

O efeito negativo das firmas que utilizam práticas de *cookie jar*, segundo Dechow (1994) é a dificuldade em medir o próprio desempenho via fluxo de caixa. Assim, para Dechow et al. (1995) é fundamental acompanhar os estímulos ao desempenho financeiro das empresas, para que seja possível controlar a manipulação de resultados por elas.

Salienta-se que Denis et al. (2006) apontaram incentivos para utilização de práticas de *cookie jar* com intuito de fraude, quando se tem opções de compras de ações para executivos.

Por fim, tem-se a estratégia de gerenciamento de resultados por atividades reais. Essa abordagem é relacionada à gestão empresarial que visa mensurar e gerenciar o desempenho operacional da empresa segundo Kaplan e Norton (1996). Os estudos de Kothari et al. (2006) apontam a prática de gerenciamento por atividades reais para melhoria de resultados das empresas.

A aderência das empresas à estratégia de gerenciamento de resultados por atividades reais se dá na visão de autores como Kang e Kim (2012) e Chen et al. (2010) em decorrência de cultura de governança corporativa nas empresas. Entretanto, Zhu et al. (2015) identificaram que firmas supervalorizadas têm comportamento de gerenciamento de resultados por atividades reais antes de operações societárias.

Os efeitos da adoção do gerenciamento de resultados via atividades reais são identificados por Tabassum et al. (2013) e Amadi et al. (2014), onde o primeiro avaliou efeito negativo da prática de gerenciamento sobre o desempenho das empresas, enquanto o segundo apontou que o efeito do gerenciamento por atividades produz resultado no curto prazo, mas não é efetivo no longo prazo.

Para conclusão do presente tópico, tem-se a pesquisa de Rahman et al. (2013), os quais, ao avaliarem todos os métodos de gerenciamento de resultados, apontaram que a adoção dos métodos de gerenciamento tem associação aos incentivos relacionados ao mercado de capital e aos interesses pessoais dos gestores, políticos e regulatórios.

3.2.3 Hipóteses de pesquisa

Além das restrições impostas pelos órgãos reguladores, as empresas que operam em ambientes regulados estão sujeitas a um maior escrutínio dos investidores e do público em geral, o que pode aumentar o custo reputacional associado às práticas de gerenciamento de resultados. Esse argumento é confirmado pelo estudo de Cahan et al. (2019), os quais identificaram que empresas que têm temor de risco à imagem têm menor aderência ao gerenciamento de resultados. E Chen et al (2011) afirma também que o controle contábil reduz a prática de gerenciamento de resultados.

Assimetria informacional é uma falha de mercado, assim, a regulação quando melhora a qualidade das informações contábeis mitiga o efeito da assimetria informacional. Os estudos de Hoque et al. (2011) apontaram que a regulação contábil afeta na qualidade da informação contábil e que resultou em menor prática de gerenciamento de resultados. Da mesma forma Ferramosca e Napolitano (2016) entenderam que a regulação reduziu a assimetria informacional aos usuários das informações contábeis.

Os estudos de Chan e Zhang (2013), em contraponto aos estudos anteriores, apontaram que a prática de gerenciamento de resultados pode gerar valor para a empresa, para a sociedade e para os investidores.

Os resultados de Zhou et al. (2016), entretanto, contrapõem os de Chan e Zhang (2013), pois afirmam que empresas que fazem gerenciamento de resultados perdem confiança dos investidores e afetam a estabilidade do mercado altamente regulado como o financeiro. O mesmo afirmou Kreps (1994), o qual apresentou que

quanto maior o *disclosure*, mais a firma sinalizará suas ações e motivações para suas tomadas de decisões.

Diante do exposto, este trabalho testa as seguintes hipóteses:

H1: Empresas que operam em ambientes mais regulados tendem a adotar menos práticas de gerenciamento de resultados contábeis.

Esta hipótese é sustentada por estudos de Jeanjean e Stolowy (2008) onde identificaram que empresas em países mais regulados têm menor aderência à prática de gerenciamento de resultados. Desta forma as empresas que participam em ambientes regulados têm maior restrição quando à prática de gerenciamento de resultados, uma vez que estão sobre mais controle e fiscalização por parte dos órgãos reguladores e fiscais.

H2: Empresas que operam em ambientes mais regulados, quando necessitam de autorização prévia do poder público para atuarem em determinadas atividades econômicas, tendem a adotar mais práticas de gerenciamento de resultados contábeis.

Para Dechow et al. (1996) e Healy e Paleu (2001) empresas sujeitas à regulação estatal tendem a gerenciar seus resultados para atender às expectativas dos reguladores, tendo maior incentivo ao gerenciamento de resultados para mitigar incertezas e sanções regulatórias.

3.3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A análise metodológica consiste em uma pesquisa exploratória utilizando uma amostra inicial de 366 empresas do mercado de capital brasileiro listadas e ativas na CVM e na B3, Bolsa de Valores. No entanto, após aplicados os testes

econométricos, o número de observações foi reduzido para cerca de 222 empresas. A análise é *cross section* e abrange exclusivamente o ano de 2020, cujo objetivo é testar o índice de regulação de empresas proposto por Fully et al. (2022).

A abordagem de pesquisa exploratória utilizada neste estudo se propõe a compreender o efeito da regulação sobre a estratégia de utilização de gerenciamento de resultados por empresas brasileiras. O caráter exploratório se dá pela análise do índice de regulação elaborado para o mercado brasileiro e com sensibilidade ao efeito sobre as firmas, sendo que índices da OCDE (2020) e do World Bank (2020) analisam não por empresas, mas por alguns setores ou da economia como um todo.

A abordagem exploratória permite conhecer um tema sem que haja prévio conhecimento aprofundado, permitindo assim explorar e descobrir novos temas, métodos e ideias (Cresswell, 2014) e, havendo questões complexas ou que o acesso às informações é escasso ou limitado, a abordagem exploratória é um instrumento útil para a pesquisa (Clark, 2018).

Diversos autores, dentre estes Guba e Lincoln (1994), Power (2003), Cohen et al. (2010), Deegan e Unerman (2016), Wang e Ahmad (2012), Neuman (2013) e Yin (2013) concordam que pesquisas exploratórias, de forma geral, especialmente nas áreas de economia, regulação estatal, finanças e contábil, não têm o objetivo de chegar a conclusões definitivas, mas sim de identificar possíveis direções para futuras pesquisas mais aprofundadas. Seguindo essa linha, a construção metodológica deste artigo propõe-se a apontar direções e não conclusões.

O método *cross section* utilizado nesta pesquisa, dada a restrição temporal do índice de regulação analisado, é utilizado por diversos autores em pesquisas de finanças, economia, regulação e contábil. Autores como Fama e French (1992),

Levine (1997), Braithwaite e Drahos (2000), Esty e Victor (2000), Jordana e Levi-Faur (2004), Barth et al. (2006), Landsman e Lang (2008), Levy et al. (2012) e Baker e Ricciardi (2014, utilizaram esse método.

Como a pesquisa tem caráter *cross section* e uma amostra limitada, optou-se por utilizar duas técnicas distintas de análise de regressão linear: A OLS, que busca ajustar melhor os dados observados (Davidson & MacKinnon, 1993), e a regressão Ridge, que é uma técnica de regularização que impõe viés nos coeficientes procurando reduzir a variância e melhorar a estabilidade do modelo (Guajarat, 1995). O objetivo é extrair com técnicas distintas a melhor compreensão possível dentro das limitações da amostra.

O modelo Ordinary Least Squares (OLS), segundo Angrist e Pischke (2008), busca minimizar a soma dos quadrados dos resíduos, sendo uma técnica simples, porém robusta para encontrar o melhor ajuste possível entre os dados observados e a equação da regressão.

O modelo de regressão linear Ridge tem sido utilizado por autores como Hoerl e Kennard (1970), Bishop (2006), Hastie et al. (2009) e James et al. (2013) para lidar com multicolinearidade em modelos de regressão. Ainda, segundo William (2007) e Mitsaki (2011), essa técnica adiciona um termo de penalização, assim, os coeficientes da regressão serão estimados a minimizar a soma dos quadrados dos resíduos, mesmo método da OLS, porém com uma penalização proporcional ao quadrado dos coeficientes.

Outra técnica utilizada nesta pesquisa foi a adoção da análise fatorial tetracórica. O índice de regulação proposto por Fully et al. (2022) não utilizou ponderação de pesos entre as variáveis do seu modelo, da mesma forma que o relatório *Doing Business* do *World Bank* (2020), entretanto, o índice de regulação

Project Management Regulation da OCDE (2020) estabelece peso por fatores de impacto. Assim, a presente pesquisa, ao utilizar-se de análise fatorial tetracórica, identificou 06 conjuntos de fatores ponderados por peso das variáveis.

Aplicando técnica de regressão nos conjuntos dos seis fatores, construiu-se índices ponderados que foram aplicados ao modelo como variáveis explicativas, o que será apresentado mais adiante.

De acordo com Gardemann et al. (2012), a análise fatorial tetracórica é uma técnica estatística robusta e de grande precisão, podendo ser aplicada a dados binário ou categóricos. O método tetracórico aplicado em análise fatorial identifica fatores latentes que podem explicar a variação entre as variáveis observadas, permitindo uma melhor interpretação dos resultados (Lorenzo-Seva & Berge, 2006).

A análise fatorial tetracórica tem sido utilizada em pesquisas sobre gerenciamento de resultados e regulação estatal como mostram os trabalhos de Li et al. (2015) e Tang et al. (2019).

O modelo proposto para esta pesquisa tem a seguinte notação:

$$GR = \alpha + \beta_1 ER + \beta_2 TAM + \beta_3 ROA + \beta_4 ALAV + \beta_5 CR + \beta_6 DIV + \varepsilon \quad (1)$$

No modelo (1), GR (Gerenciamento de Resultado) é a *proxy* de gerenciamento de resultados contábeis que está sendo capturada pelo modelo Jones Modificado (Jonas, 1991) e, posteriormente, modificado por Dechow et al. (1995). O modelo é controlado por setor e captura o gerenciamento de resultados contábeis por meio de *accruals* discricionários. A notação matemática do modelo é a apresentada abaixo:

$$ACCI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times \Delta REV_t + \beta_2 \times \Delta AR_t + \beta_3 \times \Delta INV_t + \beta_4 \times \Delta PPE_t + \beta_5 \times \Delta STD_t + \beta_6 \times \Delta A/P_t + \beta_7 \times \Delta LEVER_t + \beta_8 \times \Delta LIQ_t + \beta_9 \times GROWTH_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Na notação (2), ACC_{it} representa os *accruals* totais da empresa i no ano t ; $\Delta Sales_{it}$ é a variação percentual nas vendas das empresas i no ano t ; ΔRec_{it} é a variação percentual nas contas a receber da empresa i no ano t ; $\Delta APPE_{it}$ é a variação percentual no valor contábil do imobilizado da empresa i no ano t ; $Leverage_{it-1}$ é a alavancagem financeira da empresa i no ano $t-1$; $\Delta Leverage_{it-1}$ é a variação percentual na alavancagem financeira da empresa i no ano t ; $Liquidity_{it-1}$ é a liquidez da empresa i no ano $t-1$; $\Delta Liquidity_{it}$ representa a variação percentual na liquidez da empresa i no ano t ; $Growth_{it-1}$ é a taxa de crescimento das vendas da empresa i no ano $t-1$; $\Delta Growth_{it}$ é a variação percentual na taxa de crescimento das vendas da empresa i no ano t ; e ε_{it} é o erro aleatório que representa parte não explicada dos *accruals* anormais;

O Jones Modificado, segundo Dechow et al. (1995), é uma adaptação do modelo original que busca corrigir algumas limitações e fragilidades identificadas, no qual foram acrescidas variáveis como variação do endividamento, liquidez e crescimento da empresa para explicar os *accruals* anormais.

3.3.1 Variáveis Independentes (Explicativas):

3.3.1.1 Efeito regulatório (ER)

Variável explicativa Efeito Regulatório tem como *proxys* o conjunto de oito variáveis para representá-la, sendo duas do trabalho de Fully et al. (2022), a saber, o Índice de Regulação das Firms (IRF) e o Nível de Distanciamento da Indústria (NDI).

Acrescidas a essas, tem-se seis variáveis construídas a partir da análise fatorial tetracórica, sendo elas:

- (1) Fator 1 = Regulação para autorização de entradas em mercados;
- (2) Fator 2 = Regulação ambiental e características especiais de mercado;
- (3) Fator 3 = Regulação para proteção aos consumidores
- (4) Fator 4 = Regulação por incentivos econômicos
- (5) Fator 5 = Baixa restrição estatal
- (6) Fator 6 = Restrição estatal ao mercado

3.3.1.2 Tamanho total do ativo (TAM)

O Tamanho Total do Ativo é uma variável de controle que foi transformada usando o logaritmo natural ($\ln$) para reduzir a assimetria e melhorar a normalidade da distribuição, utilizando como referência os trabalhos de Hair et al. (2019) e Wooldridge (2019).

O tamanho da empresa tem sido utilizado como variável de controle em pesquisas de gerenciamento de resultados, apontando que empresas maiores tendem a ter menor gerenciamento de resultados. Possível explicação para isso é que essas empresas têm maior visibilidade de mercado e não querem atrair atenção de investidores e reguladores (Schipper, 1989; Dechow et al., 1995).

Notação matemática referente à essa variável é:

$$\ln(AT) \quad (3)$$

Onde AT é o Ativo Total das empresas compreendidas pelos Ativos Circulantes não Circulantes.

3.3.1.3 Retorno sobre o ativo (ROA)

O Retorno sobre o Ativo também é uma variável de controle e é uma medida de eficiência operacional da empresa. Resultados apontam que empresa com melhor desempenho operacional tende a ter menor gerenciamento de resultados. Uma das explicações para isso é que tais empresa não têm incentivos para gerenciamento de resultados, pois já alcançam seus objetivos pelo próprio desempenho (Healy & Wahlen, 1999; Lang et al., 2005).

A notação do ROA é:

$$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativos Totais}} \quad (4)$$

Onde Lucro Líquido é a Receita total menos as despesas totais e Ativos totais são os Ativos Circulante mais os Ativos Não Circulantes.

3.3.1.4 Alavancagem financeira (ALAV)

A Alavancagem Financeira, que é uma variável de controle, é uma medida da proporção de dívida em relação ao ativo total. Essa medida tem sido utilizada como variável de controle em pesquisas de gerenciamento de resultado, no então seu uso não está pacificado na literatura econômica relacionada ao gerenciamento de resultados.

Enquanto autores como Graham et al. (2005) e Chen et al. (2010) sugerem que associação positiva entre alavancagem financeira e gerenciamento de resultados tem por objetivo apresentar bom aspecto de solvência, autores como Biddle et al. (2009) não identificaram essa associação entre gerenciamento de resultados e alavancagem financeira.

O modelo de alavancagem financeira adotada segue descrito por:

$$ALAV = \frac{\text{Passivo de Curto Prazo}}{\text{Ativos Totais}} \quad (5)$$

Onde Passivo de Curto Prazo é o endividamento da empresa em até 12 meses e Ativos Totais é a soma do Ativo Circulante e de Longo Prazo.

3.3.1.5 Crescimento da Receita (CR)

A variável de controle Crescimento da Receita foi construída aplicando a seguinte notação matemática:

$$CR = \frac{\text{Receita do ano atual} - \text{Receita do ano anterior}}{\text{Receita do ano atual}} \quad (6)$$

3.3.1.6 Diversificação de portfólio (DIV)

A variável de controle Diversificação de Portfólio foi construída para esta pesquisa de forma binária, procurando identificar se as empresas da amostra que operam em diferentes mercados apresentam associação inversa com o gerenciamento de resultados.

Segundo Chung et al. (2018) e Guan e Sun (2019), empresas que operam em diversos mercados tendem a ter menor gerenciamento de resultados, e isso ocorre, segundo esses autores, em decorrência da necessidade de a qualidade da informação financeira dessas empresas ser mais assertiva do que as que operam em um único mercado.

Não é objetivo deste estudo aprofundar no tema regulação versus diversificação, entretanto, como a literatura econômica apresenta como complexa a relação entre diversificação e a regulação estatal como apontado por autores como Lang e Stulz (1994), Leuz e Verrechia (2000), Hitt et al. (2009), Hillier et al. (2012),

Pesaran e Girma (2014) e Brouthers et al. (2016), foi elaborado como complemento a Tabela 8, onde apresenta-se a regressão linear OLS com diversificação com variável dependente, constante no Apêndice B deste trabalho, tratando a variável Diversificação como variável dependente e a Regulação como variável explicativa, utilizando as mesmas variáveis de controle do modelo deste tópico. O objetivo dessa análise é propor pontos para pesquisas futuras sobre diversificação.

A variável ε é dada no modelo como erro aleatório não explicado pelo gerenciamento de resultados.

3.4 ANÁLISE DA AMOSTRA E DOS RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos nesta pesquisa. Para melhor objetividade na apresentação dos resultados algumas tabelas estarão nos apêndices deste trabalho.

A Tabela 1 traz informações sobre o número de observações para cada variável do modelo, bem como a média aritmética, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos observados.

Conhecer a descrição das variáveis, conforme apresentado na Tabela 1, auxilia na compreensão dos modelos inferenciais propostos.

TABELA 1 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DO MODELO

Variáveis	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
GR(JM)	234	.1024157	.1394297	.0000643	.9214947
GR (JM S)	234	.096723	.1309426	.0007673	.9153437
EF(IRF)	228	.3658333	.2431977	0	.93
EF(NDI)	219	-.2563927	.2524109	-.68	.42
EF(F1)	237	.5311413	.4423776	-.1644077	1.624128
EF(F2)	237	.2457841	.4322475	-.9411821	1.462634
EF(F3)	237	-.0729703	.4643736	-.9729738	1.651126
EF(F4)	237	.4998728	.4499413	-.5983825	1.119246
EF(F5)	237	-.2373409	.3966928	-1.543312	1.133793
EF(F6)	237	-.1681045	.4648173	-1.354635	1.156226
TAM	234	14.95996	1.965978	9.374583	19.98539
ROA	234	-.0598417	1.150866	-17.42621	.8431346

ALAV	223	.4064093	.6611795	.0092478	6.687592
CR	234	.4922597	6.407104	-15.78102	95.44149
DIV	233	.2103004	.4083993	0	1

Fonte: Elaborada pelo autor utilizando Stata versão 17.

Conhecida as características observadas da amostra passa-se a construir, utilizando modelo de análise fatorial tetracórica, os fatores ponderados que serão utilizados como *proxy* de regulação. Além desses fatores serão utilizados como *proxy* de regulação o Índice de Regulação das Firmas e o Nível de Distanciamento da Indústria.

O primeiro teste na construção dos fatores está descrito no Apêndice B, no qual consta a Tabela 2, que traz a análise fatorial de associação, sendo essa uma análise por componentes principais, cujo objetivo é identificar os fatores não observáveis que explicam a variabilidade em um conjunto de variáveis observadas. Os resultados apresentados na Tabela 2 mostram a quantidade de fatores retidos e a proporção da variância total explicada por cada um desses fatores.

Conhecido os autos valores, contidos na Tabela 2 e a compreensão da significância dos fatores, são apresentadas no Apêndice B, no qual consta a Tabela 3, as cargas fatoriais giradas e variações únicas com as quais os fatores foram rotacionados com o método *varimax* e Kaiser *Normalization*. Por fim, no Apêndice B, está a Figura 2, a qual apresenta as nomenclaturas das variáveis do modelo de índice de regulação das firmas.

Os resultados a serem apresentados na Tabela 4 mostram os coeficientes de pontuação para uma análise fatorial usando o método de regressão com rotação *varimax*. Nesse caso, a análise produziu 06 (seis) fatores (Fator 1 a Fator 6) e essa tabela mostrará os coeficientes de regressão para cada variável em cada fator.

É importante observar que os coeficientes são padronizados, o que significa que foram ajustados para levar em conta as diferenças nas escalas das variáveis. Tal ponderação é a proposta de criação desses fatores, assim, além dos índices propostos por Fully et al. (2022), será possível utilizar os 06 (seis) fatores que carregam ponderações por peso como *proxy* de regulação. Com isso poder-se-á comparar os resultados das regressões com variáveis ponderadas por peso e sem ponderação.

TABELA 4: REGRESSÃO COM BASE EM FATORES ROTATIVOS VARIMAX

Variáveis	Fator1	Fator2	Fator3	Fator4	Fator5	Fator6
ARF	0.27341	0.07188	-0.26872	-0.04802	0.25446	0.22978
MN	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
PP	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
LS	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
IS	0.22790	0.13025	-0.06427	-0.21060	-0.95359	-0.19386
CP	0.08261	0.16671	-0.23465	0.38079	-0.18696	0.42899
PeP	-0.27287	-0.03765	0.19986	0.14198	0.02239	0.66249
OP	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
STF	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
STE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
RAEf	0.03743	-0.41435	0.32790	0.04030	0.16026	0.37050
RAEe	0.55090	0.38903	-0.36984	0.00101	-0.24013	-0.81252
AGC	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
LPM	0.06208	0.00503	-0.27513	-0.13570	0.30924	0.48953
LVI	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
RPP	0.24330	0.39803	-0.54960	-0.19288	-0.11033	-0.13453
NSF	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NSE	-0.12616	-0.20654	0.87000	-0.14689	-0.11710	-0.45394
RMP	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NAPS	-0.08395	-0.12586	0.61829	0.18047	-0.37045	-0.00028
NRE	0.16873	0.06985	0.15459	-0.32485	0.64995	-0.34155
NSN	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
CM	0.16468	0.18885	-0.20026	0.47729	-0.52840	-0.54211
CMI	0.02321	-0.19946	0.00822	0.47913	0.08579	0.21391
FPR	0.06217	-0.09942	0.30237	-0.21773	-0.17729	0.11566
CPA	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
APE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
EAA	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
RPT	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
RM	-0.35386	0.77500	0.07353	0.39296	0.25650	-0.09756

Fonte: Elaboração próprio autor utilizando Stata 17.

A análise fatorial revelou que os primeiros 06 (seis) fatores juntos explicam 88,43% da variância total, indicando que a maioria da variabilidade dos dados pode ser explicada por esses fatores.

Tendo as 08 (oito) variáveis de gerenciamento de resultados organizadas na Tabela 5, apresentada no Apêndice B, passa-se a examinar os resultados dos modelos de regressão OLS e Ridger nas tabelas subsequentes.

Para critérios de seleção do modelo foram aplicadas a função probabilidade logarítmica, *Log Likelihood Function* (LLF), medidas de qualidade do modelo *Akaike Information Criterion* (AIC) e Schwarz Criterion (SC), e os testes de multicolinearidade, como o *Farrar-Glauber Multicollinearity* (James et al., 2013), sem que tenham sido identificados problemas significativos de multicolinearidade.

Na Tabela 6 estão demonstrados os coeficientes obtidos das regressões lineares OLS e Ridger. Os resultados em ambos os modelos inferem uma significância estatística entre a *proxy* de gerenciamento de resultados, Jones Modificado, e as *proxys* de regulação, IRF, NDI e Fator 6 (Restrição estatal ao mercado).

Os fatores de regulação ponderados por peso por meio de análise fatorial, a saber: (Fator 1) Regulação para autorização de entradas em mercados; (Fator 2) Regulação ambiental e características especiais de mercado; (Fator 3) Regulação para proteção aos consumidores; (Fator 4) Regulação por incentivos econômicos; e (Fator 5) Baixa restrição estatal, não apresentaram significância estatística em nenhum dos modelos de regressão (resultados não tabelados e reportados).

TABELA 6: REGRESSÃO LINEAR COM MODELO JONES MODIFICADO COMO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

Variáveis	OLS	RIDGER
-----------	-----	--------

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
IRF	-.071*** (.038)			-.059*** (.036)		
NDI		-.083*** (.037)			-.067*** (.035)	
F6			.042*** (.019)			.034*** (.018)
TAM	-.013*** (.005)	-.013*** (.005)	-.015*** (.004)	-.012*** (.004)	-.012*** (.004)	-.014*** (.004)
ROA	-.032*** (.008)	-.032*** (.008)	-.034*** (.008)	-.030*** (.008)	-.030*** (.008)	-.032*** (.007)
ALAV	.048*** (.015)	.050*** (.015)	.047*** (.015)	.036*** (.014)	.037*** (.014)	.035*** (.014)
CR	.001 (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)
DIV	.020 (.022)	.027 (.023)	.007 (.021)	.016 (.021)	.021 (.021)	.007 (.020)
CONS	.306*** (.070)	.261*** (.080)	.322*** (.075)	.289*** (.072)	.251*** (.076)	.299*** (.071)
Observações	217	210	222	217	210	222
R- Quadrado	0.2533	0.2582	0.2576	0.5065	0.5070	0.5097

Fonte: elaborada pelo autor por meio do *software* Stata 17

Legenda: Erro Robusto Padrão estão entre parênteses. *** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Os resultados de regressão da Tabela 6 mostram que as variáveis no modelo OLS conseguem explicar em torno de 25% do comportamento de gerenciamento de resultados das empresas da amostra, sendo que no modelo Ridger essa capacidade de explicação é em torno de 50%.

Ainda, analisando a Tabela 6, observa-se que tanto no modelo OLS e quanto no Ridger tem-se que as variáveis IRF, NDI, TAM e ROA são significativas estaticamente e apresentam associação negativa, assim, para essa amostra, o modelo sugere que em empresas sob maior efeito regulatório, com maiores valores de Ativo e com melhores retornos tendem a serem observadas menos práticas de gerenciamento de resultados.

Pontos de atenção são considerados para a *proxy* de regulação ponderada pela análise fatorial tetracórica, em que F6 (Restrição estatal ao mercado) apresenta associação positiva com gerenciamento de resultados e, da mesma forma, se

observou para todos os modelos a associação positiva entre alavancagem financeira e o gerenciamento de resultados.

Os resultados das variáveis ALAV e F6 podem indicar que um grupo de empresas nessa amostra é incentivado a gerenciar resultado por conta do efeito regulatório e pela relação de endividamento de curto prazo em relação ao ativo total, efeito esse capturado pela Alavancagem Financeira deste modelo.

As variáveis de controle CR (Crescimento da Receita) e DIV (Diversificação) não mostraram significância estatística nos modelos, entretanto auxiliaram na melhora dos resultados de explicação do modelo no R^2 .

Os resultados da Tabela 7, em que são apresentados os resultados da regressão Linear com modelo Jones Modificado controlado por setor como gerenciamento de resultados, conduzem às mesmas conclusões dos resultados apresentados na Tabela 6, exceto para a relevância estatística da variável IRF (Índice de Regulação das Firms) no modelo de regressão Ridger. Nesse modelo a variável não se mostrou estatisticamente relevante.

TABELA 7: REGRESSÃO LINEAR COM MODELO JONES MODIFICADO CONTROLADO POR SETOR COMO GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

Variáveis	OLS			RIDGER		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
IRF	-.056*** (.033)			-.049*** .033		
NDI		-.068*** (.032)			-.059*** (.032)	
F6			.042*** (.017)			.036*** (.017)
TAM	-.008*** (.004)	-.008*** (.004)	-.009*** (.004)	-.008*** (.004)	-.008*** (.004)	-.009*** (.004)
ROA	-.036*** (.007)	-.036*** (.007)	-.037*** (.007)	-.032*** (.007)	-.003*** (.007)	-.034*** (.007)
ALAV	.042*** (.013)	.044*** (.013)	-.041*** (.013)	.040*** (.013)	.042*** (.013)	.040*** (.013)
CR	.001 .001	.001 .001	.001 .001	.001 .001	.001 .001	.001 .001
DIV	.020 .019	.026 .020	.009 .018	.017 .019	.022 .020	.008 .018
CONS	.216*** (.067)	.179*** (.070)	.230*** (.065)	.214*** (.067)	.181*** (.070)	.223*** (.065)
Observações	222	210	222	217	210	222
R- Quadrado	0.2654	0.2794	0.2654	0.5230	0.5230	0.5157

Fonte: elaborada pelo autor por meio do *software* Stata 17

Legenda: Erro Robusto Padrão estão entre parênteses. *** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$.

Os resultados da Tabela 7, tendo a variável dependente controlada por setor Jones Modificado, apresentou capacidade de explicação do modelo R^2 um pouco mais robusta para a mesma quantidade de observações.

Como suplemento à pesquisa, no Apêndice B consta a Tabela 8 com as regressões lineares OLS com diversificação com variável dependente, a qual aponta uma significância estatística de associação positiva entre a variável diversificação com as variáveis de regulação (IRF e NDI), indicando um campo de estudo futuro sobre a relação de estratégia de diversificação de portfólio de firmas brasileiras e os efeitos regulatórios.

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho de caráter exploratório, com amostra de pesquisa restrita a empresas do mercado de capital brasileiro para o ano de 2020, foi de abrir um caminho de pesquisa avaliando o efeito regulatório sobre as firmas e, assim,

buscar observar como isso influenciava o comportamento de gerenciamento de resultados das empresas.

A análise da literatura econômica revelou a complexidade dos assuntos relacionados tanto à regulação estatal quanto ao gerenciamento de resultados. Essa complexidade é ainda mais evidente quando se considera a literatura que associa os dois temas. Acrescente-se à complexidade do tema a abordagem proposta nesta pesquisa de utilizar um novo índice de regulação construído para o mercado brasileiro.

Ainda que haja restrições nas inferências em decorrência da amostra temporal ser *cross section* e limitada em seu tamanho, pode-se observar, nos testes realizados de regressão linear OLS e Ridger, indícios de relevância estatística na associação negativa entre o gerenciamento de resultados e o efeito regulatório sobre as firmas, corroborando, assim, com a literatura que aponta que em ambientes mais regulados tendem a existir menor prática de gerenciamento de resultados.

Para novas pesquisas, sugere-se identificar incentivos à estratégia de portfólio entre diversificação e verticalização das empresas e, ainda, a prática de *compliance* e *disclosure* nas demonstrações financeiras nos grupos do ativo não circulante, passivo contingencial, reserva de incentivos fiscais e receitas operacionais, no que tange a percepção do usuário da informação sobre os efeitos regulatórios, os custos de conformidades e risco de não aderência ao *compliance* regulatório.

Capítulo 4

ANÁLISE SOBRE REGULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO MERCADO FINANCEIRO BRASILEIRO

RESUMO

A temática sobre desenvolvimento do mercado financeiro dos países tem sido amplamente estudada sob diversos aspectos, dentre eles o efeito da regulação sobre esse mercado. Adaptando o modelo proposto por Ang (2008) às especificidades do mercado brasileiro, utilizou-se os modelos de ARDL (*Auto Regressive Distributed Lag*) e UECM (*Unrestricted Error Correction Model*) para o período de 1995 a 2022, agrupados por trimestre, para relacionar os efeitos regulatórios sobre o mercado financeiro, Exigência de Reserva Estatutária e Requisitos de Liquidez de Capital, com o desenvolvimento do mercado financeiro. Aplicou-se, ainda, variáveis de controle para os efeitos da política monetária e para os aspectos macroeconômicos brasileiros. Com os resultados obtidos não foi possível identificar estatística de longo prazo entre a regulação e o desenvolvimento do mercado financeiro, entretanto, observou-se uma relação estatisticamente significativa e positiva entre Programa de Créditos Dirigidos e Abertura Comercial da Economia. A literatura econômica é controversa em relação ao efeito de longo prazo de política de créditos dirigidos para o desenvolvimento do mercado financeiro. Quanto à abertura comercial, os estudos apontam benefícios para o desenvolvimento e crescimento do mercado financeiro dos países.

Palavras-chave: regulação financeira; mercado financeiro; abertura comercial; programas de créditos dirigidos; exigência de reserva estatutária; requisitos de liquidez de capital.

4.1 INTRODUÇÃO

Entender os fatores que influenciam o crescimento econômico dos países tem sido tema de muito interesse tanto da academia, quanto do mercado e dos

governos. Pesquisadores como, Aghion e Howitt (2009), Acemoglu e Robinson (2012), Solow (2013), Comin et al. (2016), Berg et al. (2018), Lazonick (2018), Hsieh e Hurst (2019) e Mazzucato (2021) têm analisado fatores como sustentabilidade, inovação, produtividade, política fiscal, capital humano, instituições públicas e relação desses itens com o crescimento econômico dos países.

Fator importante quando se estuda crescimento econômico é a sua relação com o mercado financeiro dos países. Os autores possuem visões distintas a respeito da relação e da influência do crescimento econômico sobre o desenvolvimento dos mercados financeiros. Enquanto alguns apontam crescimento econômico como fator crucial para o desenvolvimento dos mercados financeiros, outros afirmam que o desenvolvimento dos mercados financeiros é o que influencia no crescimento econômico dos países.

Autores como Barro (2019) e Kose et al. (2019) sugerem que o crescimento econômico dos países é fator relevante no desenvolvimento dos mercados financeiros nacionais. Entretanto, autores como Ang e McKibbin (2007), Ang (2008), Beck et al. (2017), Cowen (2019) e Levine (2019) entendem que o desenvolvimento do mercado financeiro afeta o crescimento econômico dos países, seja pela relação de créditos ou mitigando volatilidade e instabilidade financeira.

Outros aspectos são acrescentados nessa relação de crescimento econômico e mercado financeiro. Autores como Allen e Yago (2016), Rajan (2018) e Reinhart e Reinhart (2020) acrescentam aspectos culturais, políticos, institucionais e regulatórios à função dos bancos nos países e, por fim, o efeito de pandemia como fator associado ao crescimento econômico e do mercado financeiro.

Dentro os diversos aspectos da relação entre mercado financeiro e crescimento econômico, esta pesquisa se deterá na regulação econômica. Autores

como Admati e Hellwig (2013) e Tirole (2019) discutem a necessidade de regulação mais rigorosa no setor financeiro para evitar risco sistêmico. Nesse sentido, Barth et al. (2013) afirmam que um setor bancário mais seguro está associado diretamente à regulação, o que implica em transações financeiras mais intensas.

Devido à regulação ser um tema complexo, alguns autores como Gennaioli et al. (2012) apontaram que a capacidade de inovação do mercado financeiro tende a superar a capacidade regulatória estatal. Nesse mesmo aspecto, Bota (2017) afirmou que a busca do equilíbrio entre eficiência e estabilidade deve ser o objetivo da regulação bancária.

O Brasil, desde quando implantou o Plano Real para estabilização da economia em 1994, fez profundas mudanças no mercado financeiro, principalmente privatizando bancos públicos. O Banco Central do Brasil exerce função fundamental no controle do mercado financeiro, na defesa da moeda nacional e na implantação de política monetária.

O objetivo da presente pesquisa é compreender as ações regulatórias financeiras brasileiras sobre o mercado financeiro e o seu efeito sobre o seu desenvolvimento, de modo a responder ao seguinte problema proposto: **A regulação do mercado financeiro brasileiro afeta seu desenvolvimento?**

Utilizaram-se, para análise, os modelos de *Auto Regressive Distributed Lag* (ARDL) e de *Unrestricted Error Correction Model* (UECM) para investigar a existência de relação de longo prazo das variáveis e a dinâmica de curto prazo, ainda que não apresentem comportamento não estacionários.

As variáveis do modelo são a avaliação do desenvolvimento do mercado financeiro brasileiro com variáveis que representam regras regulatórias do mercado

financeiro como Reserva Estatutária, requisitos de critérios de liquidez, taxas de juros e créditos dirigidos. Complementando o modelo utilizou-se como variáveis de controle (I) crescimento econômico, (II) abertura comercial, (III) índice de concentração de mercado, (IV) necessidade de financiamento público e (V) variável que representa período de crises econômicas.

A série histórica analisada compreende os trimestres dos anos de 2000 a 2022, cujos resultados obtidos indicam que reserva estatutária, créditos dirigidos e abertura comercial apresentam relação com a dinâmica de comportamento e com o desenvolvimento do mercado financeiro brasileiro.

Este artigo está estruturado em cinco tópicos, sendo iniciado por esta introdução, seguido por uma revisão do arcabouço teórico utilizado. No terceiro tópico, tem-se a metodologia utilizada, e na sequência, as análises decorrentes das apurações realizadas. Por fim, têm-se as considerações finais no último tópico deste trabalho.

4.2 REVISÃO DA LITERATURA

Este tópico apresentará uma revisão bibliográfica que aborda a relação entre o crescimento do mercado financeiro e seu impacto sobre o crescimento econômico dos países, conforme a argumentação de Robinson (1952). Sob essa perspectiva é interessante compreender os efeitos da regulação sobre o mercado financeiro, dado que existem abordagens antagônicas retratadas por Hellmann et al. (2000).

4.2.1 Mercado financeiro e regulação econômica

A regulação dos bancos visa mitigar os riscos sistêmicos e proteger a liquidez do sistema financeiro, impedindo risco de solvência, segundo Kim e Santomero (1988), corroborado no mesmo sentido por Mirakhor e Villanueva (1990) e Gennotte e Pyle (1990). Ainda como reflexo da ação regulatória financeira tem-se na perspectiva de Bencivenga e Smith (1991) uma melhora real na taxa de crescimento da economia.

Um dos efeitos negativos de ausência de regulação no mercado financeiro é a alocação ineficiente de recursos, pressionando custos transacionais, segundo Stock e Watson (1993) e Stiglitz (1994), os quais apontaram que regulação financeira impede falhas de mercado, como assimetria informacional.

Influência do mercado financeiro sobre o crescimento econômico foi visto por Hellmann et al. (2000) como meio de alocação eficiente de recursos, representado pela busca constante de atração de depósitos bancários. Esse entendimento também foi avaliado por McKinnon e Pill (1997), que apontaram que o risco moral é mitigado quando tal mercado é fortemente regulado para uma abertura econômica. Nesse sentido, têm-se os estudos de Yusof et al. (1994), Demirgüç-Kunt e Detragiache (1998) e Chinn e Ito (2005), apontando maior sensibilidade às crises dos sistemas financeiros mais liberalizados.

Estudos contraditórios sobre o efeito da regulação financeira sobre o desenvolvimento deste mercado, como de Demetriades e Luintel (2000) e Hellmann et al. (2000), apontam que há restrição ao desenvolvimento de mercados financeiros quando a regulação é excessiva, em que regras de restrição de liquidez e depósitos afetam o desenvolvimento dos mercados financeiros.

No entendimento de Levine (1997), Honohan (2004) e Azali et al. (2011), alguns fatores entre regulação financeira e desenvolvimento desse mercado, acarretam em sequelas tais como o empobrecimento e o abalo da estrutura jurídica dos países. Esses fatores influenciam nas características do mercado financeiro dos países e, assim, seu desenvolvimento.

Em virtude do pós-crise do *subprime* em 2008, vários países adotaram maior rigor na regulação dos mercados financeiros visando responder aos anseios da sociedade, a fim de protegerem os investidores (Ercegovic & Maslač, 2018), e como uma resposta em relação à estratégia dos bancos (Sui & Zhou, 2018).

Alguns autores têm se dedicado sobre os desafios para formulações de políticas públicas na regulação do mercado financeiro pós-crise de 2008. Acharya et al. (2017) citaram o desafio da regulação financeira, sendo corroborados por Moloney (2017), o qual enfatizou que reformas regulatórias são necessárias, mas que essas têm custos e limitações importantes que precisam ser levados em consideração. Danielsen (2019) argumentou que a transparência é o melhor instrumento para regular mercados financeiros, enquanto Claessens et al. (2018) abordaram o risco sistêmico e a regulação macro prudencial.

De modo geral, tais autores contribuíram para um debate importante sobre como a regulação pode ser aprimorada para garantir a estabilidade e o funcionamento adequado do mercado financeiro. Eles apontaram desafios e limitações na regulação, mas também apresentaram recomendações e análises críticas a fim de aprimorar a regulação e o funcionamento do mercado financeiro.

4.2.2 Mercado financeiro e o crescimento econômico

Fatores macroeconômicos e características inflacionárias foram apontados por autores como aqueles que afetam o desenvolvimento do mercado financeiro e o crescimento econômico. Bencivenga e Smith (1991), King e Levine (1993), Pagano (1993) e Demetriades e Hussein (1996) indicaram que o mercado financeiro influencia no crescimento econômico, e que uma das características disso é o reflexo sobre a taxa de poupança interna.

A complexidade do tema aponta resultados distintos, como os de Blackburn e Hung (1998) e Baltagi et al. (2007), indicando que a liberalização econômica tem efeito significativo sobre o crescimento econômico dos países, e não propriamente a liberalização do mercado financeiro.

Em sentido oposto, Beck e Levine (2004) e Thangavelu e Jiunn (2004) apontaram que o mercado de capitais e o financeiro afetam o crescimento econômico, entretanto, não sendo fatores cruciais. Assim como Demetriades e Luintel (1997), Demirgüç-Kunt e Detragiache (1998) e Bandiera et al. (2000) indicaram que uma forte repressão no mercado financeiro tem efeito direto sobre o desenvolvimento econômico, capaz de afetar a taxa de juros reais da economia e aspectos de formação de poupança.

Para compreensão do crescimento do mercado financeiro é interessante observar a teoria do desenvolvimento financeiro por grupos de interesses, proposta por Rajan e Zingales (2003), que aponta o fluxo livre de capital entre os países como fator de influência sobre o desenvolvimento desse mercado. Da mesma forma, Huang e Temple (2005) afirmaram que aumentos na abertura de mercado de bens são sustentados um por mercado financeiro sólido.

No entendimento de Ang (2008), Do e Levchenko (2007) e Fernández e Tamayo (2017), a regulação financeira e sua vantagem no comércio internacional afetam o crescimento econômico dos países. Para Ang e McKibbin (2007), o desenvolvimento do mercado financeiro afetou o crescimento econômico nacional da Malásia, e o inverso também ocorreu.

Na visão de Azali et al. (2011), existem poucos estudos empíricos referentes às políticas públicas, sobre o mercado financeiro e o efeito desse sobre o crescimento econômico. Nesse aspecto de políticas públicas, os estudos de ações políticas intervencionistas no mercado financeiro em período de crise, realizados de Cheng et al. (2009) indicaram que a negligência governamental no mercado de seguros, em período de crise, tende a afetar o crescimento econômico dos países.

Autores como Rajan e Zingales (2015) e Beck e Demirguc-Kunt (2018) discutiram a relação entre finanças e crescimento econômico, destacando a importância de um sistema financeiro bem regulado para a estabilidade econômica e o crescimento em longo prazo. Os artigos de Barth et al. (2019), Krogstrup e Tille (2019), Hanson e Stein (2019), e Cetorelli e Goldberg (2020) exploraram diferentes aspectos da regulamentação financeira e sua influência no desempenho econômico. Esses autores abordaram aspectos como estabilidade financeira, reserva fracionária no mercado financeiro e comércio internacional, entretanto, todos abordaram a necessidade de estabilidade financeira na promoção do crescimento econômico.

Neste tópico, ao analisar a literatura econômica sobre o tema, observaram-se algumas divergências entre os autores citados quanto ao efeito da regulação sobre o mercado financeiro e se é apropriada a sua liberalização. No entanto, houve consenso em relação à conexão entre o desenvolvimento do mercado financeiro e o crescimento econômico.

4.3 ASPECTO REGULATÓRIO SOBRE O MERCADO BANCÁRIO BRASILEIRO

Neste tópico será abordada uma síntese sobre a regulação do sistema financeiro nacional brasileiro, cujo objetivo é fazer uma contextualização legal, normativa e de funcionalidade.

É importante evidenciar alguns fatos históricos e econômicos que permitem uma melhor contextualização acerca dos aspectos regulatórios sobre o sistema financeiro nacional.

Uma breve análise histórica e econômica do Brasil revela que, na década de 60, o país fazia um esforço para mudar suas bases econômicas, por meio da ampliação da infraestrutura e da indústria de base. A par disso, no mesmo período e nas décadas seguintes, avanços ocorreram na organização, consolidação e estruturação do mercado financeiro nacional.

Na década de 80, o Brasil viveu um período de inflação muito elevada e, logo após, a década de 90 foi marcada por um plano de estabilização monetária, o plano Real, que impactou significativamente o mercado financeiro nacional. Exemplo disso foi o advento do Decreto 99.179/1990, que implantou o programa de desregulamentação, bem como da Medida Provisória 155/1990, que implantou o programa nacional de desestatização, que incluía operações governamentais no mercado financeiro.

Além disso, com a finalidade de evitar o risco sistêmico no sistema financeiro nacional, o governo federal implantou o Programa de Estímulo à Recuperação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional, por meio da Medida Provisória 1.179 de 05 de novembro de 1995.

Diversas outras mudanças ocorreram nos últimos 30 anos, como por exemplo, a entrada de capital estrangeiro no segmento bancário, as cooperativas de crédito e, mais recentemente, as *fintechs*.

A regulação do mercado financeiro brasileiro tem sido objeto de estudo de diversos pesquisadores nos últimos anos. González e Reiff (2017) enfatizaram a regulação e a supervisão do mercado financeiro no contexto da instabilidade econômica e política do Brasil. Carvalhal e Montenegro (2019) analisaram a reforma regulatória do mercado de capitais brasileiro com ênfase nos reflexos futuros das mudanças.

Para Appy e Costa (2019), o desenvolvimento econômico brasileiro está atrelado à regulação do sistema financeiro, enquanto na percepção de Pagotto e Martinez (2020) há lacunas no sistema regulatório financeiro nacional. Tem-se, também, Faria Neto e Barreto (2021), que analisaram os desafios da regulação financeira no Brasil pesquisando o mercado de capitais nacional.

Em conjunto, os autores citados deram ênfase à regulação como fator de bom funcionamento do mercado financeiro brasileiro, bem como para o desenvolvimento econômico do país.

4.4 METODOLOGIA DA PESQUISA

O propósito deste tópico é de estabelecer a relação de longo prazo entre o desenvolvimento do mercado financeiro e as variáveis que o explicam. A estratégia metodológica adotada neste trabalho é adaptada da proposta apresentada por Ang (2008).

A série histórica foi construída compreendendo 27 anos, período de 1995 a 2022. O período de análise inicia-se em 1995, pós-implementação do Plano Real, que promoveu a estabilização da economia brasileira reduzindo o cenário inflacionário, e pelo início de implantação do plano de desestatização de bancos público. Para ampliar o número de observações do período, os dados das variáveis foram agregados de forma trimestral.

A especificação do modelo considera a discussão teórica apresentada no tópico anterior. Para a construção do modelo foram ponderados alguns pressupostos:

1. Para ajudar a compreender a relação dos efeitos regulatórios e o desenvolvimento do mercado financeiro existem outros fatores econômicos que são utilizados como variáveis de controle do modelo;

2. As variáveis de reserva estatutária e regra de liquidez dos agentes do mercado financeiro são *proxy* de regulação;

3. Política monetária influencia no mercado financeiro, assim, taxa de juros paga pelo governo federal e política de linhas de créditos subsidiados serão *proxy* de políticas monetárias;

4. Desenvolvimento macroeconômico afeta a relação de desenvolvimento do mercado financeiro, portanto, abertura do mercado nacional (importações e exportações), crescimento econômico e períodos de crises na economia serão *proxy* de cenário macroeconômico.

Assim, o modelo proposto é dado por:

$$DF = f(ERE_t, RLC_t, PCD_t, RTJ_t, CE_t, AC_t, CRIS_t) \quad (1)$$

4.4.1 Variável dependente

- ***DF* = Desenvolvimento do Mercado financeiro brasileiro.**

Foi considerado para cálculo da variável o saldo da carteira de crédito agregado ao final de cada trimestre da série histórica. As informações foram obtidas pelo sistema gerenciador de séries temporais do Banco Central do Brasil. Os valores foram transformados em logaritmo no modelo ARDL e usados em nível do modelo UECM. Autores como Solow (1956), Fama (1970), Stiglitz e Weiss (1981), King e Levine (1993), Levine (1997), Beck et al. (2000), Claessens e Laeven (2020), Gannaioli et al. (2020), Schularick e Steger (2020) e Minoiu e Reyes (2021) entenderam que o desenvolvimento do mercado financeiro é influenciado pelo crescimento econômico.

4.4.2 Variáveis independentes de interesse (*proxy* de regulação financeira)

- ***ERE* = Exigência de reserva estatutária.**

Utilizaram-se os valores contábeis do Grupo Patrimônio Líquido de todos os bancos listados na B3, de forma agregada, e para correção de tamanho de escala foi aplicado o logaritmo aos valores obtidos. Autores como Beck et al. (2003), Caprio e Levine (2012) e Cihák et al. (2013) estudaram a relação de exigência de reservas estatutárias e desenvolvimento do mercado financeiro.

- ***RLC* = Requisitos de Liquidez de Capital**

Utilizou-se o índice de Basiléia. As informações foram obtidas pelo sistema gerenciador de séries temporais do Banco Central do Brasil. Autores como Brown et al. (2021), Igan e Pinheiro (2020), Fiordelisi e Ricci (2021) e De Jonghe et al. (2021)

utilizaram requisitos de liquidez com fator de avaliação de desenvolvimento do mercado financeiro.

4.4.3 Variáveis independentes de controle (política monetária)

- ***RTJ* = Restrição de Taxa de Juros**

Optou-se por utilizar a taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC), que é uma taxa de referência para o mercado bancário como um todo. Os dados foram obtidos pelo sistema gerenciador de séries temporais do Banco Central do Brasil.

Autores como Ang e McKibbin (2007), Rousseau e Wachtel (2011), Fry (2014), Belke e Klose (2015), Ranciere et al. (2016), Bremus (2017), Laeven e Valencia (2018), Fernandez et al. (2019) e Gallo e Solferino (2021) estudaram a relação entre taxa de juros e desenvolvimento dos mercados financeiros.

- ***PCD* = Programa de Créditos Dirigidos**

Foram considerados para o cálculo do DCP os valores de carteiras de créditos, com juros direcionados por políticas monetárias. Para correção de tamanho de escala foi aplicado logaritmo aos valores obtidos. Os dados foram adquiridos do sistema gerenciador de séries temporais do Banco Central do Brasil.

Autores como Beck e Demirgüç-Kunt (2008), Hasan et al. (2009), Arestis e Demetriades (2017) e Gadanez e Jayaram (2017) avaliaram a relevância, influência e impacto de programas de créditos dirigidos sobre o desenvolvimento dos mercados financeiros nacionais.

4.4.4 Variáveis independentes de controle: (fatores macroeconômicos)

- **CE = Crescimento Econômico**

Foram considerados os valores históricos do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro do período da amostra., os quais foram consolidados por trimestre. Os valores monetários foram convertidos em logaritmo no modelo ARDL e usados em nível no UECM. Os dados foram obtidos pelo sistema gerenciador de séries temporais do Banco Central do Brasil.

Autores como Allen e Gale (2000), Claessens e Laeven (2005), Demirgüç-Kunt e Levine (2008), Mishra e Biswal (2018) e Pagano (2020) entenderam que o crescimento econômico é fator de desenvolvimento dos mercados financeiros.

- **AC = Abertura Comercial**

Para o cálculo desta variável foi utilizada a soma das exportações e importações em relação ao PIB brasileiro, assim, estabeleceu-se uma taxa relativa. Autores como Wei (1997), Edwards (1998), Henry (2007) e Mishra e Ratti (2010) estudaram os efeitos de economias com abertura econômica e a relação com o desenvolvimento do mercado financeiro.

- **CRIS = Crise**

Utilizado variável *dummy* para capturar efeito de crises que afetaram a economia brasileira no período da série histórica. Os anos de crise considerados foram: Crise asiática de 1997; Crise do Real de 1999; Crise Energética de 2001; Crise de desconfiança de 2003; Crise *sub prime* de 2008; Crise internacional de 2010, Crise política de 2014 a 2016; COVID19 de 2020 a 2022.

Os testes econométricos modelados são de Dickey-Fuller e Phillips-Perron para teste de estacionaridade da amostra por meio de raiz unitária. Na sequência será aplicado teste de Johansen para observar o comportamento de trajetória de longo prazo das variáveis. Também será realizado o teste Johansen de cointegração para avaliar a relação das variáveis ao longo do tempo.

Como será apresentado na seção análise dos resultados, os testes de Dickey-Fuller e Phillips-Perron apontaram para a não estacionaridade ao longo do tempo para as variáveis observadas, dessa forma, adotaram-se os modelos de Correção de Erro Irrestrito (UECM) e o modelo Autorregressivo de Defasagens Distribuídas (ARDL), pois eles não pressupõem requisitos de estacionaridade.

O estimador de UECM de Inder (1993) é dado por:

$$\mathbf{FD}_t = \alpha_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j DET_{j,t} + \sum_{i=0}^p \gamma_{ji} \Delta FD_{t-i} + \sum_{i=0}^p \sum_{j=1}^k \Delta_{ji} \Delta DET_{j,t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Em que DET representa a matriz das variáveis explicativas. Essa abordagem visa resolver o problema de endogeneidade. O estimador DOLS proposto por Watson (1993) adiciona defasagens em primeira diferença nas variáveis da Equação (4), com o intuito de resolver o problema da endogeneidade.

$$\mathbf{DF}_t = \alpha_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j DET_{j,t-i} + \sum_{i=0}^p \gamma_i \Delta FD_{t-i} + \sum_{i=-p}^p \sum_{j=1}^k \Delta_{ji} \Delta DET_{j,t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

O modelo autorregressivo de defasagens distribuídas (ARDL) para abordagem de cointegração, independentemente da sua ordem de integração foi proposto por Pesaran e Shin (1999). O modelo proposto pelos autores utiliza os valores presentes e passados da variável resposta (dependente) e suas preditoras (independentes). Um modelo ARDL (r,s) com r defasagens para a variável dependente (Z_t), s para independente (X_t) e com um termo constante (μ) pode ser representado da forma que se segue:

$$Z_t = \mu + \sum_{i=1}^r \alpha_i y_{t-i} + \sum_{i=0}^s \beta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Assim a equação representa um modelo estatístico que estima a relação entre a variável dependente Z e as variáveis independentes Y e X com diferentes atrasos, usando os coeficientes α e β .

4.5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS E RESULTADOS

Para melhor compreensão dos resultados dos modelos propostos será apresentada inicialmente a Tabela 1, de Estatística Descritiva, que demonstra informações sobre quantidade de observações por variável, média, valores máximos e mínimos. A série amostral compreende 1995 a 2022, agrupada por trimestres.

TABELA 1: ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Variáveis	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
DF	109	13.91497	1.043562	12.38273	15.49011
ERE	109	13.5656	.7624023	12.15121	13.84189
RLC	109	12.72244	.7764169	11.19003	18.95
RTJ	109	13.91505	1.043663	12.38	43.25
PCD	109	13.95198	2.254837	11.06092	15.49
CE	109	15.85827	7.69288	7.15	14.7649
AC	109	12.184	.9249109	10.2065	13.88415
CRIS	109	.4036697	.4928989	0	1

Fonte: Elaborado pelo próprio autor utilizando Stata 17.

Tal como anunciado no tópico anterior, o primeiro passo da estratégia metodológica deste trabalho foi aplicar testes de raiz unitária em cada variável que compõe o modelo, visando avaliar a existência e a ordem de integração das variáveis.

A Tabela 2 apresenta resultados do teste da raiz unitária aplicado (Dickey-Fuller & Phillips-Perron).

TABELA 2: RESULTADOS DO TESTE DA RAIZ UNITÁRIA

	ADF			PP		
	Nível	Em Diferença	Características	Nível	Em Diferença	Características
DF	-0.879	-8.069**	Cons e tend	-2.577	-8.494***	Cons e tend
ERE	-2.445	-10.878**	Cons	-1.983	-10.935***	Cons

RLC	-2.317	-11.866**	Cons	-5.664	-11.927***	Cons
RTJ	-		Sem cons, sem tend	-		Sem cons, sem tend
PCD	3.346***			3.070***		
CE	-0.900	-7.998***	Cons e tend	-2.620	-8.386***	Cons e tend
AC	-2.266	-13.765***	Cons e tend	-1.862	-15.503**	Cons e tend
CRIS	-		Sem cons, sem tend	-		Sem cons, sem tend
	3.825***			-3.612**		
	-		Sem cons, sem tend	-		Sem cons, sem tend
	3.845***			4.037***		

Fonte: Elaboração do autor utilizando Stata 17.

Obs: * ** *** significam nível de significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

As variáveis PCD, DF e CE foram diferenciadas duas vezes, ou seja, são I(2).

Na Tabela 2 os resultados dos testes de raiz unitária são apresentados para as variáveis do modelo. Ela compreende os testes *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) e *Philips-Perron* (PP). Para cada teste dessa tabela, são apresentadas três colunas com resultados para nível, em diferença e características, cujos valores estatísticos são apresentados nas células. Os resultados presentes em Nível em Diferença referem-se ao teste aplicado à série original, enquanto a coluna Em diferença refere-se ao teste aplicado à série diferenciada uma vez.

O termo Cons significa que o modelo inclui uma constante na regressão, e Tend significa que inclui uma tendência, assim o modelo assume que a série temporal tem uma tendência determinística. Quando aparecem os termos Sem cons e Sem tend, isso indica que o modelo não inclui nem constante e nem tendência na regressão, de modo que o modelo assume que a série temporal tem uma raiz unitária aleatória.

As características do modelo incluem presença de tendência (cons e tend), intercepto (cons), sem tendência ou intercepto (sem cons, sem tend) e a ordem de integração da série L(2) no caso das variáveis PCD, DF e EC. Os resultados mostram que exceto as variáveis PCD, DF e CE, que exigem diferenciações em segunda ordem, as demais tem estacionariedade após a primeira diferenciação.

A existência de variáveis no modelo com diferentes ordens de integração condiciona a utilização de modelo a que permita a coexistência das variáveis com diferentes ordens de integração. Nessa perspectiva, a forma encontrada para superar essa dificuldade operacional foi formalizar um Modelo Autorregressivo de Defasagens Distribuídas (ARDL) e um Modelo de Correção de Erro Irrestrito (UECM).

Antes dos resultados dos modelos ARDL e UECM, serão apresentados os resultados do teste Johansen de cointegração, que é usado para determinar se existe uma relação de longo prazo entre as variáveis do modelo.

A Tabela 3 apresenta dois resultados, sendo que a primeira parte dela mostra o número máximo de classificações e o número máximo de parâmetros para cada classificação, juntamente com o log de probabilidade (LL), autor valor, rastreamento estatístico e o valor crítico 5%. A segunda parte mostra os mesmos dados, exceto que o autovalor máximo é exibido em vez do rastreamento estatístico.

TABELA 3 - TESTE JOHANSEN DE COINTEGRAÇÃO

Tendência = Constante Período: 1996q4 a 2022q4			Número de Observações = 105 Número de lags = 3		
Classificação Máxima	Parâmetros	Log Probabilidade (LL)	Auto Valor	Rastreamento Estatístico	Valor Crítico 5%
0	136	8.954.028	.	202.7554	156.00
1	151	92.916.988	0.47438	136.3864	124.24
2	164	95.666.309	0.40766	86.8129*	94.15
3	175	97.327.507	0.27125	59.4674	68.52
4	184	98.436.354	0.19040	36.7160	47.21
5	191	99.451.318	0.17579	19.8661	29.68
6	196	10.003.744	0.10563	7.7608	15.41
7	199	10.049.193	0.08293	1.0389	3.76
8	200	10.051.161	0.00374		
Classificação Máxima	Parâmetros	Log Probabilidade (LL)	Auto Valor Máximo		Valor Crítico 5%
0	136	8.954.028	.	66.3690	51.42
1	151	92.916.988	0.47438	49.5755	45.28
2	164	95.666.309	0.40766	27.3456	39.37
3	175	97.327.507	0.27125	22.7513	33.46
4	184	98.436.354	0.19040	16.8499	27.07
5	191	99.451.318	0.17579	121.053	20.97
6	196	10.003.744	0.10563	6.7218	14.07

7	199	10.049.193	0.08293	1.0389	3.76
8	200	10.051.161	0.00374		

Fonte: Próprio autor utilizando Stata 17.

Nota: * Rank selecionado.

O número máximo de classificação na primeira parte da tabela é 8, mas o *rank* selecionado é 2, o que significa que apenas duas variáveis são cointegradas. O autovalor associado à classificação 2 é de 0,41, o que é maior do que autovalor crítico de 0,22 para o valor crítico de 5%. Portanto, pode-se concluir que há uma relação de longo prazo entre as variáveis do modelo testadas.

A Tabela 4 apresenta os resultados dos modelos ARDL e UECM para as variáveis proposta nesta pesquisa.

TABELA 4: ESTIMATIVAS DE LONGO PRAZO DO MODELO

	Modelo Autoregressivo de Defasagens Distribuídas (ARDL)	Modelo de Correção do Erro Irrestrito (UECM)
DF (-1)	-.0458513	-1.045851***
ERE	-.000317	-.0000407
RLC	.0005584	-.0005584
RTJ	-.0000505	-.0000407
PCD	.9725572***	.9988404***
CE	.0037959	.0023745
AC	.0074566**	.0074566**
CRIS	-.0001758	-.0002885
CONS	-.0068876**	-.0068876**
Ajuste de Longo Prazo		-1.280***
R ² Ajustado	0.998	0.998
Teste F	1365.70***	
Darbin-Watson Stat	1.815	1.815
Breusch-Godfrey LM test	0.700	0.700

Fonte: Elaboração próprio autor utilizando Stata 17

Obs: * ** *** significam nível de significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Os resultados apresentados na Tabela 4 indicam que tanto o modelo ARDL quanto o modelo UECM são adequados para explicar a relação entre os parâmetros das variáveis. O Teste F realizado no modelo ARDL apresentou resultado significativo a nível de 1%, indicando que pelo menos umas das variáveis

Os modelos ARDL e UECM foram usados para analisar as relações de longo prazo entre a variável dependente, Desenvolvimento do Mercado Financeiro (DF), e as variáveis independentes do modelo, sendo representadas as variáveis de

interesse *proxys* de regulação: Exigência de Reserva Estatutária (ERE) e Requisitos de Liquidez de Capital (RLC), controladas pelas variáveis que representam política monetária, Programa de Crédito Dirigido (PCD) e Restrição de Taxa de Juros (RTJ). As variáveis Crescimento Econômico (CE), Abertura Comercial (AC) e Crise (CRIS) controlavam o modelo representando aspectos macroeconômicos.

Os resultados obtidos para essa amostra, compreendendo os trimestres de 1995 a 2022, indicam que a variável Programa de Crédito Dirigido (PCD) apresenta uma relação significativamente positiva com a variável Desenvolvimento do Mercado Financeiro (DF), o que pode indicar que a expansão do crédito pode sustentar o desenvolvimento do mercado financeiro. Essa variável está relacionada com política monetária e não com efeito de regulação do mercado.

A relação entre programas de créditos dirigidos e desenvolvimento do mercado financeiro apresentam diferentes perspectivas teóricas e empíricas. Autores como Stiglitz e Weis (1981), Pagano e Volpin (2001) e Ji e Wang (2019) argumentam que esses programas podem contribuir para a expansão do crédito e o acesso ao financiamento e até mesmo redução de assimetria informacional entre credores e tomadores de recursos.

Entretanto, autores como Paula e Silva (2021), Beck, Demirgüç-Kunt e Levine (2003), e Demirgüç-Kunt e Detragiache (2005) apontaram para os riscos vinculados à política de créditos direcionados, como aumento da inadimplência e possível redução de eficiência e competitividade do sistema financeiro.

Da mesma forma a variável Abertura comercial (AC) mostrou uma relação significativamente positiva com a variável Desenvolvimento do Mercado Financeiro (DF). Essa relação pode indicar que abertura da economia brasileira ao comércio

internacional pode influenciar ao longo prazo no desenvolvimento do mercado financeiro.

Autores como Beck et al. (2000), Porta et al. (2006), Svaleryd e Vlachos (2002), Johnson et al. (2007) e Djankov et al. (2007) apontaram que abertura comercial tem influência e relação positiva com o desenvolvimento dos mercados financeiros.

Com relação às variáveis de interesse que representam os aspectos regulatórios do mercado financeiro brasileiro, Exigência de Reserva Estatutária (ERE) e Requisitos de Liquidez de Capital (RLC) não se mostraram significativamente relevantes em uma relação de longo prazo com o desenvolvimento do mercado financeiro, assim como as variáveis Crescimento Econômico (CE), Restrição de taxa de juros (RLC) e a variável Crise (CRIS).

4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou compreender a relação da regulação do mercado financeiro sobre o seu desenvolvimento, controlado pelos aspectos de política monetária nacional e ambiente macroeconômico.

Compreender o aspecto e a possível influência regulatória sobre o mercado financeiro tem sido pauta de pesquisa de diversos autores em vários países, em decorrência da complexidade do tema e da sua relevância sobre a eficiência e a competitividade de um mercado extremamente relevante.

O mercado financeiro é um segmento que, pela característica de alocação de ativos na economia, tem em qualquer país um papel importante para o fortalecimento dos agentes econômicos, portanto, compreender os efeitos

regulatórios sobre esse mercado é significativo para entender os fatores que afetam o crescimento econômico dos países.

Para responder ao problema de pesquisa proposto neste trabalho, o qual seria: **“A regulação do mercado financeiro brasileiro afeta seu desenvolvimento?”**, adaptou-se o modelo de Ang (2008) para as características do mercado financeiro e fatores econômicos brasileiros.

O presente artigo fundamentou-se em pesquisas realizadas, procurando estabelecer parâmetros de comparação e de paralelo para compreender comportamentos de países.

Utilizar os modelos de ARDL e UEMC possibilitou inferir algumas questões importantes. Em primeiro lugar, tornou capaz a observação de que os dois modelos supracitados evidenciaram que o programa de créditos dirigidos apresentou significância estatística entre os dois modelos, de modo que, para essa amostra, observa-se que a ampliação de crédito dirigido tem contribuído no desenvolvimento do mercado financeiro brasileiro.

Da mesma forma verificou-se que a abertura comercial da economia brasileira também indica ser um fator preponderante, observado para a amostra analisada, de influência para o desenvolvimento do mercado financeiro. Entretanto as variáveis que representam aspectos regulatórios sobre o mercado financeiro, Exigência de reserva estatutária e Requisitos de Capital de Liquidez, não se mostraram estatisticamente significante para com o desenvolvimento dele.

Propõem-se, para pesquisas futuras, avaliações de competitividade para a compreensão dos aspectos regulatórios do mercado financeiro sobre o crescimento econômico, e estudos de recursos subsidiados para determinadas atividades

econômicas. É interessante também avaliar as mudanças ocorridas no mercado financeiro com a entrada das *fintechs* e das cooperativas de créditos

Capítulo 5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ciência é uma construção coletiva e participativa. Propor novas pesquisas, novos conhecimentos, novas teorias, só é possível ao olhar todas as contribuições que foram realizadas anteriormente.

Poder propor a regulação como tema de uma Tese de Doutorado de um programa de contabilidade é fruto das profundas mudanças que o saber contábil passou nos últimos 20 anos no Brasil.

Em parte, isto se dá pela própria transformação da economia e pelo amadurecimento do mercado brasileiro. O país saiu, na década de noventa, de uma economia inflacionária e que não permitia bons planos estratégicos de longo prazo, para uma economia mais moderna e previsível, ainda que apresente gargalos, aspectos burocráticos e custos para uma competitividade global.

Esta alteração no ambiente econômico nacional promoveu uma mudança no ambiente empresarial e, por consequência, na própria contabilidade, que se viu maior do que o escopo do registro das informações financeiras, e como um importante instrumento de eficiência nos ambientes de negócios, promovendo a redução de assimetria informacional entre os *players* do mercado.

A presente Tese contribui com reflexões sobre como a regulação afeta os agentes de mercado brasileiro. Entender isso é importante para os agentes que abarcam os investidores, financiadores, reguladores, analistas, sociedade, contadores, auditores, fazedores de políticas públicas e investidores internacionais.

Os índices de regulação propostos podem ser um importante instrumento de avaliação das firmas e de construção de políticas públicas. Saber o quanto as ações do Banco Central afetam o desenvolvimento do mercado financeiro é relevante para evitar ações de ganho políticos de curto prazo. Por fim, entender que o Índice de Regulação da firma poder ser um instrumento para capturar gerenciamento de lucro por parte das firmas mostra como é possível fazer ciência no Brasil com aplicabilidade prática nas feridas do mercado.

A automatização, via inteligência artificial, e a construção de uma série histórica, além da ampliação de outras variáveis no Índice de Regulação das Firms, será um desafio que poderá promover os centros de pesquisas em negócios e em economia a um significativo papel, não apenas no Brasil, mas em um cenário internacional.

REFERÊNCIAS

- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty* (1ª ed.). Crown Business.
- Acharya, V., Cooley, T. F., Richardson, M. P., & Walter, I. (2017). *The Governance of Financial Regulation: Reform Lessons from the Recent Crisis*. Cambridge University Press.
- Admati, A., & Hellwig, M. (2013). *The Bankers' New Clothes: What's Wrong with Banking and What to Do about It*. Princeton University Press.
- Aghion, P., & Howitt, P. (2009). *The Economics of Growth* (2ª ed.). MIT Press: Cambridge, Massachusetts.
- Akerlof, G. A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Allen, F., & Gale, D. (2000). *Comparing financial systems*. MIT Press.
- Allen, F., & Yago, G. (2016). *The Foundations of Modern Financial Architecture*. Oxford University Press.
- Amadi, F. Y., Sullivan, G. R., & Franklin, M. (2014). On the Variance of Financial Statement Accounts and Earnings Management. *International Review of Management and Business Research*, 3(2), 1198-1219.
- Ang, J. A. (2008). Are Financial Sector Policies Effective in Deepening the Malaysian Financial System? *Contemporary Economic Policy*, 26(4), 623–635. Doi: 10.1111/j.1465-7287.2008.00110.x
- Ang, J. B. (2008). What are the mechanisms linking financial development and economic growth in Malaysia? *Economic Modelling*, 25(1), 38-53. Doi: 10.1016/j.econmod.2007.04.006
- Ang, J. B., & McKibbin, W. J. (2007). Financial Liberalization, Financial Sector Development and Growth: Evidence from Malaysia. *Journal of Development Economics*, 84(2), 215-233.
- Angrist, J. D., & Pischke, J.-S. (2008). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Appy, B., & Costa, A. C. A. (2019). Desafios do sistema financeiro brasileiro. *Conjuntura Econômica*, 73(3), 36-42.
- Arestis, P., & Demetriades, P. O. (2017). *Finance and Development: Institutional and Policy Alternatives to Financial Liberalisation*. Edward Elgar Publishing.

- Arrow, K. (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *American Economic Review*, 53(5), 941-973.
- Azali, M.; Jamali, M. A., & Voghouei, H. (2011). A survey of the determinants of financial development. *Asian-Pacific Economic Literature*, 25(2), 1-20. Doi: 10.1111/j.1467-8411.201101304.x
- Baker, H. K., & Ricciardi, V. (2014). *Investor Behavior: The Psychology of Financial Planning and Investing*. (1st ed.). Hoboken: Wiley.
- Baltagi, B., Demetriades, P., & Law, S. H. (2007). Financial Development, Openness and Institutions: Evidence from Panel Data. *Discussion Papers in Economics*, Department of Economics, University of Leicester. Doi: 10.2139/ssrn.1026323
- Bandiera, O., Caprio, G., Honohan, P., & Schiantarelli, P. (2000). Does Financial Reform Raise or Reduce Saving? *Review of Economics and Statistics*, 82(2), 239-263. Doi: 10.1162/003465300558768
- Barro, R. J. (2019). *Economic Growth and Asset Returns*. Harvard University.
- Barth, E., Koenig-Archibugi, M., & Zurn, M. (2006). Mapping global governance. *Governance*, 19(2), 189-210. doi: 10.1111/j.1468-0491.2006.00297.x.
- Barth, J. R., Caprio, G., & Levine, R. (2013). Regulation and supervision of banks around the world: A new database. *Journal of Financial Economic Policy*, 5(2), 111-219. doi: 10.1108/17576381311323982
- Barth, J. R., Caprio, G. Jr., & Levine, R. (2019). Financial regulation and economic growth: A review of the literature. *Journal of Economic Literature*, 57(2), 383-426.
- Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2008). Access to finance: An unfulfilled promise. *Finance & Development*, 45(2), 28-31.
- Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2018). Finance and Economic Growth: A Review and New Research Agenda. *Journal of Economic Literature*, 56(3), 1292-1310.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2000). A new database on financial development and structure. *World Bank Economic Review*, 14(3), 597-605.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2003). Law and Finance: Why Does Legal Origin Matter? *Journal of Comparative Economics*, 31(4), 653-675.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2003). Law, endowments, and finance. *Journal of Financial Economics*, 70(2), 137-181.
- Beck, T., & Levine, R. (2004). Stock Markets, Banks, and Growth: Panel Evidence. *Journal of Banking and Finance*, 28(3), 423-442. Doi: 10.1016/S0378-4266(02)00408-9
- Beck, T., Levine, R., & Loayza, N. (2000). Finance and the sources of growth.

Journal of Financial Economics, 58(1-2), 261-300.

- Beck, T., Lin, C., & Ma, Y. (2017). Finance and Growth for Microenterprises: Evidence from Rural China. *Journal of Financial Services Research*, 51(3), 325-356.
- Belke, A., & Klose, J. (2015). Bankruptcy regimes and cross-country differences in productivity growth. *Journal of Policy Modeling*, 37(2), 189-207.
- Bencivenga, V. R., & Smith, B. D. (1991). Financial Intermediation and Endogenous Growth. *Review of Economic Studies*, 58(2), 195-209. Doi: 10.2307/2297964
- Beneish, M. D. (2001). Earnings management: A perspective. *Managerial Finance*, 27(12), 3-17.
- Berg, A., Portillo, R. A., & Zanna, L. F. (2018). Productivity and Fiscal Policy in Latin America and the Caribbean (*IMF Working Paper No. 18/55*). International Monetary Fund.
- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48(2-3), 112-131.
- Bishop, C. M. (2006). *Pattern recognition and machine learning*. (1^a ed.). New York: Springer.
- Blackburn, K., & Hung, T. Y. (1998). A Theory of Growth, Financial Development and Trade. *Economica*, 65(257), 107-124.
- Braithwaite, J. & Drahos, P. (2000). *Global Business Regulation*. Cambridge University Press. doi: 10.1017/9780521780339
- Breda, M. V., & Hendriksen, E. S. (1999). *Teoria da Contabilidade* (1a ed.) São Paulo: Atlas.
- Bremus, F. (2017). Interest rate restrictions in the natural rate of interest. *Journal of Macroeconomics*, 52, 175-196.
- Brouthers, K. D., Gao, Y., & Nugent, N. (2016). A real options perspective on the strategy of diversifying into emerging markets. *Journal of World Business*, 51(2), 212-225.
- Brown, M., Guin, B., & Morkoetter, S. (2021). Credit supply and the bank capital channel. *Journal of Financial Economics*, 139(3), 814-839.
- Bota, A. W. A. (2017). Regulation and Bank Resolution: Moving the Pendulum from Efficiency to Stability. *Journal of Financial Perspectives*, 5(2), 5-13.
- Buehn, A., & Montenegro, C. E. (2015). Is corruption indeed sand in the wheels of growth? A study of the impact of corruption on economic prosperity. *Kyklos*,

68(3), 317-349.

- Burgstahler, D. & Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99-126. doi: 10.1016/S0165-4101(97)00017-7
- Cahan, S. F., Liu, H., & Sun, Z. (2019). Regulation and earnings management: The moderating effect of reputation concerns. *Journal of Business Finance & Accounting*, 46(3-4), 411-437. doi: 10.1111/jbfa.12369
- Caprio Jr, G., & Levine, R. (2012). Governance and bank valuation. *Journal of Financial Intermediation*, 21(3), 370-405.
- Carvalho, A., & Montenegro, C. A. (2019). The Brazilian securities market: the regulatory reform and the agenda for the future. In D. G. Mayes & F. S. Mishkin (Eds.). *The New International Financial System: Analyzing the Cumulative Impact of Regulatory Reform* (pp. 263-285). Springer.
- Cetorelli, N., & Goldberg, L. S. (2020). Banking Regulation and Financial Performance. *Journal of Financial Intermediation*, 41.
- Chan, K. H., & Zhang, J. (2013). The value of discretion in financial reporting and disclosure. *The Accounting Review*, 88(1), 23-58. doi: 10.2308/accr-50367
- Chao, C-L., & Horng, S-M. (2013). Asset write-offs discretion and accruals management in Taiwan: the role of corporate governance. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 40(1), 41-74. <https://doi.org/10.1007/s11156-011-0269-5>
- Charitou, A., Lambertides, N., & Trigeorgis, L. (2007). Earnings Behaviour of Financially Distressed Firms: The Role of Institutional Ownership. *ABACUS*, 43(3), 271-296. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.2007.00230.x>
- Chen, Y., Ge, W., & Liu, W. (2010). The effect of competition on corporate tax avoidance. *Journal of Financial Economics*, 96(2), 485-512. doi: 10.1016/j.jfineco.2010.02.011.
- Chen, Y., Hope, O-K., & Li, Q. (2011). Regulation, earnings management, and value relevance of accounting information in China. *Journal of International Accounting Research*, 10(1), 1-35.
- Chen, Y., Sun, J., & Wu, S. (2011). What drives the market share changes in the US mutual fund industry? *Journal of Banking & Finance*, 35(4), 857-870.
- Chen, J. Z.; Rens, L. & Sivaramakrishnan, S. (2010). On the Use of Accounting vs. Real Earnings Management to Meet Earnings Expectations - A Market Analysis. *SSRN Electronic Journal*. Doi: 10.2139/ssrn.1070122
- Cheng, Y., Lee, W-C., Lin, C-C., & Lin, T-H, (2009). Asset Impairment and Corporate Governance: Evidence From the Finance Industry. *Corporate Ownership &*

Control, 7(2), 411-419.

- Chinn, M. D., & Ito, H. (2005). What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions [Working Paper n. 11370]. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA.
- Christensen, T. E., Paik, G. H., & Stice, E. K. (2008). Creating a Bigger Bath Using the Deferred Tax Valuation Allowance. *Journal of Business Finance & Accounting*, 35(5), 601-625. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2008.02092.x>
- Chung, J., Lin, Y. J., & Zhang, Y. (2018). Diversification, institutional ownership and firm value. *Journal of Corporate Finance*, 48, 566-584.
- Cihák, M., Demirgüç-Kunt, A., Feyen, E., & Levine, R. (2013). *Benchmarking financial systems around the world* [Working Paper nº 6175]. World Bank Policy Research.
- Clack, P. (2018). *The nature of research: Inquiry, paradigms and research design*. In M. C. Wyatt & S. Gale (Eds.), *Researching with Feeling* (pp. 15-33). London: Routledge.
- Claessens, S., Evanoff, D. D., & Kaufman, G. G. (2018). Systemic Risk and Macroprudential Regulations: A Critical Review. *Annual Review of Financial Economics*, 10, 201-230.
- Claessens, S., & Laeven, L. (2005). Financial dependence, banking sector competition, and economic growth. *Journal of the European Economic Association*, 3(1), 179-207.
- Claessens, S., & Laeven, L. (2020). Finance and economic growth: A review of theory and the available evidence. *Journal of Financial Services Research*, 57(3), 291-309.
- Cohen, J. R., Krishnamoorthy, G., & Wright, A. M. (2010). Form versus substance: The implications for auditing practice and research of alternative perspectives on accounting measurement. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29(2), 123-142.
- Comin, D., Lashkari, D., & Mestieri, M. (2016). Structural Change with Long-run Income and Price Effects (*NBER Working Paper No. 22605*). National Bureau of Economic Research.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988* (1988). Brasília, DF. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Cowen, T. (2019). *Big Business: A Love Letter to an American Anti-Hero* (1^a ed.). St. Martin's Press.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.

- Danielsen, D. (2019). *The Limits of Transparency: Ambiguity and the Paradoxes of Reform*. Oxford University Press.
- Davidson, R., & MacKinnon J. G. (1993). *Estimation and Inference in Econometrics*. New York: Oxford University Press.
- Dawson, J. W. & Seater, J. J. (2013). Federal regulation and aggregate economic growth. *Journal of Economic Growth*, 18, 137–177. Doi: 10.1007/s10887-013-9088-y
- Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 18(1), 3-42. Doi: 10.1016/0165-4101(94)90016-7
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Decreto-Lei nº 37, de 18 de novembro de 1966 (1966). Dispõe sobre o Imposto de Importação, reorganiza os serviços aduaneiros e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=0CAQQw7AJahcKEwig76Whz43-AhUAAAAAHQAAAAAQAw&url=https%3A%2F%2Fwww2.camara.leg.br%2Flegi-n%2Ffed%2Fdelei%2F1960-1969%2Fdecreto-lei-37-18-novembro-1966-375637-normaatualizada->
- Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966* (1966). Dispõe sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados, regula as operações de seguros e resseguros e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0073.htm
- Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967* (1967). Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas). Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm
- Decreto 99.179, de 15 de março de 1990 (1990). *Regulamenta a Lei no 7.410, de 27 de novembro de 1985, que dispõe sobre as atividades dos médicos-residentes, e dá outras providências*. Brasília, DF: Presidência da República.
- Decreto-Lei nº 1.408, de 2 de Março de 1995* (1995). Dá nova redação aos arts. 5º e 8º do Decreto nº 980, de 11 de novembro de 1993, que dispõe sobre a cessão de uso e a administração de imóveis residenciais de propriedade da União. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/112709/decreto-1408-95>
- Decreto-Lei nº 7.212, de 15 de junho de 2010* (2010). Regulamenta a cobrança, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7212.htm

- Decreto nº 8.122, de 16 de outubro de 2013* (2013). Regulamenta o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa - Retid, instituído pela Lei nº 12.598, de 22 de março de 2012. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d8122.htmpe.pdf&psig=AOvVaw3MIM9K2i1iNbw2M9hra1L1&ust=1680608114924766
- Decreto nº 8.415, de 27 de fevereiro de 2015* (2015). Regulamenta a aplicação do Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras - Reintegra. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8415.htm
- Decreto-Lei nº 9.406, de 12 de junho de 2018* (2018). Regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/588731230/decreto-9406-18>
- Deegan, C., & Unerman, J. (2016). *Financial accounting theory* (4ª ed.). McGraw-Hill Education.
- De Jonghe, O., Dewachter, H., Ongena, S., & Schepens, G. (2021). Bank capital (requirements) and credit supply: Evidence from pillar 2 decisions. *Journal of Banking & Finance*, 128.
- Demetriades, P. O., & Hussein, K. A. (1996). Does financial development cause economic growth? Time-series evidence from 16 countries. *Journal of Development Economics*, 51(2), 387-411. Doi: 10.1016/S0304-3878(96)00421-X
- Demetriades, P. O., & Luintel, K. B. (1997). The direct costs of financial repression: Evidence from India. *The Review of Economics and Statistics*, 79(2), 311-320. Doi: 10.1162/003465397556665
- Demetriades, P. O., & Luintel, K. B. (2000). Financial restraints in the South Korean miracle. *Journal of Development Economics*, 64(2), 459-479. Doi: 10.1016/S0304-3878(00)00146-2
- Demirgüç-Kunt, A., & Detragiache, E. (1998). The Determinants of Banking Crises: Evidence from Developing and Developed Countries. *International Monetary Fund Staff Papers*, 45(1), 81-109. Doi: 10.5089/9781451947175.001
- Demirguc-Kunt, A., & Detragiache, E. (2005). Cross-Country Empirical Studies of Systemic Bank Distress: A Survey. *National Institute Economic Review*, 192(1), 68-83.
- Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2008). Finance and economic development: A review of theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 46(3), 688-726.
- Denis, D. J.; Hanouna, P. & Sarin, A. (2006). Is there a dark side to incentive compensation? *Journal of Corporate Finance*, 12(3), 467-488. Doi:

10.1016/j.jcorpfin.2005.08.006

- Dhaliwal, D. S.; Heninger, W. G. & Hughes, K. E. (1999). The Investment Opportunity Set and Capitalization versus Expensing Methods of Accounting Choice. *Accounting and Finance*, 39(2), 151-175. Doi: 10.1111/1467-629X.00022
- Djankov, S., McLiesh, C., & Shleifer, A. (2007). Private credit in 129 countries. *Journal of Financial Economics*, 84(2), 299-329.
- Do, Q. -T., & Levchenko, A. A. (2007). Comparative advantage, demand for external finance, and financial development. *Journal of Financial Economics*, 86(3), 796-834. Doi: 10.1016/j.jfineco.2006.11.004
- Doing Business (2020). *International Bank for Reconstruction and Development*. Washington: The World Bank. Doi: 10.1596/978-1-4648-1440-2
- Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: What do we really know?. *Economic Journal*, 108(447), 383-398.
- Ercegovac, R., & Maslač, P. (2018). Banking System Compliance with MIFID II Regulation: Consequences and Challenges. *Journal of Accounting and Management*, 9(1), 41-50.
- Espahbodi, R., Espahbodi, K., John, K., & Xin, X. (2021). Does CEO overconfidence increase corporate tax aggressiveness? *Journal of Business Finance & Accounting*, 48(3-4), 524-556.
- Esty, D. C., & Victor, D. G. (Eds.). (2000). *Regulatory competition and the challenge of globalization*. (1^a ed.).Brookings Institution Press.
- Fama, E. & French K. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Faria Neto, J. L., & Barreto, T. V. (2021). Os desafios da regulação financeira no Brasil: a experiência do mercado de capitais. *Revista de Administração Contemporânea*, 25(2).
- Fernandez, A. I., Gomez, F., & Torre-Olmo, B. (2019). Is financial repression a good way to reduce public debt? New evidence from Spain (1940-2014). *Journal of Policy Modeling*, 41(6), 1139-1156.
- Fernández, A., & Tamayo, C. E. (2017). From Institutions to Financial Development and Growth: What Are the Links? *Journal of Economic Surveys*, 31(1), 17-57. Doi: 10.1111/joes.12132
- Ferramosca, L. G., & Napolitano, G. (2016). Regulation and earnings management: evidence from the European Union. *Journal of Applied Accounting Research*, 17(1), 43-59.
- Fiordelisi, F., & Ricci, O. (2021). Does capital adequacy matter for bank stability and

- performance? Evidence from the European Union. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 72, 101358.
- Fry, M. J. (2014). Money, interest, and banking in economic development. Springer.
- Fully, R. M. P., & Mont-Mor, D. S. (2021). *Regulatory Result Management: A Proposal to Create Regulatory Indexes for Publicly Traded Firms*. In 7th International Hybrid Conference on Management Studies, Paris, França.
- Fully, R. M. P.; Mont-Mor, D. S. & Tardin, N. (2022). *Proposta de Índice para Medir Impacto Regulatório em Firms de Capital Aberto no Mercado Brasileiro*. In Encontro da ANPAD, 46, 2022, Maringá, Brasil.
- Gadanecz, B., & Jayaram, K. (2017). *Development of financial markets in Asia: The next phase*. Asian Development Bank Institute.
- Gagnon, J. L., & Witmer, J. A. (2014). Does greater firm-specific return variation mean more or less informed stock prices? *Journal of Accounting Research*, 52(1), 33-67.
- Gallo, A., & Solferino, N. (2021). Financial stability and macroprudential policy: A theoretical review. *Journal of Economic Surveys*, 35(2), 423-461.
- Gardemann, J., Steinborn, M., & Bühner, M. (2012). Investigating the factor structure of dichotomous items: A comparison of two-and four-category solutions. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 65(1), 80-97.
- Gennaioli, N., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2020). Human capital and regional development. *Journal of the European Economic Association*, 18(1), 1-51.
- Gennaioli, N., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2012). Neglected risks, financial innovation, and financial fragility. *Journal of Financial Economics*, 104(3), 452-468.
- Gennotte, G., & Pyle, D. (1990). Capital controls and bank risk. *Journal of Banking and Finance*, 15(4), 805-824. Doi: 10.1016/0378-4266(91)90101-Q
- Goff, B. (1996). An Index of Regulation. In: Goff, B. (Ed.). *Regulation and Macroeconomic Performance* (pp. 85-103). Boston: Springer US.
- González, L. A., & Reiff, D. W. (2017). *Brazil's financial system: resilience in the face of economic and political instability*. In R. H. Jackson & J. G. Siegel (Eds.), *The Future of Financial Regulation: Who Should Pay for the Failure of American and European Banks?* (pp. 175-190). Cambridge University Press.v
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3-73. doi: 10.1016/j.jacceco.2005.01.002.

- Gray, W. B., & Shadbegian, R. J. (1993). Environmental Regulation and Manufacturing Productivity at the Plant Level. *National Bureau of Economic Research* [Working Paper nº. 4321].
- Guan, J., & Sun, H. (2019). Corporate diversification and the value of the market power hypothesis. *Journal of Business Research*, 104, 137-151.
- Guan, L., & Pourjalali, H. (2012). Earnings management, auditor's report, and institutional settings: Evidence from China. *Journal of Applied Accounting Research*, 13(1), 46-63.
- Guay, W. R., Kothari, S. P., & Watts, R. L. (1996). A market-based evaluation of discretionary accrual models. *Journal of accounting research*, 34(1), 83-105.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). *Competing paradigms in qualitative research*. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 105-117). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Gujarati, D. N. (1995). *Econometria básica* (3ª ed.). Porto Alegre: McGraw-Hill.
- Haggard, K. S., Howe, J. S., & Lynch, A. A. (2015). Do baths muddy the waters or clear the air?. *Journal of Accounting and Economics*, 59(1), 105-117. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2014.09.007>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate data analysis*. (8ª ed.). Boston: Cengage Learning.
- Hanson, S. G., & Stein, J. C. (2019). The effect of fractional reserve banking on a model with a financial market. *Journal of Monetary Economics*, 106, 71-88.
- Hasan, I., Wachtel, P., & Zhou, M. (2009). Institutional development, financial deepening and economic growth: Evidence from China. *Journal of Banking & Finance*, 33(1), 157-170.
- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*. Springer.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), 365-383.
- Hellmann, T. F., Murdock, K. C., Stiglitz, J. E. (2000). *Deposit Mobilization through Financial Restraint*. In N. Hermes, & R. Lensink (Eds.). *Financial Development and Economic Growth: Theory and Experiences from Developing Economies*, 219-246. London: Routledge.
- Hellmann, T. F., Murdock, K. C., & Stiglitz, J. E. (2000). Liberalization, moral hazard

- in banking, and prudential regulation: Are capital requirements enough?. *American Economic Review*, 90(1), 147-165. Doi: 10.1257/aer.90.1.147
- Hellwig, M. (2010). *Capital Regulation After the Crisis: Business as Usual?*. Working Paper Series, Centro de Estudos Financeiros, nº 2010/12.
- Henry, P. B. (2007). Capital account liberalization: Theory, evidence, and speculation. *Journal of Economic Literature*, 45(4), 887-935.
- Hillier, D., Korczak, P., Korczak, A., & Korte, L. (2012). An empirical examination of the diversification–value relation in European firms. *Journal of Business Finance & Accounting*, 39(1-2), 193-215.
- Hines Jr., J. R. (2001). *International taxation and the global economy*. National Bureau of Economic Research.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2009). *Strategic Management: Concepts and Cases: Competitiveness and Globalization*. (9^a ed.). Boston: Cengage Learning.
- Hoerl, A. E., & Kennard, R. W. (1970). Ridge regression: Biased estimation for nonorthogonal problems. *Technometrics*, 12(1), 55-67.
- Honohan, P. (2004). *Financial Development, Growth, and Poverty: How Close are the Links?* World Bank Policy Research [Working Paper, n.3203].
- Hopkins, M. M. (1998). Regulation and the market. *Journal of Economic Literature*, 36(2), 721-772.
- Hoque, R., Ahsanullah, A. A. M., & Alam, S. (2011). Regulation, earnings management and value relevance in banking sector. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 19(1), 33-46. Doi: 10.1108/135819811111103520
- Hsieh, C. T., & Hurst, E. (2019). *The Allocation of Talent and U.S. Economic Growth* (NBER Working Paper No. 25570). National Bureau of Economic Research.
- Huang, Y., & Temple, J. (2005). *Does external trade promote financial development?* Department of Economics University of Bristol [Discussion Paper, n. 5150].
- Igan, D., & Pinheiro, M. (2020). Bank capital, liquidity, and systemic risk. *Journal of Financial Stability*, 47.
- Instrução Normativa DREI nº 26, de 10 de setembro de 2014* (2014). Altera os Manuais de Registro de Empresário Individual, Sociedade Limitada, Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI, Cooperativa e Sociedade Anônima aprovados pela Instrução Normativa nº 10, de 5 de dezembro de 2013. Diretor do Departamento de Registro Empresarial e Integração. <https://www.normaslegais.com.br/legislacao/instrucao-normativa-drei-26-2014.htm>

- Instrução Normativa INPI PR nº 118, de 12 de novembro de 2020* (2020). Institui a nova versão das diretrizes de exame de pedidos de patente na área de biotecnologia. Presidência do Instituto Nacional da Propriedade Industrial e Diretoria de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados. <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes/legislacao>
- Instrução Normativa RFB nº 948, de 15 de junho de 2009* (2009). Disciplina a suspensão do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) de que tratam o art. 5º da Lei nº 9.826, de 23 de agosto de 1999, e o art. 29 da Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002. Secretário da Receita Federal do Brasil. <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=15910>
- Instrução Normativa RFB nº 1454, de 25 de fevereiro de 2014* (2014). Dispõe sobre a aplicação do Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (Retid). Secretário da Receita Federal do Brasil. <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=50304&visao=anotado>
- Instrução Normativa RFB nº 1612, de 26 de janeiro de 2016* (2016). Dispõe sobre o Regime Aduaneiro Especial de Entrepasto Industrial sob Controle Informatizado do Sistema Público de Escrituração Digital (Recof - Sped). Secretário da Receita Federal do Brasil. <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=71178&visao=original>
- Instrução Normativa RFB nº 1863, de 27 de dezembro de 2018* (2018). Dispõe sobre o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ). Secretário da Receita Federal do Brasil. <http://www.normaslegais.com.br/legislacao/instrucao-normativa-rfb-1863-2018.htm>
- Jackson, H. E. (2007). Variation in the Intensity of Financial Regulation: Preliminary Evidence and Potential Implications. *Yale Journal on Regulation*, 24(2). <https://ssrn.com/abstract=839250>
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning*. (1ª ed.). New York, NY: Springer Science & Business Media.
- Jeanjean, P., & Stolowy, H. (2008). Do Accounting Regulation and Auditor Reputation Influence Auditor Independence and Audit Quality? Evidence from 17 Countries. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 529-562.
- Ji, L., & Wang, Y. (2019). The impact of China's targeted credit policy on stock price synchronicity. *Review of Emerging Markets*, 39.
- Johnson, S., Mitton, T., & Morck, R. (2007). Institutional investors and corporate governance: The case of East Asia. *International Review of Finance*, 7(1-2), 21-49.
- Jordana, J. & Levi-Faur, D. (2004). The Politics of Regulation in the Age of

- Governance. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 6 (3), 281-308.
- Joskow, P.L. & Rose, N.L. (1989). *The effects of economic regulation*. In R.L. Schmalensee & R.D. Willig (Eds.). *Handbook of Industrial Organization*. North Holland.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141-151.
- Kang, S-A & Kim Y-S (2012). Effect of corporate governance on real activity-based earnings management: evidence from Korea. *Journal of Business Economics and Management*, 13(1), 29-52. Doi: 10.3846/16111699.2011.620164
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Kim, D., & Santomero, A. M. (1988). Risk in Banking and Capital Regulation. *The Journal of Finance*, 43(5), 1219-1233. Doi: 10.1111/j.1540-6261.1988.tb03966.x
- Kim, Y., & Lee, S. (2017). Financial repression and financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, 82, 200-214.
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence. *Journal of Monetary Economics*, 32, 513 - 542.
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737. Doi: 10.2307/2118406
- Koong, K. S., & Zhou, H. (2006). Earnings management through discretionary accruals: evidences from COMPUSTAT. *International Journal Services and Standards*, 2(2), 190-202.
- Kose, M. A., Otrok, C., & Whiteman, C. H. (2019). International Business Cycles and Financial Fragility. *Journal of International Economics*, 118, 423-439.
- Kothari, S. P., Mizik, N., & Roychowdhury, S. (2016). Managing for the moment: The role of earnings management via real activities versus accruals in SEO valuation. *Accounting Review*, 91(2), 559-586. Doi: 10.2308/accr-51153
- Kreps, D. M. (1994). *A Course in Microeconomics Theory* (4a ed.). New York: Harvester Wheatsheaf.
- Krogstrup, S., & Tille, C. (2019). Economic growth and financial stability: What can international relations tell us about the role of the financial market? *Journal of International Money and Finance*, 91, 28-42.
- Krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499.

- Laeven, L., & Valencia, F. (2018). *Systemic banking crises revisited*. IMF Working Paper, (18/206).
- Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). Evidence on the international evolution and convergence of capital market regulations. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 529-577.
- Lang, M., Raedy, J. S., & Yetman, M. H. (2005). How representative are firms that are cross-listed in the United States? *An analysis of accounting quality*. *Journal of Accounting Research*, 43(2), 210-251.
- Lang, L. H., & Stulz, R. M. (1994). Tobin's q, corporate diversification, and firm performance. *Journal of Political Economy*, 102(6), 1248-1280.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2006). What works in securities laws?. *Journal of Finance*, 61(1), 1-32.
- Lazonick, W. (2018). *Innovative Enterprise and Ecological Limits*. In JM Utterback & JT Pasquale (Eds.), *Making Ecological Innovation Happen* (pp. 191-212). Routledge.
- Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964 (1964). Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4595.htm
- Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973 (1973). Institui o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/547842>
- Lei nº 6.321, de 14 de abril de 1976 (1976). Dispõe sobre a dedução, do lucro tributável para fins de imposto sobre a renda das pessoas jurídicas, do dobro das despesas realizadas em programas de alimentação do trabalhador. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6321.htm
- Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976 (1976). Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6385.htm
- Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (1976). Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm
- Lei nº 6.480, de 1 de dezembro de 1977 (1977). Altera a lei 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências, nas partes que menciona. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em

<https://legis.senado.leg.br/norma/548356>

Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978 (1978). Dispõe sobre regime especial para exploração e o aproveitamento das substâncias minerais que especifica e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/548443>

Lei nº 6.634, de 2 de maio de 1979 (1979). Dispõe sobre a Faixa de Fronteira, altera o Decreto-lei nº 1.135, de 3 de dezembro de 1970, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6634.htm

Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980 (1980). Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/548679>

Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981 (1981). Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/548778>

Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (1981). Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/548814>

Lei nº 7.102, de 20 de junho de 1983 (1983). Dispõe sobre segurança para estabelecimentos financeiros, estabelece normas para constituição e funcionamento das empresas particulares que exploram serviços de vigilância e de transporte de valores, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7102.htm

Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 (1986). Dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7565compilado.htm

Lei nº 7.649, de 25 de janeiro de 1988 (1988). Estabelece a obrigatoriedade do cadastramento dos doadores de sangue bem como a realização de exames laboratoriais no sangue coletado, visando a prevenir a propagação de doenças, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/549525>

Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989 (1989). Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7735.htm

Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989 (1989). Dispõe sobre a pesquisa, a

experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/549678>

Lei nº 7.967, de 22 de dezembro de 1989 (1989). Dispõe sobre o valor das multas por infração à legislação sanitária, altera a Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1989/lei-7967-22-dezembro-1989-375870-norma-pl.html>

Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990 (1990). Dispõe sobre a isenção ou redução de impostos de importação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8032-12-abril-1990-365141-norma-actualizada-pl.html>

Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (1990). Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm

Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991 (1991). Dispõe sobre a política agrícola. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8171.htm

Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991 (1991). Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1991/lei-8248-23-outubro-1991-367204-publicacaooriginal-1-pl.html>

Lei nº 8.478, de 18 de julho de 2019 (2019). Proíbe a comercialização, o uso, o porte e a posse da substância constituída de vidro moído e cola (cerol), além da linha encerada com quartzo moído, algodão e óxido de alumínio (linha chilena), e de qualquer produto utilizado na prática de soltar pipas que possua elementos cortantes, e dá outras providências. Rio de Janeiro, RJ: Governador do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=379943>

Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993 (1993). Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8617.htm

Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (1993). Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm

Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994 (1994). Transforma o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) em Autarquia, dispõe sobre a prevenção e a repressão às infrações contra a ordem econômica e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8884.htm

Lei nº 8.934 de 18 de novembro de 1994 (1994). Dispõe sobre o Registro Público de Empresas Mercantis e Atividades Afins e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/550810>

Lei nº 8.981, de 20 de janeiro de 1995 (1995). Altera a legislação tributária Federal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8981.htm

Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995 (1995). Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9074cons.htm

Lei nº 9.277, de 10 de maio de 1996 (1996). Autoriza a União a delegar aos municípios, estados da Federação e ao Distrito Federal a administração e exploração de rodovias e portos federais. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9277.htm

Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996 (1996). Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/551155>

Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996 (1996). Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9427-26-dezembro-1996-366792-publicacaooriginal-1-pl.html>

Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996 (1996). Dispõe sobre a legislação tributária federal, as contribuições para a seguridade social, o processo administrativo de consulta e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9430.htm

Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 (1997). Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm

Lei nº 9.440, de 14 de março de 1997 (1997). Estabelece incentivos fiscais para o

desenvolvimento regional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9440.htm

Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997 (1997). Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9478.htm

Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (1998). Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm

Lei nº 9.636, de 15 de maio 1998 (1998). Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, altera dispositivos dos Decretos-Leis nºs 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987, regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/551512>

Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999 (1999). Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=85269>

Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999 (1999). Dispõe sobre as competências do Conmetro e do Inmetro, institui a Taxa de Serviços Metrológicos, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9933.htm

Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000 (2000). Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/551842>

Lei nº 9.985, de 1 de julho de 2000 (2000). Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III, e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/551861>

Lei nº 9.986, de 18 de julho de 2000 (2000). Dispõe sobre a gestão de recursos humanos das Agências Reguladoras e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/551862>.

Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001 (2001). Regulamenta o § 4º do art. 199 da Constituição Federal, relativo à coleta, processamento, estocagem, distribuição e

aplicação do sangue, seus componentes e derivados, estabelece o ordenamento institucional indispensável à execução adequada dessas atividades, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/552081>

Lei nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001 (2001). Institui Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico combustível (Cide), e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2001/lei-10336-19-dezembro-2001-428889-publicacaooriginal-1-pl.html>

Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (2002). Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/103257/codigo-civil-lei-10406-02>

Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002 (2002). Dispõe sobre a expansão da oferta de energia elétrica emergencial, recomposição tarifária extraordinária, cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), dispõe sobre a universalização do serviço público de energia elétrica, (...), e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10438.htm

Lei nº 10.604, de 17 de dezembro de 2002 (2002). Dispõe sobre recursos para subvenção a consumidores de energia elétrica da Subclasse Baixa Renda, dá nova redação aos arts. 27 e 28 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/552480>

Lei nº 10.610, de 20 de dezembro de 2002 (2002). Dispõe sobre a participação de capital estrangeiro nas empresas jornalísticas e de radiodifusão sonora e de sons e imagens, conforme o § 4o do art. 222 da Constituição, altera os arts. 38 e 64 da Lei no 4.117, de 27 de agosto de 1962, o § 3o do art. 12 do Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/l10610.htm

Lei nº 10.762, de 11 de novembro de 2003 (2003). Dispõe sobre a criação do Programa Emergencial e Excepcional de Apoio às Concessionárias de Serviços Públicos de Distribuição de Energia Elétrica, altera as Leis nos 8.631, de 4 de março de 1993, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.762.htm

Lei nº 10.843, de 27 de fevereiro de 2004 (2004). Acrescenta artigo à Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994, que transforma o Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE em Autarquia e dispõe sobre a prevenção e a repressão às infrações contra a ordem econômica. Brasília, DF: Presidência da República.

Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.843.htm

Lei nº 10.983, de 13 de dezembro de 2004 (2004). Abre ao Orçamento Fiscal da União, em favor dos Ministérios da Justiça e da Defesa, crédito suplementar no valor global de R\$ 86.146.478,00, para reforço de dotações consignadas na Lei Orçamentária vigente, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10983.htm

Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004 (2004). Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/570528>

Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005 (2005). Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados - OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança - CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança - PNB, (...), e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/570554>

Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005 (2005). Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica; (...); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111196.htm

Lei nº 11.442, de 5 de janeiro de 2007 (2007). Dispõe sobre o transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração e revoga a Lei no 6.813, de 10 de julho de 1980. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/95025/lei-11442-07>

Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007 (2007). Cria o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infra-Estrutura - REIDI; reduz para 24 (vinte e quatro) meses o prazo mínimo para utilização dos créditos da Contribuição para o PIS/Pasep e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS decorrentes da aquisição de edificações; amplia o prazo para pagamento de impostos e contribuições; (...); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/572640>

Lei nº 11.945, de 4 de junho de 2009 (2009). Altera a legislação tributária federal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/580168>

Lei nº 12.087, de 11 de novembro de 2009 (2009). Dispõe sobre a prestação de auxílio financeiro pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, no exercício de 2009, com o objetivo de fomentar as exportações do País, e sobre a participação da União em fundos garantidores de risco de crédito para micro, pequenas e médias empresas e para produtores rurais e suas cooperativas; e altera as Leis nºs 11.491, de 20 de junho de 2007, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.001, de 13 de março de 1990. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/580779>

Lei nº 12.145, de 21 de dezembro de 2009 (2009). Abre ao Orçamento Fiscal da União, em favor do Ministério da Ciência e Tecnologia, crédito especial no valor de R\$ 200.000,00, para os fins que especifica, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/L12145.htm

Lei nº 12.212, de 20 de janeiro de 2010 (2010). Dispõe sobre a Tarifa Social de Energia Elétrica; altera as Leis nºs 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.925, de 23 de julho de 2004, e 10.438, de 26 de abril de 2002; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/575854>

Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (2010). Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/575947>

Lei nº 12.350, de 20 de dezembro de 2010 (2010). Dispõe sobre medidas tributárias referentes à realização, no Brasil, da Copa das Confederações Fifa 2013 e da Copa do Mundo Fifa 2014; promove desoneração tributária de subvenções governamentais destinadas ao fomento das atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica nas empresas; (...); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/585347>

Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010 (2010). Dispõe sobre a exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, sob o regime de partilha de produção, em áreas do pré-sal e em áreas estratégicas; cria o Fundo Social - FS e dispõe sobre sua estrutura e fontes de recursos; altera dispositivos da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/585348>

Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011 (2011). Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência;(...); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12529.htm

Lei nº 12.545, de 14 de dezembro de 2011 (2011). Dispõe sobre o Fundo de Financiamento à Exportação (FFEX), altera o art. 1º da Lei nº 12.096, de 24 de novembro de 2009, e as Leis nºs 10.683, de 28 de maio de 2003, 11.529, de 22

de outubro de 2007, 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e 9.933, de 20 de dezembro de 1999; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12545.htm

Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011 (2011). Institui o Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras (Reintegra); dispõe sobre a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) à indústria automotiva; altera a incidência das contribuições previdenciárias devidas pelas empresas que menciona; (...); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12546.htm

Lei nº 12.548, de 15 de dezembro de 2011 (2011). Altera o art. 37 da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, que dispõe sobre o Cadastro Informativo dos créditos não quitados de órgãos e entidades federais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2011/lei-12548-15-dezembro-2011-612008-norma-pl.html>

Lei nº 12.598, de 22 de março de 2012 (2012). Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa; altera a Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/589521>

Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012 (2012). Altera a alíquota das contribuições previdenciárias sobre a folha de salários devidas pelas empresas que especifica; institui o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, o Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga para Implantação de Redes de Telecomunicações, o Regime Especial de Incentivo a Computadores para Uso Educacional, o Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica e o Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência; restabelece o Programa Um Computador por Aluno; altera o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores, instituído pela Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007(...); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/588091>

Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013 (2013). Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos setoriais e sobre a modicidade tarifária; altera as Leis nº s 10.438, de 26 de abril de 2002, 12.111, de 9 de dezembro de 2009, 9.648, de 27 de maio de 1998, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 10.848, de 15 de março de 2004; revoga dispositivo da Lei nº 8.631, de 4 de março de 1993; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12783.htm

Lei nº 12.846, de 1 de agosto de 2013 (2013). Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm

Lei nº 13.043, de 13 de novembro de 2014 (2014). Dispõe sobre os fundos de índice de renda fixa, sobre a responsabilidade tributária na integralização de cotas de fundos ou clubes de investimento por meio da entrega de ativos financeiros, sobre a tributação das operações de empréstimos de ativos financeiros e sobre a isenção de imposto sobre a renda na alienação de ações de empresas pequenas e médias; (...); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13043.htm

Lei nº 13.261, de 22 de março de 2016 (2016). Dispõe sobre a normatização, a fiscalização e a comercialização de planos de assistência funerária. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/602486>

Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 (2016). Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/602528>

Lei nº 13.448, de 5 de junho de 2017 (2017). Estabelece diretrizes gerais para prorrogação e relicitação dos contratos de parceria definidos nos termos da Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016, nos setores rodoviário, ferroviário e aeroportuário da administração pública federal, e altera a Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, e a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/17702463>

Lei nº 13.506, de 13 de novembro de 2017 (2017). Dispõe sobre o processo administrativo sancionador na esfera de atuação do Banco Central do Brasil e da Comissão de Valores Mobiliários; (...); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13506.htm

Lei nº 13.670, de 30 de maio de 2018 (2018). Altera as Leis nºs 12.546, de 14 de dezembro de 2011, quanto à contribuição previdenciária sobre a receita bruta, 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.218, de 29 de agosto de 1991, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 10.833, de 29 de dezembro de 2003, 10.865, de 30 de abril de 2004, e 11.457, de 16 de março de 2007, e o Decreto-Lei nº 1.593, de 21 de dezembro de 1977. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/26918796>

Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019 (2019). Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, (...). Brasília,

DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13848.htm

Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019 (2019). Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado; (...); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13874.htm

Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021 (2021). Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/33382036>

Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975 (1975). Dispõe sobre os convênios para a concessão de isenções do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp24.htm

Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014 (2014). Altera a Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, e as Leis nos 5.889, de 8 de junho de 1973, 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, 9.099, de 26 de setembro de 1995, 11.598, de 3 de dezembro de 2007, 8.934, de 18 de novembro de 1994, 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e 8.666, de 21 de junho de 1993; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp147.htm

Leite, A., & Lopes, D. (2016). What Accounts for Plural Forms of Governance Structure in the Same Industry or Firm – The Case of the Brazilian Electricity Industry. *Brazilian Administration Review*, 13(4), 1-18. doi:10.1590/18077692bar2016160041

Lennox, C. S., & Park, C. W. (2006). The informativeness of earnings and management's issuance of earnings forecasts. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 439-458. doi: 10.1016/j.jacceco.2006.05.001

Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2000). The economic consequences of increased disclosure. *Journal of Accounting Research*, 38, 91-124.

Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of economic literature*, 35(2), 688-726.

Levine, R. (2019). The Second Coming of Capital Controls. *Annual Review of Financial Economics*, 11(1), 61-74.

Levy, H., Sarnat, M., & Sarnat, M. (2012). *Capital investment and financial decisions*. San Diego: Academic Press.

Li, X., Tang, Q., & Tian, G. G. (2015). State ownership, political connections, and the tetrachoric PCA analysis of earnings management: Evidence from Chinese listed companies. *Journal of Applied Accounting Research*, 16(1), 34-53.

- Li, Y., Wang, J., & Zhu, W. (2015). Measures of earnings management and their relationships with unexpected earnings and stock returns: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 37, 241-255.
- Li, J. & Yue, D. (2008). Market size, legal institutions, and international diversification strategies: Implications for the performance of multinational firms. *Management International Review*, 48(6), 667-688. Doi: 10.1007/s11575-008-0102-0
- Loo, R. V. (2019). Regulatory Monitors: Policing Firms in the Compliance Era. *Columbia Law Review*, 119, 1-66.
- Lorenzo-Seva, U., & Berge, J. M. F. (2006). Tucker's congruence coefficient as a meaningful index of factor similarity. *European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*, 2(2), 57-64.
- Mahoney, P. G. (2018). Deregulation and the Subprime Crisis. *Virginia Law Review*, 104(2), 235-300.
- Mazzucato, M. (2021). *Mission Economy: A Moonshot Guide to Changing Capitalism*. Harper Business: New York.
- McGuire, S.T., Omer, T., Wilde, J.H. Investment opportunity sets, operating uncertainty, and capital market pressure, determinants of investments in tax shelter activities? *The journal of American Taxation Association*, 36(1), 1-26. (2014). DOI: 10.2308/atax-50599.
- McKinnon, R. I., & Pill, H. (1997). Credible Economic Liberalizations and Overborrowing. *The American Economic Review*, 87(2), 189-193. Doi: 10.2307/2950911
- Minoiu, C., & Reyes, J. A. (2021). Financial development and economic growth: An updated overview. *World Bank Research Observer*, 36(1), 1-30.
- Mirakhor, A., & Villanueva, D. (1990). Strategies for Financial Reforms: Interest Rate Policies, Stabilization, and Bank Supervision in Developing Countries. *International Monetary Fund Staff Papers*, 37(3), 509-536. Doi: 10.1142/9789812818317_0001
- Mishra, P., & Ratti, R. A. (2010). Effects of trade openness and financial development on economic growth in India: Evidence from time series data. *Applied Economics*, 42(17), 2149-2164.
- Mishra, P., & Biswal, M. P. (2018). Financial development, economic growth, and poverty reduction: Evidence from India. *Journal of Economic Studies*, 45(3), 602-615.
- Mitsaki, E. (2011). Multicollinearity diagnostics in linear regression models. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 10(1), 34-45.
- Moloney, N. (2017). The Economic and Social Consequences of Financial

- Regulatory Reforms: An Overview. *European Business Organization Law Review*, 18(2), 169-194.
- Nath, P., Nachiappan, S. & Ramanathan, R. (2010). The impact of marketing capability, operations capability and diversification strategy on performance: A resource-based view. *Industrial Marketing Management*, 39(2), 317-329. Doi:10.1016/j.indmarman.2008.org.001
- Neuman, W. L. (2013). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. (7th ed.). Boston: Pearson.
- Nicholson, W., & Snyder, C. (2008). *Microeconomic Theory – basic principles and extensions*. Mason:Thompson.
- Nicoletti, G. & Scarpetta, S. (2003), *Regulation, Productivity and Growth: OECD Evidence*. *OECD Economics Department* [Working Paper nº 347]. Paris:OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/078677503357>.
- Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). (2023). Homepage. Recuperado em 16 de abril de 2023, de <https://www.oecd.org/>
- Pagano, M. (1993). Financial Markets and Growth: An Overview. *Explaining Growth*, 37, 117-158. Doi: 10.1057/9781403990105_4
- Pagano, M. (2020). Financial market integration, economic growth, and contagion. *The Journal of Finance*, 75(4), 2045-2082.
- Pagano, M., & Volpin, P. F. (2001). The political economy of finance. *Oxford Review of Economic Policy*, 17(4), 502-519.
- Pagotto, L. M., & Martinez, A. L. (2020). Regulação financeira no Brasil: aspectos históricos, institucionais e regulatórios. *Revista de Economia Contemporânea*, 24(2), 1-27.
- Parker, D. & Kirkpatrick, C. (2004). *Economic regulation in developing countries: a framework for critical analysis*. In Paul Cook (Ed.). *Leading issues in competition, regulation and development*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Pesaran, M. H., & Girma, S. (2014). Corporate investment and uncertainty: An empirical analysis. *Journal of Banking & Finance*, 49, 152-163.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. (1999). *An Autoregressive Distributed Lag Modeling Approach to Cointegration Analysis*. In S. Strom (Ed.), *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch centennial Symposium* (p. 644). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pizer, W., Morgenstern, R., Shih, J., & Zhang, Y. (2019). Regulação Ambiental e Desempenho Empresarial. *Revista de Economia e Gestão Ambiental*, 7(1), 1-20.

- Porter, M. E. (1990). New global strategies for competitive advantage. *Planning Review*, 18(3), 4-14. Doi: 10.1108/eb054287
- Power, M. (2003). Auditing and the production of legitimacy. *Accounting, Organizations and Society*, 28(4), 379-394.
- Rahman, M.; Moniruzzaman, M. & Sharif, J. (2013). Techniques, Motives and Controls of Earnings Management. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 11(1), 22-34.
- Rajan, R. (2018). *The Third Pillar: How Markets and the State Leave the Community Behind*. New York: Penguin Press.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003). The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the Twentieth Century. *Journal of Financial Economics*, 69, 5-50.
- Rajan, R., & Zingales, L. (2015). The 'Washington Consensus' Reconsidered: Towards a New Global Governance. *The Journal of Economic Perspectives*, 29(1), 31-52.
- Ranciere, R., Tornell, A., & Westermann, F. (2016). The negative feedback loop between banks and sovereigns. *Journal of International Economics*, 99, S81-S96.
- Rathke, A. A. T., Antônio, R. M., Moraes, M. B. C., & Rezende, A. J. (2019). Last chance for a big bath: managing deferred taxes under IAS 12 in Brazilian listed firms. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30(80), 268-281. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201806340>
- Resolução Normativa nº 518, de 29 de abril de 2022* (2022). Dispõe sobre adoção de práticas mínimas de governança corporativa, com ênfase em controles internos e gestão de riscos, para fins de solvência das operadoras de plano de assistência à saúde. Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/ans/2022/res0518_04_05_2022.html
- Resolução Normativa nº 404, de 06 de julho de 2010* (2010). Altera a Resolução Normativa nº 343, de 09 de dezembro de 2008, que estabelece procedimentos para registro, elaboração, aceite, análise, seleção e aprovação de projeto básico e para autorização de aproveitamento de potencial de energia hidráulica com características de Pequena Central Hidrelétrica - PCH. Diretor-Geral da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Disponível em <https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=112886>
- Reinhart, C., & Reinhart, V. (2020). *The Pandemic Depression*. Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2019). *This time is different: Eight centuries of financial folly*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Resolução RDC nº 17, de 16 de abril de 2010 (2010). Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos. Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0017_16_04_2010.html

Resolução RDC nº 222, de 28 de março de 2018 (2018). Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. https://www.in.gov.br/web/guest/materia//asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/8436198/do1-2018-03-29-resolucao-rdc-n-222-de-28-de-marco-de-2018-8436194

Riedl, E. J. (2004). An Examination of Long-Lived Asset Impairments. *The Accounting Review*, 79(3), 823-852.

Robinson, J. (1952). *Rate of interest and other essays*. London: Macmillan.

Rodrik, D. (2020). Regulation and Competitiveness: Lessons from Economic Development. *Journal of Economic Perspectives*, 34(2), 59-80. <https://doi.org/10.1257/jep.34.2.59>

Rousseau, P. L., & Wachtel, P. (2011). What is happening to the impact of financial deepening on economic growth?. *Economic Inquiry*, 49(1), 276-288.

Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of accounting and economics*, 42(3), 335-370.

Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3(4), 91-102.

Schroeder, R.; & Sevin, S. (2005). Earnings management: evidence from SFAS No. 142 reporting. *Managerial Auditing Journal*, 20(1), 47-54. <https://doi.org/10.1108/02686900510570696>

Schularick, M., & Steger, T. M. (2020). Financial integration, growth, and volatility. *Journal of the European Economic Association*, 18(1), 5-50.

Shuto, A. (2007). Executive compensation and earnings management: Empirical evidence from Japan. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 16, 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2007.01.004>

Simkovic, M. & Zhang, M. B. (2019). *Measuring Regulation*. Doi: 10.2139/ssrn.3215032

Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94. Doi: 10.2307/1884513

Solow, R. (2013). An Almost Practical Step Toward Sustainability. *Journal of Economic Perspectives*, 27(4), 153-164.

- Stiglitz, J. E. (1980). Informação e Análise Econômica: Uma Perspectiva. *Revista Econômica*, 90(363), 389-400.
- Stiglitz, J. E. (1994). *The role of the state in financial markets*. In M. Bruno and B. Pleskovic (Eds.). *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics*, 19-52, Washington, DC.
- Stiglitz, J. E. (2012). *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*. Nova York, EUA: WW Norton & Company.
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- Stock, J. H. & Watson, M. W. (1993). A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems. *Econometrica*, 61(4), 783-820. Doi: 10.2307/2223855
- Sui, P., & Zhou, D. (2018). Capital Regulation, Bailout and Banking Asset Correlation. *International Review of Finance*, 19(1), 1-11. Doi: 10.1111/irfi.12178
- Sun, B., Tam, X. & Young, E. (2014). Regulatory Intensity, Crash Risk, and the Business Cycle. *Meeting Papers*, 416, 1-44.
- Svaleryd, H., & Vlachos, J. (2002). Financial Markets, Industrial Specialization, and Comparative Advantage - Evidence from OECD Countries. *European Economic Review*, 46(2), 357-374.
- Tabassum, N.; Kaleem, A. & Nazir, M. S. (2013). Impact of Real Earnings Management on Subsequent Financial Performance. *Middle East Journal of Scientific Research* 17(4), 551-560. Doi: 10.5829/idosi.mejsr.2013.17.04.11986
- Tang, Y., Tang, J., Zhang, M., & Lu, L. (2019). Environmental regulation and corporate financial performance: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 220, 152-163.
- Teixeira, A. J. C. (2008). *Análise empírica do gerenciamento de resultados contábeis em empresas brasileiras de capital aberto*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.
- Thangavelu, S. M., & Jiunn, A. B. (2004). Financial development and economic growth in Australia: An empirical analysis. *Empirical Economics*, 29(2), 247-260. Doi: 10.1007/s00181-003-0163-7
- Tirole, J. (2019). *Economics for the Common Good*. Princeton University Press.
- Wang, X., & Ahmad, S. (2012). Corporate social responsibility research in accounting. *Journal of Applied Accounting Research*, 13(1), 2-16.
- Warfield, T. D., & Linsmeier, T. J. (1992). Tax Planning, Earnings Management, and the Differential Information Content of Bank Earnings Components. *The*

Accounting Review, 67(3), 546-562.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive accounting theory: a ten year perspective. *The Accounting Review*, 65(1), 131-156.

Wei, S. J. (1997). *Why is corruption so much more taxing than taxation? Arbitrariness kills*. NBER Working Paper, 6255.

William, W. (2007). *The essentials of biostatistics for physicians, nurses, and clinicians*. F. A. Davis Company.

Winston, C., Crandall, R. W., Niskanen, W. A., & Klevorick, A. (1994). Explaining Regulatory Policy. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1-49. <https://doi.org/10.2307/2534728>

Wooldridge, J. M. (2019). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (7^a ed.). Boston: Cengage Learning.

World Bank. (2023). Homepage. Retrieved April 16, 2023, from <https://www.worldbank.org/>

Yin, R. K. (2013). *Case Study Research: Design and Methods* (5th ed.). Canada: Sage Publications.

Yusof, Z. A., Hussin, A. A., Alowi, I, Lim, C. -S., & Singh (1994). *Financial Reform in Malaysia*. In G. Caprio (Ed.). *Financial Reforms: Theory and Experience*, 276-320, Cambridge: Cambridge University Press.

Zhang, J., & Zhou, D. (2011). Big bath accounting: A literature review. *International Journal of Business and Social Science*, 2(19), 176-181.

Zhou, Q., Zhang, G., & Wang, X. (2016). Corporate social responsibility, regulatory governance, and earnings management: Evidence from China. *Journal of Business Ethics*, 135(3), 569-585. doi: 10.1007/s10551-015-2799-9

Zhu, T.; Lu, M.; Shan, Y. & Zhang, Y. (2015). Accrual-based and real activity earnings management at the back door: Evidence from Chinese reverse mergers. *Pacific-Basin Finance Journal*, 35(A), 317-339. Doi: 10.1016/j.pacfin.2015.01.008

APÊNDICE A – TABELAS E FIGURAS DO CAPÍTULO 2

ITENS	VARIÁVEIS	FUNDAMENTO NORMATIVO
1	ARF – Agência regulatória Federal	Lei 13.848 - 26/06/2019; Lei 4.595 - 31/12/1964; Lei 6.385 - 7/12/1976; Decreto - Lei 073 - 21/11/1966; Lei 7.735 - 22/12/1989
2	MN – Monopólio Natural	Lei nº 8.884/1994 - 11/06/1994; Lei 12.529 - 30/11/2011; Lei 9.478 - 06/08/1997; Lei 9.074 - 07/07/1995; Lei 12.546 - 14/12/2011
3	PP – Preço Público	Constituição Federal Brasileira nos Artigos 11, XII, Art 175 § Único, III. Súmula STF 545
4	LS – Limitação Societária	Lei 6.404 - 15/12/1976; Lei 8.666 -21/06/1993; Lei 12.846 -01/08/2013; Lei 13.506 - 13/11/2017; Instrução Normativa 111 - 01/02/2010 do Departamento Nacional de Registro Comercial; Instrução Normativa 76, Art1º, § 1º - 28/12/1998 do Departamento Nacional de Registro Comercial; Art.111 da lei 6.404 -15/12/1976; Artigos 1.089 e 1.134 da lei 10.406 -10/01/2002; Decreto - Lei 5.664 -10/01/2006; Instrução Normativa 26 DREI - 10/09/2014; Lei Complementar 147 - 07/08/204;
5	IS – Impedimento Societário	Art. 23 § 1º e §2º lei 8.080 de 19/09/1990; Art 2º lei 10.843 -13/07/2004; Art 1º lei 6.567 - 1978; Decreto Lei 227 - 1967; Art 76 Decreto Lei 9.406 -12/06/2018; Art 11 lei 7.102 -20/06/1963; Art 2º e 3º lei 10.610 - 20/12/2002; Art 2º, §2º lei 11.442 -05/01/2007; Art. 3º lei 12.145 -21/12/2009; Art 3º lei 8.248 - 23/10/1991; Lei 8.934 - 18/11/1994; Incisos IX e X Art 2º lei 8.478 - 18/07/2019; Lei 12.351 - 22/12/2010; Art 216 lei 7.565 - 19/12/1986; Lei 9.277 - 10/05/1996; Lei 9.074 - 07/07/1995; Resolução ANP 817 - 15/12/2020; Lei 9.427 - 26/12/1996
6	CP – Concessão Pública	Lei 8.987 - 28/09/1998; Lei 9.14 - 07/07/1995; Lei 11.079 - 30/12/2004; Lei 12.783 -11/01/2013; Lei 13.303 - 30/06/2016; Lei 13.448 - 05/06/2017; Lei 14.133 - 01/04/2021
7	PeP = Permissão Pública	Art. 175, Constituição Federal de 1988, Lei 8.987 - 28/09/1998; lei 9.636 - 15/05/1998
8	OP = Outorga Pública	Art. 21, Inciso XII, Constituição Federal de 1988, Lei 8.987 - 28/09/1998; Lei 9.074 - 07/07/1995
9	STF – Situação Tributária Federal	CF/88, art. 155, § 4º, II e III, Lei 11.909/09, Lei 9.478/97, art. 6º, II. CF/88, art. 25, § 2º, Lei 9.478/97, art. 6º, XXII. Lei n. 10.336/01, art. 3º, Lei 12.305/10, art. 44, inc. IV e V, § 3º Art 37 lei 8.981-20/01/1995; Lei 11.196 - 21/11/2005; Constituição Federal Artigos 153, § 3º, III, 155, § 2, X, "a", 149, §2º, I. Lei 13.043 -13/11/204; Decreto 8.415 -27/02/2017; Art 78 Decreto Lei 37 -18/11/1966; Lei 11.945 -04/06/2009; Art 31 lei 12.350 - 20/12/2010; Lei 12.715 - 17/09/2012; Instrução Normativa SRF 595 - 27/12/2005; Instrução Normativa SRF 948 - 15/06/2009; Instrução Normativa SRF 1.612 - 26/01/2016; Lei 12.087- 2009; Lei 9.440 -14/03/1997; Decreto 7.212 - 15/06/2012; Lei 8.032 - 12/04/1990; Lei Complementar 24 - 07/01/1975; Lei 13.670 - 30/05/2018; Lei 12.548 - 14/12/2011; Lei 6.321 - 14/04/1976; Lei 12.212 - 20/01/2010; Lei 11.488 -15/06/2007; Lei 10.762 -11/11/2003; Lei 10.604 -17/12/2002; Çeo 10.438 - 26/04/2002; Instrução Normativa SRF 1.454 - 27/02/2014; Lei 12.598 - 22/03/2012; Dereto 7.910 - 28/03/2013; Decreto 8.122 -16/10/2013
10	STE – Situação Tributária Estadual	Baseado nos Regulamentos dos 26 Estados mais Distrito Federal para Imposto de Circulação de Mercadoria e Serviço e para o Imposto de Propriedade de Veículo Automotivo

11	RAEf = Regulação Ambiental Específica Federal	Lei 6.938 -31/08/1981; Lei 9.605 /12/02/1998; Lei 11.105 - 24/03/2005; Lei 12.651 - 25/05/2012; Lei 9.433 - 08/01/1997; Lei 9.985 - 18/07/2000; Lei 12.305 - 02/08/2010; Lei 9.966 - 26/04/2000
12	RAEe= Regulação Ambiental Específica Estadual	Os Estados brasileiros e o Distrito Federal possuem cada as seguintes legislações ambientais: Código Estadual do Meio Ambiente; Sistema Estadual de Unidades de Conservação; Plano Estadual de Resíduos; Política Estadual de Mudanças Climáticas Sólidos; procedimentos para licenciamento ambiental de atividades florestais.
13	AGC = Aspecto de Governança e Compliance Obrigatórios	Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013; Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015;
14	LPM = Limitação de participação no mercado	Lei nº 8.884/1994, de 11 de junho de 1994; Lei 6.404 - 15/12/1976; Lei 8.666 -21/06/1993; Lei 12.846 -01/08/2013; Lei 13.506 -13/11/2017; Instrução Normativa 111 - 01/02/2010 do Departamento Nacional de Registro Comercial; Instrução Normativa 76, Art1º, § 1º - 28/12/1998 do Departamento Nacional de Registro Comercial; Art.111 da lei 6.404 -15/12/1976; Artigos 1.089 e 1.134 da lei 10.406 -10/01/2002; Decreto - Lei 5.664 -10/01/2006; Instrução Normativa 26 DREI - 10/09/2014; Lei Complementar 147 - 07/08/204; Art. 23 § 1º e §2º lei 8.080 de 19/09/1990; Art 2º lei 10.843 - 13/07/2004; Art 1º lei 6.567 - 1978; Decreto Lei 227 - 1967; Art 76 Decreto Lei 9.406 -12/06/2018; Art 11 lei 7.102 -20/06/1963; Art 2º e 3º lei 10.610 - 20/12/2002; Art 2º, §2º lei 11.442 -05/01/2007; Art. 3º lei 12.145 -21/12/2009; Art 3º lei 8.248 - 23/10/1991; Lei 8.934 - 18/11/1994; Incisos IX e X Art 2º lei 8.478 - 18/07/2019; Lei 12.351 - 22/12/2010; Art 216 lei 7.565 - 19/12/1986; Lei 9.277 - 10/05/1996; Lei 9.074 - 07/07/1995; Resolução ANP 817 - 15/12/2020; Lei 9.427 - 26/12/1996
15	LVI = Limitação de verticalização da indústria	
16	RPP = Regulação de Proteção de Interesse Público	Lei 13.261 - 22/03/2016; Resolução do Conselho Monetário Nacional 4.193/2013; § 3º e 5º Art 31 lei 8.666 - 1993; Resolução Normativa ANEEL 404 - 06/07/2010; Circular SUSEP 634 - 2021; Resolução Normativa ANS 518 - 29/04/2022; Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.
17	NSF = Norma sanitária federal	Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001; Lei nº 9.986, de 18 de julho de 2000; Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999; Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990; Lei nº 7.967, de 22 de dezembro de 1989; Lei nº 7.649, de 25 de janeiro de 1988; Lei nº 6.480, de 1 de dezembro de 1977; Lei nº 6.360/76; Lei nº 9.782/99; RDC nº 17/2010; RDC nº 222/2018
18	NSE = Norma Sanitária Estadual	Serviço de vigilância sanitária compõe as atividades do Sistema Único de Saúde brasileiro, sendo que os Estados e Distrito Federal agem de forma integrado ao sistema federal e municipal
19	RMP = Regularização de Marcas e Patentes	LEI Nº 9.279, DE 14 DE MAIO DE 1996; Instrução Normativa INPI PR nº 118, de 12 de novembro de 2020
20	NAPS = Norma de aprovação de produtos e serviços	RDC nº 63/2016; Lei nº 6.360/76; Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 16/2013; Resolução ANP 777 - 05/09/2019; Lei 9.847-26/10/1999; Instrução normativa MAPA 36 - 14/11/2006; Instrução Normativa Mapa 27/11/2017; Lei 12.545 -14/12/2011; Lei 9.933 - 20/12/1999; lei 5.966 - 11/12/1973; Portaria Conjunta MF/MICT 93 - 25/02/1994; Decreto 1.408 - 02/03/1995
21	NRE = Norma Regulatória de exploração de recursos naturais	Lei 12.651/2012; lei 6.938/1981; lei 9.605/1998; lei 7.802/1989; lei 12.305-2010; lei 9.433/1997; lei 6.902/1981; lei 9.985/2000; lei 8.171/1991; lei 6.803/1980
22	NSN = Norma de segurança nacional	Lei 10.983 - 13/07/2004; Lei 7.565 - 19/12/1986; Portaria DMB 36 - 09/12/1999; §2º Art. 20 - CF 1988; Lei 8.617 -04/01/1993; Lei 6.634 - 02/05/1979

23	CM = Capital Misto	Lei 13.303 - 30/06/2016
24	CMI = Capital Misto Indireto	Participação no controle societário de fundos de pensões públicos cujo o Estado tenha controle de gestão (CNPC - Conselho Nacional Previdência Privada)
25	FPR = Financiamento Público Relevante	<i>Convenats</i> de contratos de operações financeiras de Bancos Públicos Brasileiro que impõe condições sobre a gestão das empresas
26	CPA = Contrato por Adesão	Art. 54 da lei 8.078/1990
27	APE = Autorização preliminar específica	Instrução Normativa 111 - 01/02/2010 do Departamento Nacional de Registro Comercial; Instrução Normativa 76, Art1º, § 1º - 28/12/1998 do Departamento Nacional de Registro Comercial; Art.111 da lei 6.404 -15/12/1976; Artigos 1.089 e 1.134 da Lei 10.406 -10/01/2002; Decreto - Lei 5.664 - 10/01/2006; Instrução Normativa 26 DREI - 10/09/2014; Lei Complementar 147 - 07/08/204; Art. 23 § 1º e §2º lei 8.080 de 19/09/1990;
28	EAA = Etapas de Autorizações Ambientais	Lei 12.651/2012; lei 6.938/1981; Lei 9.605/1998; Lei 7.802/1989; Lei 12.305-2010; Lei 9.433/1997; Lei 6.902/1981; Lei 9.985/2000; Lei 8.171/1991; Lei 6.803/1980
29	RPT = Regulação de Preço de Transferência	Art 18 lei 9.430-1996; Instrução Normativa SRF 1.312 -2012
30	RM = Reserva de Mercado	Lei nº 8.884/1994, de 11 de junho de 1994;Lei 6.404 - 15/12/1976; Lei 8.666 -21/06/1993; Lei 12.846 -01/08/2013; Lei 13.506 -13/11/2017; Instrução Normativa 111 - 01/02/2010 do Departamento Nacional de Registro Comercial; Instrução Normativa 76, Art1º, § 1º - 28/12/1998 do Departamento Nacional de Registro Comercial; Art.111 da lei 6.404 -15/12/1976; Artigos 1.089 e 1.134 da lei 10.406 -10/01/2002; Decreto - Lei 5.664 -10/01/2006; Instrução Normativa 26 DREI - 10/09/2014; Lei Complementar 147 - 07/08/204; Art. 23 § 1º e §2º lei 8.080 de 19/09/1990;Art 2º lei 10.843 - 13/07/2004; Art 1º lei 6.567 - 1978; Decreto Lei 227 - 1967; Art 76 Decreto Lei 9.406 -12/06/2018; Art 11 lei 7.102 -20/06/1963; Art 2º e 3º lei 10.610 - 20/12/2002; Art 2º, §2º lei 11.442 -05/01/2007; Art. 3º lei 12.145 -21/12/2009; Art 3º lei 8.248 - 23/10/1991; Lei 8.934 - 18/11/1994;Incisos IX e X Art 2º lei 8.478 - 18/07/2019; Lei 12.351 - 22/12/2010; Art 216 lei 7.565 - 19/12/1986; Lei 9.277 - 10/05/1996; Lei 9.074 - 07/07/1995; Resolução ANP 817 - 15/12/2020; Lei 9.427 - 26/12/1996

Figura 6: Fundamento normativo para *enforcement* regulatório

Fonte: Elaborada pelo autor.

ITENS	VARIÁVEIS	PRINCIPAIS FONTES PARA OBTER INFORMAÇÕES	EXEMPLOS
1	ARF – Agência regulatória Federal	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) https://www.gov.br/ana/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/atos-normativos/gestao-de-normas-vigentes	COPASA - Código na B3: BVMF: CSMG3
		Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos	GOL Linha Aéreas - Código na B3: GOLL4
		Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/instrumentos-regulatorios	CEMIG - Códigos na B3: CMIG4 (PN) e CMIG3 (ON)
		Agência Nacional de Mineração (ANM) https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/regulacao	CSN MINERAÇÃO - Código na B3: CMIN3
		Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/operadoras/regulacao-prudencial-acompanhamento-assistencial-e-economico-financeiro	REDE D'Or - Código na B3: RDOR3
		Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado	VIVO - Código na B3: VIVT3
		Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZDBhYzE2ZWUyY2Q2YS00YjJkLWFKZDktNDI3YjY4ZDVmZjhhliwidCI6IjQyYzc4MmViLWRIZjAtNDZlOC04YmQ4LTkzZjRhYWNIzmUxNyJ9	HIDROVIAS DO BRASIL - Código na B3: (HBSA3)
		Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=categorias&cod_modulo=392&menuOpen=true	SEQUOIA- Código na B3: (SEQL3)
		Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado	FLEURY S/A - Código na B3: FLRY3
		Agência Nacional do Cinema (Ancine) https://www.gov.br/ancine/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/manuais	CINESYSTEM - Código B3: CNSY3

		Agência Nacional de Petróleo (ANP) https://www.gov.br/anp/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas	PETROBRÁS - Código B3: PETR4
		Banco Central do Brasil (BACEN)~ https://www.bcb.gov.br/	BANCO DO BRASIL - Código B3: BBAS3
		Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE)	ÂNIMA EDUCAÇÃO- Código B3: ANIM3 Processo analisado pelo CADE quando de compra de instituições de ensino
		Comissão de Valores Imobiliários (CVM) https://www.gov.br/cvm/pt-br	BRF: Código B3: BRFS3
		Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) https://servicos.ibama.gov.br/	VALE S/A: Código B3: VALE3
		Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) https://www.gov.br/susep/pt-br	PORTO SEGURO - Código B3: PSSA3
2	MN – Monopólio Natural	Em geral no formulário de referência (CVM) nos itens (1) fatores de risco; (2) gerenciamento de riscos e controle interno; (3) atividades do emissor, efeitos da regulação estatal, tem-se como entender sobre o item de monopólio	item 4.12 do fdo Formulário de referência da COPASA: https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/8bdb3906-0618-4e78-bbe3-a0be9f02d8cc/e805aea5-82c1-304b-4857-2994d90047f5?origin=1
3	PP – Preço Público	Em geral nas Notas Explicativas relacionadas a Receita Operacional tem-se a informação sobre tarifa ou preço público	No item 9.1 da Nota explicativa da CEMIG tem-se a informação sobre a receita operacional que regulada pela ANEEL. https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/716a131f-9624-452c-9088-0cd6983c1349/73d49a51-e829-cf32-6c3f-a5baea40751a?origin=1
4	LS – Limitação Societária	Acessando o Conselho Administrativo de Defesa Econômica https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?HJ7F4wnIPj2Y8B7Bj80h1lskj7ohC8yMfhLoDBLddZozxluGvwpB7_LuyGkmtFSH2CyhNbaBLIEzDwOI5jXAIM0VRH1TaaKgVtU4N5ESijhSaxKBEI0R6FN0P5571e	Protocolo CADE: 08700.012662/2015-31-constituição de uma Joint Venture entre a Pfizer e a Orygen para a fabricação e comercialização no Brasil de até cinco produtos biossimilares.

5	IS – Impedimento Societário	Acessando o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Dados de atos de concentração julgados em DADOS ABERTOS AC-FATOS) - https://www.gov.br/cade/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos	Protocolo CADE: 08700.012605/2015-52. Ingresso da PGP Educação S.A. (PGP), sociedade controlada pela GAEC Educacional S.A. (Ânima Educação), na Sociedade Educacional de Santa Catarina - SOCIESC (SOCIESC), nos termos do Instrumento Particular de Investimento, Reestruturação da SOCIESC e Outras Avenças (Contrato), firmado em 18/12/2015 (Operação).
6	CP – Concessão Pública	Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados	Concessão de aeroportos
		Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos	Concessão de áreas para concessionárias de energia elétrica. Ex: LIGHT S/A
		Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado	Concessão para operação de telecomunicações; Ex: VIVO S/A
		Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZDBhYzE2ZWUyY2Q2YS00YjJkLWFKZDktNDI3YjY4ZDVmZjhhliwidCI6IjQyYzc4MmViLWRIZjAtNDZlOC04YmQ4LTkzZjRhYWNIzmUxNyJ9	Santos Brasil S/A - Código B3:STPB3 - Tem Concessão para operar terminais portuários
		Agência Nacional de Petróleo (ANP) https://www.gov.br/anp/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas	PETROBRÁS - Código B3: PETR4
7	PeP = Permissão Pública	Banco Central do Brasil (BACEN) ~ https://www.bcb.gov.br/	Toda instituição financeira precisa de autorização prévia do BACEN para operar no mercado financeiro brasileiro
		Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=categorias&cod_modulo=392&menuOpen=true	As operadoras são obrigadas a possuírem o Registro Nacional de Transporte de Cargas
		Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZDBhYzE2ZWUyY2Q2YS00YjJkLWFKZDktNDI3YjY4ZDVmZjhhliwidCI6IjQyYzc4MmViLWRIZjAtNDZlOC04YmQ4LTkzZjRhYWNIzmUxNyJ9	As operadoras de transporte aquaviários precisam de autorização para navegação por rota específica

		Agência Nacional de Petróleo (ANP) https://www.gov.br/anp/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas	Para usinas de álcool, biodiesel e distribuição se faz necessário obtenção de permissão prévia para início das operações
		Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/operadoras/regulacao-prudencial-acompanhamento-assistencial-e-economico-financeiro	Os planos de saúde precisam de autorização prévia da ANS para operarem no mercado
		Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) https://www.gov.br/susep/pt-br	As empresas de seguro precisam de autorização de funcionamento da SUSEP
8	OP = Outorga Pública	Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos	Outorga para aeródromos privados
		Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/instrumentos-regulatorios	Outorga para Centrais de Geração Hidrelétrica de menor porte
		Agência Nacional de Mineração (ANM) https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/regulacao	Outorga para exploração de lavras de mineração
9	STF – Situação tributária Federal	Notas explicativas referentes à isenção de benefício ou incentivo fiscal das Demonstrações Financeiras das empresas listadas na B3	PETROBRÁS, ELETROBRÁS e VALE apontam nas suas notas explicativas
10	STE – Situação Tributária Estadual	Notas explicativas referentes à isenção de benefício ou incentivo fiscal das Demonstrações Financeiras das empresas listadas na B4	PETROBRÁS, ELETROBRÁS e VALE apontam nas suas notas explicativas
11	RAEf = Regulação Ambiental Específica Federal	O site do IBAMA favorece a obtenção das informações federais	Nos formulários de referência (CVM) no que tange ao quesito riscos as empresas em geral listão questões ambientais
12	RAEe= Regulação Ambiental Específica Estadual	Nos Estados brasileiros tem-se secretarias estaduais de Meio Ambiente onde é possível acessar	Nos formulários de referência (CVM) no que tange ao quesito riscos as empresas em geral listão questões ambientais
13	AGC = Aspecto de Governança e Compliance Obrigatórios	Nos sites das empresas de Capital Aberto é possível ir na seção relação com investidores e ter informações	Nos comunicados de fatos relevantes emitidos pelas empresas, que constam, na seção de RI é possível acompanhar a questão de transparência, compliance e governança das empresas

14	LPM = Limitação de participação no mercado	Acessando o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Dados de atos de concentração julgados em DADOS ABERTOS POR CNAE) - https://www.gov.br/cade/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos	Protocolo CADE: 0.012609/2015-31. A Energ transferirá sua participação na EC III ao Grupo Neoenergia, por meio de sua subsidiária integral GCIII. Esta aquisição resultará no aumento de participação direta do Grupo Neoenergia na EC III e no aumento de participação indireta no CEC III.
15	LVI = Limitação de verticalização da indústria	Acessando o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Dados de atos de concentração julgados em DADOS ABERTOS POR CNAE) - https://www.gov.br/cade/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos	Grupos de Energia Elétrica nacional que tiveram que dividir suas operações antes verticalizadas em geração, transmissão, distribuição e comercialização. Em operações distintas
16	RPP = Regulação de Proteção de Interesse Público	Formulário de referência das empresas de capital aberto no item Descrição de fatores de riscos	FLEURY S/A - https://ri.fleury.com.br/informacoes-financeiras/formulario-de-referencia/
17	NSF = Norma sanitária federal	Formulário de referência das empresas de capital aberto no item Descrição de fatores de riscos	FLEURY S/A - https://ri.fleury.com.br/informacoes-financeiras/formulario-de-referencia/
18	NSE = Norma Sanitária Estadual	Formulário de referência das empresas de capital aberto no item Descrição de fatores de riscos	FLEURY S/A - https://ri.fleury.com.br/informacoes-financeiras/formulario-de-referencia/
19	RMP = Regularização de Marcas e Patentes	Formulário de referência das empresas de capital aberto no item Descrição de fatores de riscos	https://ri.positivotecnologia.com.br/informacoes-ao-mercado/formulario-de-referencia/
20	NAPS = Norma de aprovação de produtos e serviços	Formulário de referência das empresas de capital aberto no item Descrição de fatores de riscos	https://ri.positivotecnologia.com.br/informacoes-ao-mercado/formulario-de-referencia/
21	NRE = Norma Regulatória de exploração de recursos naturais	Formulário de referência das empresas de capital aberto no item Descrição de fatores de riscos	http://ri-vale.mz-sites.com/informacoes-para-o-mercado/relatorios-anuais/formulario-de-referencia/
22	NSN = Norma de segurança nacional	Formulário de referência das empresas de capital aberto no item Descrição de fatores de riscos	TAURUS S/A - https://www.taurusri.com.br/list.aspx?idCanal=uQ2xz0TTyIE5vRMnp5CzIA==
23	CM = Capital Misto	Nos sites das empresas de Capital Aberto é possível ir na seção relação com investidores e ter informações	https://ri.cemig.com.br/governanca-corporativa/composicao-acionaria/
24	CMI = Capital Misto Indireto	Nos sites das empresas de Capital Aberto é possível ir na seção relação com investidores e ter informações	https://www.vale.com/pt/investidores
25	FPR = Financiamento Público Relevante	Nas demonstrações financeiras nas Notas Explicativas do Passivo referente a Financiamento e Empréstimos	https://www.vale.com/pt/investidores

26	CPA = Contrato por Adesão	Nas demonstrações financeiras nas Notas Explicativas do Passivo referente a Receita Operacional Líquida	https://ri.cemig.com.br/
27	APE = Autorização preliminar específica	Formulário de referência das empresas de capital aberto no item Descrição de fatores de riscos	https://www.vale.com/pt/investidores
28	EAA = Etapas de Autorizações Ambientais	Nos sites das empresas de Capital Aberto é possível ir na seção relação com investidores e ter informações	https://ri.cemig.com.br/esg/
29	RPT = Regulação de Preço de Transferência	Formulário de referência das empresas de capital aberto no item Transações de Partes Relacionadas	https://ri.cemig.com.br/governanca-corporativa/formulario-de-referencia/
30	RM = Reserva de Mercado	Formulário de referência das empresas de capital aberto no item Descrição de fatores de riscos	Aplica-se ao refino de petróleo & gás, empresa nacional ainda que controle estrangeiro de empresa de navegação de cabotagem e de transporte aéreo, e de material bélico

Figura 7: Fonte para coleta de dados para variáveis e exemplos

Fonte: Elaborada pelo autor.

TABELA 6: ÍNDICE DE REGULAÇÃO DAS FIRMAS POR ORDEM ALFABÉTICA

Firmas	IRF	Firmas	IRF	Firmas	IRF	Firmas	IRF	Firmas	IRF	Firmas	IRF	Firmas	IRF
3r Petroleum	0,50	Boa Vista	0,13	Cr2	0,13	GP Invest	0,17	Log Com Prop	0,60	Pague Menos	0,30	Sinqia	0,07
524 Particip	0,10	Bombril	0,47	Cristal	0,60	GPC Part	0,10	Log-In	0,50	Panatlantica	0,30	SLC Agricola	0,07
Abc Brasil	0,33	BR Brokers	0,20	Csu Cardsyst	0,43	Grazziotin	0,67	Lojas Americ	0,40	Par Al Bahia	0,30	Smart Fit	0,03
Aco Altona	0,00	BR Malls Par	0,17	Ctc S.A.	0,17	Grendene	0,73	Lojas Marisa	0,37	Paranapanema	0,53	Smiles	0,10
Advanced-Dh	0,40	BR Propert	0,27	Cury S/A	0,13	Grupo Mateus	0,10	Lojas Renner	0,47	PDG Realt	0,57	Sondotecnica	0,13
Aerisenergia	0,20	Bradesco	0,53	Cvc Brasil	0,20	Grupo Natura	0,10	Lopes Brasil	0,43	Pet Manguinh	0,80	Springs	0,33
AES Tiete E	0,80	Bradespar	0,10	Cyrela Realt	0,13	Grupo Soma	0,47	Lupatech	0,50	Petrobras	0,57	SPturis	0,17
Afluente T	0,37	Brasil	0,37	D1000vfarma	0,10	Guararapes	0,13	M.Diasbranco	0,77	Petrobras BR	0,40	Stara	0,20
Alef S/A	0,10	Brasilagro	0,43	Dasa	0,23	Habitasul	0,17	Maestroloc	0,47	Petrorio	0,67	Statkraft	0,10
Alfa Consorci	0,07	Braskem	0,90	Dimed	0,87	Haga S/A	0,13	Magaz Luiza	0,13	Pettenati	0,13	Sudeste	0,03
Alfa Financ	0,27	BRB Banco	0,33	Direcional	0,20	Hapvida	0,63	Mangels Indl	0,60	Petz	0,23	Sul 116 Part	0,10
Alfa Holding	0,07	BRF SA	0,90	Dohler	0,60	Helbor	0,27	Marcopolo	0,13	Pine	0,33	Sul America	0,93
Alfa Invest	0,27	Brq	0,43	Dommo	0,40	Hercules	0,40	Marfrig	0,73	Planoepiano	0,13	Suzano Hold	0,10
Alianscsonae	0,27	Btgp Banco	0,57	Dtcom Direct	0,53	Hidrovias	0,23	Melhor SP	0,23	Plascar Part	0,10	Suzano S.A.	0,33
Aliperti	0,00	Cabinda Part	0,10	Duratex	0,33	Hoteis Othon	0,07	Meliuz	0,10	Polpar	0,10	Taesa	0,27
All Norte	0,30	Caconde Part	0,10	Ecorodovias	0,13	Hypera	0,47	Melnick	0,13	Pomifrutas	0,13	Taurus Armas	0,43
Alliar	0,13	Cambuci	0,27	Elektro	0,63	IGB S/A	0,33	Menezes Cort	0,10	Porto Seguro	0,40	Technos	0,10
Alpargatas	0,40	Camil	0,53	Eletrobras	0,10	Igua SA	0,10	Merc Brasil	0,33	Portobello	0,20	Tecnisa	0,27
Alper S.A.	0,53	Carrefour BR	0,30	Eletropar	0,03	Iguatemi	0,20	Merc Financ	0,27	Positivo Tec	0,30	Tecnosolo	0,10
Alphaville	0,10	Casan	0,63	Emae	0,80	Ihpardini	0,40	Merc Invest	0,60	Ppla	0,30	Tegma	0,07
Alupar	0,40	CCR SA	0,10	Embraer	0,57	Imc S/A	0,30	Metal Iguacu	0,20	Pratica	0,47	Teka	0,13
Amazonia	0,37	Cea Modas	0,40	Enauta Part	0,10	Ind Cataguas	0,43	Metal Leve	0,20	Priner	0,00	Tekno	0,57
Ambev S/A	0,40	Ceb	0,57	Encorpar	0,03	Inds Romi	0,23	Metalrio	0,47	Profarma	0,57	Telebras	0,43

Ambipar	0,13	Cedro	0,93	Energias BR	0,10	Inepar	0,50	Metisa	0,20	Prompt	0,13	Telef Brasil	0,63
Ampla Energ	0,57	Ceee-D	0,60	Energisa	0,40	Inter SA	0,30	Mills	0,73	Qualicorp	0,50	Tenda	0,27
Anima	0,30	Ceee-Gt	0,83	Energisa Mt	0,57	Intermedica	0,10	Minasmaquinas	0,00	Quality Soft	0,77	Terra Santa	0,23
Arezzo Co	0,37	Ceg	0,47	Eneva	0,93	Invepar	0,40	Minerva	0,47	Quero-Quero	0,20	Tex Renaux	0,43
Atmasa	0,10	Celesc	0,10	Engie Brasil	0,93	Invest Bemge	0,10	Minupar	0,80	RaiaDrogasil	0,30	Tim	0,10
Atompar	0,23	Celgpar	0,90	Enjoei	0,37	lochp-Maxion	0,17	Mitre	0,13	Randon Part	0,43	Time For Fun	0,60
Aura 360	0,33	Celpe	0,57	Eqtl Maranhao	0,63	Irani	0,33	MMX Miner	0,27	Recrusul	0,20	Totvs	0,03
Azevedo	0,20	Cemepe	0,10	Eqtl Para	0,57	Irbbrasil Re	0,10	Mont Aranha	0,47	Rede D Or	0,93	Track Field	0,37
Azul S.A.	0,10	Cemig	0,90	Equatorial	0,10	Itausa	0,17	Moura Dubeux	0,23	Rede Energia	0,20	Tran Paulist	0,27
B2W Digital	0,37	Centauro	0,10	Estapar	0,13	ItauUnibanco	0,33	Movida	0,37	Renova	0,20	Trevisa	0,13
B3	0,23	Cesp	0,80	Estrela	0,27	J B Duarte	0,30	Mrs Logist	0,83	Riosulense	0,30	Trisul	0,10
Bahema	0,13	Cia Hering	0,50	Eternit	0,67	JBS	0,60	MRV	0,50	Rni	0,40	Triunfo Part	0,10
Banco BMG	0,33	Cielo	0,47	Eucatex	0,53	Jereissati	0,17	Multiplan	0,63	Rossi Resid	0,37	Tupy	0,03
Banco Inter	0,33	Cims	0,10	Even	0,43	JHSF Part	0,37	Mundial	0,20	Rumo S.A.	0,10	Ultrapar	0,40
Banco Pan	0,37	Cinesystem	0,33	Excelsior	0,50	Josapar	0,63	Neoenergia	0,10	Sabesp	0,60	Unicasa	0,23
Banese	0,37	Coelba	0,57	Eztec	0,23	JSL	0,17	Neogrid	0,17	Sanepar	0,47	Unipar	0,57
Banestes	0,43	Coelce	0,60	Fer Heringer	0,80	Karsten	0,60	Nord Brasil	0,37	Sansuy	0,43	Uptick	0,40
Banpara	0,37	Cogna ON	0,10	Ferbasa	0,67	Kepler Weber	0,10	Nordon Met	0,60	Santander BR	0,43	Usiminas	0,37
Banrisul	0,33	Comgas	0,47	Finansinos	0,27	Klabin S/A	0,50	Nortcquimica	0,40	Santanense	0,13	Vale	0,33
Bardella	0,20	Conc Rio Ter	0,33	Fleury	0,20	Lavvi	0,13	Nutriplant	0,27	Santos Brp	0,93	Valid	0,23
Battistella	0,10	Const A Lind	0,23	Flex S/A	0,47	Le Lis Blanc	0,50	Oderich	0,60	Sao Carlos	0,10	Viavarejo	0,13
Baumer	0,47	Copasa	0,47	Fras-Le	0,20	Lifemed	0,43	Odontoprev	0,40	Sao Martinho	0,43	Vivara S.A.	0,10
Bbmlogistica	0,07	Copel	0,10	Gafisa	0,23	Light S/A	0,10	Oi	0,00	Saraiva Livr	0,13	Viver	0,43
BBSeguridade	0,17	Cor Ribeiro	0,17	Gama Part	0,10	Linx	0,10	Omega Ger	0,03	Schulz	0,50	Vulcabras	0,03
Betapart	0,10	Cosan	0,90	Generalshopp	0,17	Litel	0,17	Opport Energ	0,13	Seg Al Bahia	0,17	Weg	0,50
Bic Monark	0,23	Cosan Log	0,10	Ger Paranap	0,80	Litela	0,40	OSX Brasil	0,77	Sequoia Log	0,07	Wetzel S/A	0,20

Fonte: Elaborado pelo autor.

a) O *Cluster* 1 – Serviços Essenciais: tem pouco efeito regulatório das variáveis

- b) O *Cluster 2* – Serviços Genéricos: tem concentração de efeito regulatórios nas variáveis Regulação Ambiental Específica Federal (RAEf), Regulação Ambiental Específica Estadual (RAEe), Aspecto de Governança e *Compliance* (AGC), Capital Misto (CM); Capital Misto Indireto (CMI) e Regulação de Preço de Transferência (RPT);

- c) O *Cluster 3* – Serviço de Consumo: apresenta um grande número de variáveis do modelo, sendo ao todo 13 variáveis, a saber: Limitação Societária (LS); Situação Tributária Federal (STF); Situação Tributária Estadual (STE); Regulação Ambiental Específica Federal (RAEf); Regulação Ambiental Específica Estadual (RAEe); Aspecto de Governança e *Compliance* (AGC); Regularização de Marcas e Patentes (RMP); Normas de Aprovação de Produtos e Serviços (NAPS); Capital Misto (CM);

Capital Misto Indireto (CMI); Autorização Preliminar Específica (APE); Etapas de Autorização Ambiental (EAA) e Regulação de Preço de Transferência (RPT);

d) O *Cluster 4 – Serviços Especiais*: Tem-se o efeito regulatório das seguintes variáveis: Agência Regulatória Federal (ARF); Monopólio Natural (MN); Situação Tributária Federal (STF); Situação Tributária Estadual (STE); Regulação Ambiental Específica Federal (RAEf); Regulação Ambiental Específica Estadual (RAEe); Aspecto de Governança e *Compliance* (AGC); Limitação de Participação no Mercado (LPM); (NSF) Norma Sanitária Federal (NSF); Norma Sanitária Estadual (NSE); Regularização de Marcas e Patentes (RMP); Capital Misto (CM); Capital Misto Indireto (CMI); Contrato por Adesão (CPA); Etapas de Autorização Ambiental (EAA) e Regulação de Preço de Transferência (RPT);

e) O *Cluster 5 – Serviços de Prestação Contínua*: Apresenta efeito regulatório das seguintes variáveis: Agência Regulatória Federal (ARF); Limitação Societária (LS); Impedimento Societário (IS); Situação Tributária Federal (STF); Situação Tributária Estadual (STE); Regulação Ambiental Específica Federal (RAEf); Regulação Ambiental Específica Estadual (RAEe); Aspecto de Governança e *Compliance* (AGC); Limitação de Participação no Mercado (LPM); Regularização de Marcas e Patentes (RMP); Capital Misto (CM); Capital Misto Indireto (CMI); Contrato por Adesão (CPA); Autorização Preliminar Específica (APE); Etapas de Autorização Ambiental (EAA) e Regulação de Preço de Transferência (RPT);

f) O *Cluster 6 – Bens e Indústria*: este *cluster* apresenta uma característica interessante: alta influência, das variáveis: Situação Tributária Federal (STF); Norma de Segurança Nacional (NSN); Financiamento Público Relevante (FPR); Contrato por Adesão (CPA); Autorização Preliminar Específica (APE); Etapas de Autorização

Ambiental (EAA); Regulação de Preço de Transferência (RPT) e Reserva de Mercado (RM).

APÊNDICE B – TABELAS E FIGURAS DO CAPÍTULO 3

TABELA 2 – ANÁLISE FATORIAL DE ASSOCIAÇÃO

Nº. Obs: 366		Fatores Retidos: 6		Nº Parâmetros: 165	
Fatores	Autovalor	Diferença	Proporção	Cumulativo	
Fator1	1.331.912	917.213	0.4440	0.4440	
Fator2	414.699	0.70247	0.1382	0.5822	
Fator3	344.452	0.95541	0.1148	0.6970	
Fator 4	248.911	0.59078	0.0830	0.7800	
Fator 5	189.833	0.66633	0.0633	0.8433	
Fator 6	123.201	0.20433	0.0411	0.8843	
Fator 7	102.768	0.35551	0.0343	0.9186	
Fator 8	0.67216	0.09391	0.0224	0.9410	
Fator 9	0.57826	0.14366	0.0193	0.9603	
Fator 10	0.43460	0.07663	0.0145	0.9748	
Fator 11	0.35797	0.17190	0.0119	0.9867	
Fator 12	0.18607	0.04206	0.0062	0.9929	
Fator 13	0.14401	0.08645	0.0048	0.9977	
Fator 14	0.05755	0.04593	0.0019	0.9996	
Fator 15	0.01162	0.01162	0.0004	10.000	
Fator 16	0.00000	0.00000	0.0000	10.000	
Fator 17	0.00000	0.00000	0.0000	10.000	
Fator 18	0.00000	0.00000	0.0000	10.000	
Fator 19	0.00000	0.00000	0.0000	10.000	
Fator 20	0.00000	0.00000	0.0000	10.000	
Fator 21	0.00000	0.00000	0.0000	10.000	
Fator 22	-0.00000	0.00000	-0.0000	10.000	
Fator 23	-0.00000	0.00000	-0.0000	10.000	
Fator 24	-0.00000	0.00000	-0.0000	10.000	
Fator 25	-0.00000	0.00000	-0.0000	10.000	
Fator 26	-0.00000	0.00000	-0.0000	10.000	
Fator 27	-0.00000	0.00000	-0.0000	10.000	
Fator 28	-0.00000	0.00000	-0.0000	10.000	
Fator 29	-0.00000	0.00000	-0.0000	10.000	
Fator 30	-0.00000	.	-0.0000	10.000	

Fonte: Elaborado pelo próprio autor utilizando Stata 17.

TABELA 3: CARGAS FATORIAIS GIRADAS E VARIAÇÕES ÚNICAS

Variáveis	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Fator 6	Variação Única
ARF	0.7814						0.1854
MN	0.7793						0.1156
PP	0.7677						0.1952
LS	0.7355						0.2176
IS				-0.4596	-0.7352		0.0869
CP	0.6960						0.2908
PeP						0.7078	0.2130
OP					0.8844		0.0722
STF		0.6423	0.4627				0.0690
STE			0.6651		0.4006		0.1258
RAEf	0.8932						0.1408
RAEe	0.9234						0.1153
AGC	0.5006	0.5381	0.4197				0.0148
LPM	0.5935					0.5240	0.1780
LVI	0.5742			0.5371		0.4401	0.0841
RPP		0.7807	0.4201				0.1477
NSF	0.5456		0.7307				0.1092
NSE	0.5174		0.7233				0.1308
RMP			0.9249				0.0579
NAPS			0.9445				0.0655
NRE	0.6457		0.4075		0.4360		0.1780
NSN		0.9036					0.0291
CM				0.9052			0.1184
CMI				0.9107			0.1221
FPR		0.8211				0.4118	0.0939
CPA		0.8075					0.0727
APE	0.4831	0.8088					0.0321
EAA	0.4993	0.7922					0.0521
RPT				0.7776			0.1195
RM		0.9441					0.0364

Fonte: Elaboração próprio autor utilizando Stata 17

Itens	Variáveis	Conceito
1	ARF – Agência regulatória Federal	Existência de agência estatal federal específica para atuação sobre a atividade econômica da firma
2	MN – Monopólio Natural	Atua em segmento de infraestrutura que é monopólio natural
3	PP – Preço Público	Preço praticado é regulado pelo poder público
4	LS – Limitação Societária	Para mudança no controle societário precisa de autorização governamental
5	IS – Impedimento Societário	Existe restrição a ampla participação no quadro societário por conta de legislação
6	CP – Concessão Pública	Atividade econômica é decorrente de concessão pública
7	PeP = Permissão Pública	Atividade econômica é decorrente de permissão pública onde a firma realiza alguma atividade inerente ao poder público
8	OP = Outorga Pública	Atividade econômica precisa de autorização especial estatal em decorrente de área de atuação com prazo e validade de autorização
9	STF – Situação tributária Federal	Aspecto tributário Federal específico para o setor
10	STE – Situação Tributária Estadual	Aspecto tributário estadual específico para o setor
11	RAEf = Regulação Ambiental Específica Federal	Norma ambiental federal específica para a atividade econômica
12	RAEe= Regulação Ambiental Específica Estadual	Norma ambiental estadual específica para a atividade econômica
13	AGC = Aspecto de Governança e Compliance Obrigatórios	Normas societárias obrigatórias relacionadas a governança e compliance
14	LPM = Limitação de participação no mercado	Norma legal que limita % de <i>Market share</i>
15	LVI = Limitação de verticalização da indústria	Norma legal que limita a verticalização da participação da firma em todo o arranjo produtivo
16	RPP = Regulação de Proteção de Interesse Público	Norma legal que define retenção de liquidez, recursos financeiros e econômicos visvis a segurança do mercado como um todo
17	NSF = Norma sanitária federal	Norma sanitária específica para a atividade econômica da firma
18	NSE = Norma Sanitária Estadual	Norma sanitária específica para a atividade econômica da firma
19	RMP = Regularização de Marcas e Patentes	Norma para aprovação de marcas e patentes para comercialização de produtos e serviços
20	NAPS = Norma de aprovação de produtos e serviços	Autorização de órgão público para importação, exportação ou comercialização de tecnologia ou produtos
21	NRE = Norma Regulatória de exploração de recursos naturais	Autorização estatal para exploração de recursos naturais
22	NSN = Norma de segurança nacional	Atividade econômica que envolva defesa nacional ou questão de soberania nacional
23	CM = Capital Misto	Firma com participação no Capital da administração pública direta
24	CMI = Capital Misto Indireto	Firma com participação no Capital da administração pública indireta
25	FPR = Financiamento Público Relevante	Firma com endividamento junto a instituições financeiras públicas que determina <i>convents</i> de controle no Conselho de Administração
26	CPA = Contrato por Adesão	Dado ao tipo de serviço o contrato entre o fornecedor e o cliente é feito pelo modelo de adesão tendo algum órgão governamental validando
27	APE = Autorização preliminar específica	Por de conta de regulação específica da atividade existe uma autorização preliminar de autoridade estatal para permitir a entrada da firma no mercado nacional
28	EAA = Etapas de Autorizações Ambientais	Por conta de impactos ambientais existem diversas etapas para a plena autorização de funcionamento operacional da atividade da firma
29	RPT = Regulação de Preço de Transferência	Regulação tributária entre firmas de grupo econômico
30	RM = Reserva de Mercado	Regulação que cria barreira para novos entrantes em determinado setor

Figura 2: Nomenclatura das variáveis do modelo de índice de regulação das firmas.

Fonte: Elaborador pelo autor.

TABELA 5: INDICADORES DE REGULAÇÃO

Empresas	Sem ponderação de peso		Com ponderação de peso utilizando técnica de análise fatorial					
	IRF	NDI	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Aco Altona	-	0,63	-	-	-	-	-	-
AES Brasil	0,80		1,40	0,34	0,08	0,71	0,09	0,55
Afluenta T	0,37	0,40	1,05	0,04	0,50	0,95	0,27	0,54
Alfa Consorç	0,07	0,68	0,59	0,03	0,04	0,04	0,08	0,44
Alfa Holding	0,07	0,68	0,59	0,03	0,04	0,04	0,08	0,44
Alianscsonae	0,27	0,48	0,78	0,04	0,23	1,00	0,52	0,77
Aliperti	-	0,48	-	-	-	-	-	-
All Norte	0,30	0,33	0,58	0,37	0,57	0,12	0,89	0,46
Alliar	0,13	0,46	0,15	0,13	0,60	0,19	0,14	0,22
Alpargatas	0,40	0,15	0,01	1,08	0,45	0,15	0,28	0,37
Alupar	0,40	0,37	0,84	0,00	0,58	0,96	0,06	0,61
Ambev S/A	0,40	0,08	0,09	0,94	1,55	0,42	0,07	0,62
Ampla Energ	0,57	0,20	1,26	0,11	0,71	0,98	0,32	0,49
Anima	0,30	0,25	0,09	0,27	0,32	0,40	0,04	1,13
Arezzo Co	0,37	0,18	0,01	1,08	0,45	0,15	0,28	0,37
Atmasa	0,10	0,53	0,19	0,01	0,19	0,96	0,44	0,33
Atompar	0,23	0,62	0,46	0,06	0,46	0,91	0,19	0,10
Azevedo	0,20	0,43	0,86	0,05	0,31	0,01	0,17	0,21
Azul S.A.	0,10		0,19	0,01	0,19	0,96	0,44	0,33
B3	0,23	0,52	0,92	0,05	0,59	0,14	0,48	0,28
Bahema	0,13	0,42	0,19	0,01	0,19	0,96	0,44	0,33
Bardella	0,20	0,43	0,08	0,13	0,62	0,18	0,37	0,00
Baumer	0,47	0,12	0,92	0,09	0,64	0,31	0,34	0,59
Bbmlogistica	0,07	0,56	0,27	0,07	0,27	0,05	0,25	0,23
Bic Monark	0,23	0,32	0,16	0,27	0,07	0,01	0,48	0,13
Bombril	0,47	0,01	0,38	0,37	1,05	0,59	0,54	0,05
BR Brokers	0,20	0,55	0,78	0,04	0,23	1,00	0,52	0,77
BR Malls Par	0,17	0,58	0,78	0,04	0,23	1,00	0,52	0,77
BR Propert	0,27	0,48	0,78	0,04	0,23	1,00	0,52	0,77
Brasilagro	0,43	0,05	0,71	0,24	0,36	0,72	0,33	0,73
Braskem	0,90	0,33	1,19	0,21	0,58	0,63	0,25	0,23
BRF SA	0,90	0,42	1,10	1,02	0,46	0,89	0,01	0,53
Casan	0,63	0,14	1,17	0,07	0,29	0,86	0,08	0,91
CCR SA	0,10	0,53	0,19	0,01	0,19	0,96	0,44	0,33
Cea Modas	0,40	0,15	0,01	1,08	0,45	0,15	0,28	0,37
Cedro	0,93	0,38	0,83	0,98	0,66	1,03	0,01	0,13
Ceee-D	0,60	0,17	0,98	0,07	0,51	1,12	0,30	1,16
Ceee-Gt	0,83		1,12	0,31	0,28	0,85	0,07	0,11
Ceg	0,47	0,30	1,02	0,28	0,50	0,10	0,82	0,19
Celesc	0,10	0,67	0,19	0,01	0,19	0,96	0,44	0,33
Celpe	0,57	0,20	1,26	0,11	0,71	0,98	0,32	0,49
Cemig	0,90	0,13	1,19	0,21	0,58	0,63	0,25	0,23
Cesp			0,19	0,01	0,19	0,96	0,44	0,33
Cielo	0,47	0,28	0,20	1,07	0,64	0,80	0,16	0,04
Coelba	0,57	0,20	0,86	0,26	0,37	0,37	0,49	0,63
Coelce	0,60	0,17	1,26	0,11	0,71	0,98	0,32	0,49

Cogna ON	0,10	-	0,45	0,98	0,07	-	0,51	1,12	-	0,30	1,16			
Comgas	0,47	-	0,30	0,19	-	0,01	-	0,19	0,96	-	0,44	-	0,33	
Conc Rio Ter	0,33	-	0,30	1,50	0,60	-	0,60	-	0,26	0,01	-	1,11		
Const A Lind	0,23	-	0,32	0,86	0,05	-	0,31	-	0,01	0,17	-	0,21		
Copasa	0,47	-	0,30	0,86	0,69	-	0,67	0,17	-	1,38	-	0,58		
Copel	0,10	-	0,67	1,15	0,27	-	0,28	0,38	-	0,01	-	1,12		
Cosan	0,90	-	0,38	0,59	-	0,03	-	0,04	0,04	-	0,08	-	0,44	
Cosern	0,57	-	0,20	0,19	-	0,01	-	0,19	0,96	-	0,44	-	0,33	
Coteminas	0,30	-	0,25	1,26	0,11	-	0,71	0,98	-	0,32	-	0,49		
CPFL Energia	0,10	-	0,67	1,11	0,04	-	0,78	0,81	-	0,04	-	0,05		
Cr2	0,13	-	0,42	0,19	-	0,01	-	0,19	0,96	-	0,44	-	0,33	
Cristal	0,60	-	0,03	0,55	0,39	-	0,37	0,00	-	0,24	-	0,81		
Csu Cardsyst	0,43	-	0,20	1,25	0,47	-	0,97	0,44	-	0,60	-	0,14		
Cvc Brasil	0,20	-	0,35	0,55	0,39	-	0,37	0,00	-	0,24	-	0,81		
Cyrela Realt	0,13	-	0,42	0,46	0,06	-	0,46	0,91	-	0,19	-	0,10		
Dasa	0,23	-	0,36	0,19	-	0,01	-	0,19	0,96	-	0,44	-	0,33	
Dimed	0,87	-	0,28	0,62	0,39	-	0,01	-	0,60	-	0,93	-	0,55	
Direcional	0,20	-	0,35	1,35	0,44	-	0,22	0,64	-	1,02	-	0,08		
Dohler	0,60	-	0,05	0,72	0,58	-	0,57	0,48	-	0,77	-	1,35		
Dtcom Direct	0,53	-	0,10	1,09	0,12	-	0,43	-	0,47	1,13	-	0,06		
Duratex				0,41	1,13	-	0,63	0,89	-	0,22	-	0,21		
Ecorodovias	0,13	-	0,50	0,32	0,69	-	0,80	0,29	-	0,46	-	0,88		
Elektro	0,63	-	0,14	0,19	-	0,01	-	0,19	0,96	-	0,44	-	0,33	
Elektrobras	0,10	-	0,67	1,26	0,11	-	0,71	0,98	-	0,32	-	0,49		
Emae	0,80	-	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Embraer	0,57	-	0,06	1,40	0,34	-	0,08	0,71	-	0,09	-	0,55		
Enauta Part	0,10	-	0,42	0,56	1,14	-	0,08	0,86	-	1,54	-	0,41		
Energias BR	0,10	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Energisa	0,40	-	0,37	0,19	-	0,01	-	0,19	0,96	-	0,44	-	0,33	
Energisa Mt	0,57	-	0,20	0,14	1,06	-	0,37	0,94	-	0,47	-	0,44		
Eneva	0,93	-	0,16	1,26	0,11	-	0,71	0,98	-	0,32	-	0,49		
Engie Brasil	0,93	-	0,16	1,19	0,21	-	0,58	0,63	-	0,25	-	0,23		
Eqtl Maranhao	0,63	-	0,14	-	0,05	1,07	-	0,17	-	0,02	-	0,03	-	0,12
Eqtl Para	0,57	-	0,20	1,26	0,11	-	0,71	0,98	-	0,32	-	0,49		
Equatorial	0,10	-	0,67	1,26	0,11	-	0,71	0,98	-	0,32	-	0,49		
Estrela	0,27	-	0,28	0,19	-	0,01	-	0,19	0,96	-	0,44	-	0,33	
Eternit	0,67	-	0,04	0,23	-	0,23	0,45	0,78	-	0,68	-	0,28		
Eucatex	0,53	-	0,04	0,69	1,03	-	0,21	-	0,16	0,75	-	0,48		
Even	0,43	-	0,12	0,62	0,99	-	0,56	-	0,12	0,17	-	0,90		
Excelsior	0,50	-	0,02	0,53	1,26	-	0,54	0,46	-	0,19	-	0,72		
Fer Heringer	0,80	-	0,23	0,57	0,19	-	0,36	0,48	-	0,15	-	0,60		
Ferbasa	0,67	-	0,10	1,40	0,34	-	0,08	0,71	-	0,09	-	0,55		
Fras-Le	0,20	-	0,43	0,56	0,33	-	0,78	0,50	-	0,14	-	1,03		
Gafisa	0,23	-	0,32	0,50	-	0,15	0,58	0,22	-	0,45	-	0,44		
Generalshopp	0,17	-	0,58	0,19	-	0,01	-	0,19	0,96	-	0,44	-	0,33	
Ger Paranap	0,80	-	0,03	0,59	-	0,03	-	0,04	0,04	-	0,08	-	0,44	
Gol	0,10	-	0,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
GPC Part				0,78	-	0,04	-	0,23	1,00	-	0,52	-	0,77	
Grazziotin	0,67	-	0,12	0,19	-	0,01	-	0,19	0,96	-	0,44	-	0,33	
Grendene	0,73	-	0,18	0,94	0,91	-	0,08	0,65	-	0,11	-	0,62		
Grupo Natura	0,10	-	0,38	0,19	-	0,01	-	0,19	0,96	-	0,44	-	0,33	
Guararapes	0,13	-	0,42	-	0,07	0,95	0,17	0,03	-	0,09	-	0,37		

Suzano S.A.	0,33		0,19	- 0,01	- 0,19	0,96	- 0,44	- 0,33
Taesa	0,27	- 0,50	0,83	0,98	0,66	1,03	0,01	0,13
Taurus Armas	0,43	- 0,20	0,19	- 0,01	- 0,19	0,96	- 0,44	- 0,33
Technos	0,10	- 0,45	0,86	0,05	- 0,31	- 0,01	0,17	- 0,21
Tecnisa	0,27	- 0,28	0,86	0,05	- 0,31	- 0,01	0,17	- 0,21
Tegma								
Teka	0,07	- 0,56	0,19	- 0,01	- 0,19	0,96	- 0,44	- 0,33
Tekno	0,13	- 0,42	0,85	0,26	- 0,63	0,43	0,10	- 0,37
Telebras	0,57	-	0,29	0,14	- 0,34	- 0,35	- 0,64	0,30
Tenda	0,43	-	0,27	0,07	- 0,27	- 0,05	0,25	0,23
Tim	0,10	- 0,33	0,61	0,29	- 0,07	- 0,22	- 0,42	- 0,70
Time For Fun	0,60	0,05	0,36	- 0,12	- 0,54	0,30	0,65	0,93
Totvs	0,03	- 0,49	0,14	1,06	- 0,37	0,94	- 0,47	- 0,44
Tran Paulist	0,27	- 0,50	1,06	1,11	- 0,95	0,80	0,01	- 0,17
Trevisa	0,13	- 0,50	-	-	-	-	-	-
Trisul	0,10	- 0,45	- 0,16	0,72	0,42	0,53	0,14	0,13
Triunfo Part	0,10	- 0,53	0,86	0,05	- 0,31	- 0,01	0,17	- 0,21
Tupy	0,03	- 0,60	0,19	- 0,01	- 0,19	0,96	- 0,44	- 0,33
Ultrapar	0,40	- 0,12	0,19	- 0,01	- 0,19	0,96	- 0,44	- 0,33
Unicasa	0,23	- 0,32	0,19	- 0,01	- 0,19	0,96	- 0,44	- 0,33
Unipar	0,57	-	-	-	-	-	-	-
Vale	0,33	- 0,24	0,33	0,72	1,27	0,06	- 0,60	- 1,01
Valid	0,23	- 0,40	0,14	1,06	- 0,37	0,94	- 0,47	- 0,44
Viver	0,43	- 0,12	0,86	0,05	- 0,31	- 0,01	0,17	- 0,21
Vulcabras	0,03	- 0,52	0,55	0,39	- 0,37	0,00	- 0,24	- 0,81
Weg	0,50	- 0,13	0,19	- 0,01	- 0,19	0,96	- 0,44	- 0,33
Wetzel S/A	0,20	- 0,43	0,83	0,14	- 0,29	0,48	0,04	0,12
Whirlpool	0,47	- 0,08	-	-	-	-	-	-
Wlm Ind Com	0,10	- 0,53	- 0,08	- 0,13	0,62	0,18	- 0,37	- 0,00
Yduqs Part	0,10	- 0,45	0,41	1,13	- 0,63	0,89	- 0,22	- 0,21

Legenda: IRF = Índice de Regulação da Firma; NDI = Nível de Distanciamento da Indústria; Fator 1 = Regulação para autorização de entradas em mercados; Fator 2 = Regulação ambiental e características especiais de mercado; Fator 3 = Regulação para proteção aos consumidores; Fator 4 = Regulação por incentivos econômicos; Fator 5 = Baixa restrição estatal; Fator 6 = Restrição estatal ao mercado; Fonte: Elaborado pelo próprio autor adaptado de Fully et al (2022).

TABELA 8: REGRESSÃO LINEAR OLS COM DIVERSIFICAÇÃO COM VARIÁVEL DEPENDENTE

Variáveis	OLS	
	(1)	(2)
IRF	.265*** (.115)	
NDI		.416*** (.110)
TAM	-.009 .015	-.011 .015
ROA	.008 .026	.007 .026
ALAV	-.038 .048	-.064 .047
CR	-.001 -.004	-.002 .004
CONS	.282 (.236)	.535 (.242)
Observações	217	210
R- Quadrado	0.2605	0.2794

Fonte: Elaborada pelo autor por meio do software Stata 17

Legenda: Erro Robusto Padrão estão entre parênteses. *** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$