

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS) UNIDADE  
ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-  
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS NÍVEL MESTRADO**

**ANDREW MACHADO FONSECA**

**PODER DE MERCADO E RENTABILIDADE DAS EMPRESAS BRASILEIRAS  
LISTADAS EM BOLSA**

**Porto Alegre**

**2023**

ANDREW MACHADO FONSECA

**PODER DE MERCADO E RENTABILIDADE DAS EMPRESAS BRASILEIRAS  
LISTADAS EM BOLSA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis, pelo Programa de Pós-Graduação em Contabilidade e Finanças da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

**Orientador(a):** Prof. Dr. Tiago Alves Wickstrom

Porto Alegre

2023

F676p

Fonseca, Andrew Machado.

Poder de mercado e rentabilidade das empresas brasileiras listadas em bolsa / Andrew Machado Fonseca. – 2024.

64 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábilidade, 2024.

“Orientador: Prof. Dr. Tiago Alves Wickstrom”

1. Ciclos econômicos. 2. Elasticidade. 3. Índice Lerner. 4. Markup. I. Título.

CDU 657

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Bibliotecária: Silvana Dornelles Studzinski – CRB 10/2524)

ANDREW MACHADO FONSECA

**PODER DE MERCADO E RENTABILIDADE DAS EMPRESAS BRASILEIRAS  
LISTADAS EM BOLSA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis, pelo Programa de Pós-Graduação em Contabilidade e Finanças da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

**BANCA EXAMINADORA**

---

Componente da Banca Examinadora – Instituição a que pertence

---

Componente da Banca Examinadora – Instituição a que pertence

---

Componente da Banca Examinadora – Instituição a que pertence

## **AGRADECIMENTOS À CAPES**

Gostaria de expressar minha sincera gratidão à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), código de financiamento 001, pelo suporte financeiro concedido ao longo do Programa de Pós- Graduação em Contabilidade da Unisinos. Sem esse apoio, não seria possível realizar este trabalho.

Dedico este trabalho à minha querida avó, Maria de Lourdes Soares da Fonseca, cujo sorriso e felicidade contagiavam todos os seus netos e filhos. Que sua memória seja eternamente abençoada. (In memoriam)

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a todas as pessoas que contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Em primeiro lugar, sou grato ao eterno Dús por me proporcionar sabedoria e saúde para dedicar-me aos estudos. À minha família, especialmente à minha esposa Livia, que me ofereceu suporte emocional e compreensão em todos os momentos, mesmo nos finais de semana em que precisei ficar em casa estudando.

Gostaria também de estender meu agradecimento ao meu estimado orientador, Prof. Dr. Tiago Wickstrom Alves, por sua orientação, apoio e insights valiosos ao longo deste processo.

Seu conhecimento e orientação foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho e para o meu crescimento acadêmico como um todo. Também expresso minha gratidão aos membros da banca examinadora por sua avaliação cuidadosa e feedback construtivo durante a defesa da dissertação. Suas contribuições foram extremamente úteis para aprimorar este trabalho.

Além disso, gostaria de agradecer aos meus colegas de classe Fernanda Vaz, Léo Fernandes e Priscila Mussoi, pelas valiosas conversas e trocas acadêmicas, que tornaram minha estadia no Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Unisinos mais enriquecedora.

Por fim, dedico este trabalho especialmente à memória de minha avó Maria de Lourdes Soares Fonseca, uma mulher de pouca instrução, mas que sempre se orgulhou de seus netos e foi uma grande incentivadora dos meus estudos. Também dedico aos meus pais, Leandro e Iara, e ao meu irmão Patrick, e a todos os meus entes queridos, cujo amor, apoio e incentivo foram minha fonte de força e inspiração ao longo dos anos. Seu apoio incondicional tornou possível alcançar este marco em minha jornada acadêmica.

A todos vocês, meu mais profundo agradecimento.

Atenciosamente,

Andrew Machado Fonseca

*“[...] Um professor ensina a ler, escrever, calcular e assim por diante. Um educador adiciona a essas matérias algo mais importante: o espírito [...]”. (Golda Meir)*



)

## RESUMO

Esta monografia investiga o poder de mercado e rentabilidade de empresas listadas na bolsa de valores brasileira, Brasil, Bolsa e Balcão - B3 para um recorte temporal entre os períodos de 2016 e 2022. Para compreender este fenômeno o presente estudo buscou demonstrar os conceitos de índice de Lerner e Markup através da ótica econômica. Por meio de uma análise através do método de estimação de Demanda Quase Ideal – AIDS onde foi possível estimar os pseudo-preços das empresas e as elasticidades de preços compensadas. Examinando especificamente o setor financeiro. Os resultados demonstraram que a relação entre os setores financeiros é altamente concentrada e a elasticidade de preços pode variar e ser complexa dependendo do contexto. Isso pode resultar em uma menor elasticidade de preços, já que essas empresas podem ser capazes de ditar os preços sem sofrer uma perda significativa de participação de mercado. A análise também destacou implicações práticas e teóricas a respeito das consequências dos monopólios de mercado. Essa dissertação contribui para a literatura existente e conclui que a lógica inicial de mercado e rentabilidade para as empresas em períodos de expansão da atividade econômica, em setores altamente concentrados podem experimentar um aumento em suas participações de mercado à medida que as condições favoráveis permitem que elas cresçam mais rapidamente do que seus concorrentes menores. Isso pode levar a uma maior concentração de mercado durante os períodos de expansão. É esperado que este estudo promova uma maior e mais profunda compreensão do problema de pesquisa e inspire pesquisas futuras na área.

**Palavras-chave:** markup; ciclos econômicos; elasticidade; índice Lerner.

## ABSTRACT

This monograph investigates the market power and profitability of companies involved in the Brazilian stock exchange, Brasil, Bolsa e Balcão - B3 for a time frame between the periods of 2016 and 2022. To understand these characteristics, the present study sought to demonstrate the concepts of Lerner and Markup index through an economic perspective. Through an analysis using the Almost Ideal Demand – AIDS assessment method, it was possible to estimate companies' pseudo prices and compensated price specifications. Looking specifically at the financial sector. The results demonstrated that the relationship between financial sectors is highly technical and price specifications can vary and be complex depending on the context. This may result in lower price elasticity, as these companies may be able to dictate prices without suffering a significant loss of market share. The analysis also highlighted practical and theoretical implications regarding the consequences of market monopolies. This dissertation contributes to the existing literature and concludes that the initial market logic and profitability for companies in periods of expansion of economic activity, in highly concentrated sectors can experience an increase in their market shares as the developed conditions allow them to grow faster than its smaller competitors. This can lead to greater market concentration during boom times. It is hoped that this study will promote a greater and deeper understanding of the research problem and inspire future research in the area.

**Key-words:** markup; economic cycles; elasticity; Lerner index.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de mercado monopolista .....	25
Figura 2 – Continuação do modelo de mercado monopolista .....	26

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições de índices de Rentabilidade .....	31
Quadro 2 - Resumo de estudos empíricos .....	33
Quadro 3 - Empresas setor bancário .....	49
Quadro 4 - Empresas setor capitalização .....	49
Quadro 5 - Empresas setor previdência privada .....	49
Quadro 6 - Empresas setor seguradoras.....	50
Quadro 7 - Empresas setor investimentos .....	50
Quadro 8 - Receita total por setores 2026 .....	51
Quadro 9 - Participação da receita total por setor 2016 .....	51
Quadro 10 - pseudo-preços por setor 2016 .....	52
Quadro 11 - Elasticidades por setor 2016 .....	52
Quadro 12 - Média elasticidades por setor 2016 .....	53
Quadro 13 - Índice de Lerner por setor 2016 .....	53
Quadro 14 - Receita total por setores 2022 .....	54
Quadro 15 - Participação da receita total por setor 2022 .....	54
Quadro 16 - pseudo-preços por setor 2022 .....	55
Quadro 17 - Elasticidades por setor 2022 .....	55
Quadro 18 - Média elasticidades por setor 2022 .....	55
Quadro 19 - Índice de Lerner por setor 2022 .....	56

## **LISTA DE SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
B3	Bolsa, Brasil, Balcão
CMG	Custo Marginal
NOEI	Nova Organização Industrial
OCDE	Organização Para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	Produto Interno Bruto
ROA	Retorno sobre o Ativo

## Sumário

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1 Problema de pesquisa .....	14
1.2 Objetivo .....	15
1.3 Justificativa .....	15
1.4 Estrutura da dissertação .....	17
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
2.1 Rentabilidade das empresas .....	18
2.2 Markup e poder de mercado .....	18
2.3 Estudos empíricos sobre rentabilidade empresas .....	28
2.4 Decisões de investimento e índices de rentabilidade .....	29
2.5 Estudos relacionados de markups .....	31
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>37</b>
3.1 Modelagem empírica para a detecção do poder de mercado .....	38
3.2 Estudos sobre a estimativa de sistema de demanda QUAIDS .....	39
3.2.1.1 Definição do Modelo Estatístico .....	39
3.2.1.2 Coleta Dados .....	39
3.2.1.3 Estimando o Quadratic AIDS Model .....	40
<b>4. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>40</b>
4.1 Descrição amostra.....	40
4.2 Poder de Mercado empresas analisadas.....	46
4.3 Discussão dos resultados na literatura.....	54
<b>5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>57</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Os ciclos econômicos e a análise de markup (Mk) são tópicos fundamentais no campo dos negócios, pois ajudam a compreender as flutuações na atividade econômica e a forma como as empresas estabelecem seus preços e margens de lucro objetivando ampliar sua rentabilidade. O markup está associado ao poder de mercado das empresas que é medido pela capacidade das empresas elevarem seus preços acima do custo marginal (CHURCH; WARE 2000, PINDYCK; RUBINFELD, 2013). Assim, a rentabilidade decorre, entre outros elementos, segundo De Loecker e Eckhout (2018), da concorrência de mercado e do poder que as empresas possuem de mercado, ou seja, de as empresas manterem preços acima dos custos marginais sem elevada perda de clientes. A capacidade que algumas empresas possuem de manterem elevados markups está associado ao seu diferencial em um mercado concentrado.

Esse diferencial se reflete na elasticidade preço da demanda dos seus produtos, tornando os produtos menos elásticos que os das demais empresas e, como consequência, poderão manter maior estabilidade de preços em períodos de crise e consequentemente do Mk, de forma que essas empresas poderão obter lucros maiores como consequência do seu poder de mercado Rotemberg e Woodford (1999). Como o Mk está intimamente relacionado com a elasticidade preço da demanda e o poder de mercado da empresa, conforme demonstrado de Lerner (1934), então, compreender o impacto do poder de mercado na rentabilidade das empresas é o tema desta dissertação, tendo por base da análise as empresas listadas na Brasil, Bolsa e Balcão (B3) orientada pelo problema de pesquisa e objetivo explicitados nas seções que seguem.

## 1.1 Problema de pesquisa

Conforme explicitado anteriormente, o poder de mercado é a capacidade que uma empresa possui de fixar um preço acima do seu custo marginal. Uma medida deste poder de mercado é o índice de Lerner, que mede a margem de preço que a empresa estabelece para o seu produto sobre o seu custo marginal medido como percentagem do preço (AGUILAR; PORTILLA, 2018). Essa margem, segundo Lerner (1934), seria o equivalente ao inverso da elasticidade preço da demanda da empresa.

Logo, em períodos de crise ou redução do crescimento da economia, o poder de mercado implicaria na capacidade das empresas alterarem em benefício próprio o preço relativo. Essa capacidade decorre do poder de mercado, que é consequência do grau de concentração e de diferenciação do produto ou das estratégias de venda (WHITE, 2013). Como consequência dessas estratégias ocorrem alterações significativas na capacidade de expansão das empresas, que podem ampliar sua participação de mercado ou, até mesmo, eliminar ou absorver outras empresas

(CLARKE, 2000). Assim, que, em períodos de crise econômica, as empresas deveriam ajustar o markup para compensar o efeito da queda das vendas, então, questiona-se: o poder de mercado das empresas, medidas pelo índice de Lerner, é um determinante da rentabilidade das empresas?

## 1.2 Objetivo

Analisar o poder de mercado como determinante da rentabilidade das empresas.

## 1.3 Justificativa

Estudar os markups das empresas pode gerar insights para compreender a resiliência das empresas em períodos de flutuações macroeconômicas (ROMER; CHRISTINA, 1986). Conforme Porter (1986) a diferenciação e a criação de valor geram alterações das taxas de markup das empresas, ou seja, elas estão relacionadas a diferenciação dos produtos, onde quanto maior a diferenciação maior a capacidade da empresa em determinar markups mais elevados. Assim, segundo esse autor, o markup é parte integrante da estratégia das empresas que devem moldar sua posição no mercado, gerenciar rentabilidade, responder a mudanças nas condições econômicas e atender às expectativas dos clientes de maneira eficaz.

Para Marshall (1890) em seu estudo seminal, “Princípios de Economia” abordou o conceito de markup e sua relação com a formação de preços. Marshall reconheceu a influência do poder de mercado das empresas na formação de preços. Em situações em que a demanda por um produto é relativamente inelástica (ou seja, os consumidores não respondem significativamente a mudanças nos preços), as empresas têm mais flexibilidade para aumentar os preços sem perder uma grande quantidade de clientes. Nessas condições, as empresas podem estabelecer markups mais elevados. Para Chamberlin (1933) em seu estudo sobre concorrência monopolística destaca que empresas em regime de concorrência monopolísticas têm algum grau de poder de mercado devido a diversificação de produtos e com isso podem cobrar preços mais altos do que os custos marginais, resultando em um markup.

No entanto, Marshall também enfatizou a importância da competição no processo de formação de preços. Ele observou que, em mercados competitivos, as empresas têm menos poder de estabelecer markups significativos, pois os consumidores têm a opção de escolher entre diferentes fornecedores. Diante destes fatores, embora existam diversos estudos sobre rentabilidade das empresas, entre tantos, como os de Andrade, Sabino e Sabino (2019), Garnacho (2013), De Oliveira, Carvalho e Giarola (2021), Ramos e Amaral (2020) e Rodrigues (2022), não se encontrou uma análise que incluísse o Mk como determinante da rentabilidade das empresas. Esse fato abre uma lacuna teórica importante do qual esse trabalho pode contribuir para o entendimento das determinantes da rentabilidade das empresas.



Ainda, compreender o que impulsiona a rentabilidade permite que os gestores tomem decisões estratégicas mais informadas. Isso pode envolver a alocação de recursos, investimentos, desenvolvimento de produtos/serviços e expansão para novos mercados. Assim, se o Mk for um determinante ele deveria ser considerado nas decisões mencionadas, de forma que esta pesquisa contribui, também, empiricamente.

Em resumo, compreender os determinantes da rentabilidade é fundamental para o sucesso a longo prazo de uma empresa, permitindo que ela se adapte às mudanças do mercado, mantenha sua competitividade e seja financeiramente saudável. Logo essa temática é fundamental para a estratégia das empresas. Além dessas contribuições, tem-se o aspecto de oportunidade e viabilidade. De oportunidade em função da ausência de estudos com o Mk como determinante da rentabilidade e de viabilidade o aspecto que os dados para o estudo estão disponíveis para as empresas de capital aberto, além da modelagem criada por Poi (2002; 2012) que permitem calcular as elasticidades preços de mercado e, por consequência, o poder de mercado das empresas.

## 1.4 Estrutura da dissertação

Para tratar dos aspectos indicados na introdução, o capítulo a seguir apresenta a revisão teórica. Considerando a relação entre poder e estrutura mercado. Dessa forma, será abordada inicialmente as definições de índice de Lerner e Markup. Uma síntese do capítulo 2 é apresentada ao final, indicando as hipóteses a serem analisadas. Após a apresentação do embasamento teórico, no capítulo 3 há a construção do procedimento metodológico adotado na presente pesquisa. Inicialmente, tratou-se a respeito da formação dos Fatos Estilizados usados na coleta de dados de empresas de capital aberto na B3.

Sequencialmente são abordados os setores da economia e como trata-se de uma pesquisa hipotético dedutiva, também são apresentados os procedimentos técnicos de regressão econométrica. Após a fase de coleta de dados, no capítulo 4 são realizadas as análises. Nele consta, após a descrição dos Fatos Estilizados finais, a apresentação das estatísticas descritivas dos dados coletados das empresas. Em conjunto com esta análise, também são apresentados os dados coletados da B3, para comparação com os dados encontrados na pesquisa realizada. No capítulo 5 de considerações finais, concluindo a dissertação, são retomados os resultados obtidos comparando-os com os objetivos iniciais do trabalho. Apresenta-se um breve julgamento do tema e são indicadas recomendações para estudos futuros.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo pretende-se apresentar uma visão geral da literatura produzida que versa sobre os temas da rentabilidade das empresas. Além disso, inclui-se uma análise da questão do poder de mercado das empresas com base em seus markups. Dessa forma, o capítulo está construído em quatro seções, a primeira que aborda os determinantes da rentabilidade do ponto de vista teórico; a segunda que analisa o poder de mercado das empresas com base em seus markups; a terceira que analisa os estudos empíricos que avaliaram a rentabilidade das empresas e o quarto que contém a síntese e a formulação da hipótese de pesquisa.

A primeira seção irá tratar de estudos de markup sob a ótica econômica. A segunda seção, disserta brevemente sobre o conceito de rentabilidade nas empresas. A terceira seção vai abordar os estudos empíricos da literatura de finanças sobre rentabilidade e por fim, uma breve síntese dos indicadores de rentabilidade.

## 2.1 Rentabilidade das empresas

De acordo com Reis (2009) os índices de rentabilidade medem a capacidade de produzir lucro do capital investido nos negócios (próprios e de terceiros). Já para Assaf Neto (2010), os indicadores de valor econômico sinalizam estratégias adotadas pelas companhias que agrega valor e reforça a necessidade da estratégia ou projeto ser viável economicamente viável.

Conforme Matarazzo (2010), afirma que um índice trata da relação de um grupo de contas contábeis, com o objetivo de evidenciar determinada situação ou aspecto econômico ou financeira da empresa. Por dos índices de rentabilidade é possível comparar o desempenho e a situação de uma empresa com outras empresas, ao longo do tempo (GITMAN, 2008). Dentre os vários conceitos de rentabilidade, destaca-se aquele que pode ser considerado como sendo a de maior relevância na ótica dos acionistas e dos sócios das empresas. Ou seja, a rentabilidade do capital próprio (EITEMAN, STONEHILL & MOFFETT, 2002).

Fraga (2006) assume que a rentabilidade das empresas pressupõe a realização de negócios com margens positivas e, de um modo simples, refere que para que as empresas sejam rentáveis é necessário que o dinheiro que entra na empresa seja de valor maior do que aquele que sai. Martins, Miranda e Diniz (2017) defende que a rentabilidade é a alma do negócio e sem a mesma os projetos e empreendimento não seriam possíveis. Na ótica de Marion (2012), toda receita gerada para a companhia é definida pela combinação dos ativos, uma vez que entendesse o ativo como sendo composto pelos investimentos com intuito de obter receitas e pôr fim a lógica de lucro.

Conforme o autor, a taxa de retorno sobre o ativo (ROA) representa o poder de ganho da empresa, ou seja, o quanto a companhia teve de ganho por cada unidade monetária nela investida. Segundo Assaf Neto (2012), todo investimento, para ser atrativo, deve possibilitar ao investidor uma possibilidade de retorno pelo menos igual à taxa de oportunidade, devendo ser comparado a uma taxa de retorno mínima esperada pelo acionista.

## 2.2 Markup e poder de mercado

A incerteza das políticas econômicas e a concentração de mercado, afeta a dinâmica da lucratividade das empresas e conseqüentemente, o markup das mesmas. Ramirez-Cuellar e Espinosa-Torres (2022) analisaram os efeitos da pandemia de Covid-19 nas taxas de markups e na lucratividade no período de 2020 a 2021. A literatura aponta um recente aumento dos markups das empresas de capital aberto nos EUA (DE LOECKER E WARZYNSKI, 2012; HALL, 2018; DE LOECKER et al., 2020; BERRY et al., 2019). De Loecker et al. (2020) documenta o crescimento das marcações markup no período de 1956 a 2016. Jord`a et al. (2022) considera as pandemias como variáveis exógenas e incertas para a economia, e ainda mais imprevisível para a ótica das firmas.

De acordo com Ramirez-Cuellar e Espinosa-Torres (2022) a pandemia de Covid-19 afetou negativamente as taxas de markup entre os anos de 2020 a 2021. Em contrapartida, descobriram que boa parte das empresas tiveram recordes de margens de lucro significativos ao período pré-pandêmico. Ou seja, o estudo apontou que em termos de markups, as empresas de capital aberto tiveram os piores resultados, menores lucros e redução do número de funcionários. Atkeson e Burstein (2008) em seus estudos abordam o modelo de oligopólios, juntamente com choques exógenos na produtividade das empresas, resultando em um markup médio anticíclico.

Atkeson e Burstein (2008) afirmam por meio do seu modelo de previsão, com livre entrada e saída, a tendência é que em momentos de recessão as empresas menores reduzem seus markups. A ideia do modelo proposto por Atkeson e Burstein (2008), privilegia que empresas busquem acumular capital de clientes em períodos de rápido crescimento, cobrando markups baixos e explorando altas margens de lucros nos momentos de recessões. Ou seja, nos períodos de recessão a probabilidade de saída das empresas é bem maior e implica que elas tendem a ter um determinado peso aos lucros futuros, levando a cobrar margens mais altas.

Há uma extensa linha de estudos sobre as flutuações nas margens de preço ao longo dos ciclos de negócios. Porém não existe um consenso referente aos determinantes dos movimentos dos markups. Edmunds e Veldkamp (2006) analisaram um modelo onde a presença de informação assimétrica e dispersão de renda anticíclica leva a markups anticíclicos.

Cooper e Chatterjee (1993) e Devereux et al. (1996) investigam a eficiência produtiva associada às variações cíclicas na variedade de bens produzidos. De acordo com Atkeson e Burstein (2008), em um modelo de competição oligopolista, a tendência é que firmas com diferentes níveis de produtividade competem para ganhar uma maior concentração de mercado. Ou seja, empresas que possuem uma maior produtividade e concentração do mercado, possuem incentivos para cobrar o maior markup. Enquanto a empresa com menor produtividade obtém a menor participação de mercado e cobra o menor markup. A teoria literatura econômica trata de duas abordagens amplamente conhecidas: a primeira diz respeito à teoria de formação de preços em oligopólio (preços de Markup), a partir do crescimento econômico e da distribuição de renda da escola Pós-Keynesiana. A segunda se relaciona com a teoria dos preços de produção formulada por Sraffa, junto com a escola Neoclássica Ricardiana.

Na abordagem Sraffiana está associada com os preços de equilíbrio no longo prazo, ou seja, considerando um vetor de preços que equalize a taxa de lucro nos vários setores da economia ou que considere às ideias de reprodução de um sistema capitalista. Este trabalho se norteia em uma ampla literatura econômica que visa entender a relação da concorrência imperfeita e o ciclo de negócios. Autores como Rotemberg e Woodford (1999) estudaram os efeitos macroeconômicos de comportamentos oligopolistas. Segundo esses autores, o modelo deixa implícito um número fixo de empresas que dá início a movimentos anticíclicos de markup.

Já Hornstein (1993) investigou o efeito de poder de monopólio constante na medição dos choques tecnológicos e encontra uma redução na volatilidade dos choques de tecnologia. Gali (1994) analisou um modelo que fixava os números de empresas e que possui duas fontes de demandas. Conforme, Gali (1994) ocorrem variações na demanda agregada que levariam a variações no markup. Ele também mostrou que tal modelo não pode explicar a volatilidade nos dados das empresas dos EUA, pois carece de um mecanismo interno de ampliação.

De acordo com as obras clássicas da microeconomia, de Pindyck e Rubinfeld<sup>1</sup>(2013), Mankiw (2017) e Varian (2007), a determinação de preços é um tema fundamental e que envolve a interação entre oferta e demanda em um mercado competitivo. A regra prática para a determinação de preços e quantidade deve ser escolhidos de tal modo que a receita marginal seja igual ao custo marginal. Portanto, queremos traduzir a condição de que a receita marginal deva se igualar ao custo marginal em uma regra prática.

Abaixo temos a seguinte equação:

$$RMG = \frac{\Delta Q}{\Delta Q} = \frac{\Delta(PQ)}{\Delta Q} \quad \text{Equação (1)}$$

Na qual:

$\Delta R$  = representa a receita marginal;

$\Delta Q$  = representa a variação da quantidade;

$\Delta P$  = representa a variação de preços;

Conforme equação (1) a receita adicional é decorrente uma unidade incremental da variação de dois componentes de preços e quantidade:

$$\frac{\Delta(PQ)}{\Delta Q} \quad \text{Equação (2)}$$

---

<sup>1</sup> Robert S. Pindyck é professor de economia e finanças do Banco de Tokyo-Mitsubishi Ltd. na Sloan School of Management, MIT. Daniel L. Rubinfeld é professor de direito na Robert L. Bridges e professor emérito de economia na Universidade da Califórnia, Berkeley, além de professor de direito da Universidade de Nova York. Ambos obtiveram doutorado pelo MIT — Pindyck em 1971 e Rubinfeld em 1972.

A produção de uma unidade extra e a venda ao preço P geram uma receita igual a  $(1)(P) = P$ .

1) Considerando uma empresa hipotética e com curva de demanda negativamente inclinada, a produção e a venda dessa unidade extra resultarão em uma pequena queda no nível de preços:  $\Delta P$

$$\frac{\Delta P}{\Delta Q} \quad \text{Equação (3)}$$

Reduzindo a receita de todas as unidades vendidas (ou seja, uma variação de receita igual a:

$$\frac{Q[(\Delta P)]}{\Delta Q} \quad \text{Equação (4)}$$

Reescrevendo a equação temos,

$$RMG = P + \frac{QP}{\Delta Q} = P + P \frac{Q}{P} \frac{\Delta P}{\Delta Q} \quad \text{Equação (5)}$$

Obtivemos o lado direito da expressão tomando o termo  $Q(\Delta P/\Delta Q)$  e multiplicando e dividindo-o por  $P$ . Sendo  $Q(\Delta P/\Delta Q)$  representando a curva de demanda. Lembrando que a elasticidade da demanda é definida por:

$$Ed = (P/Q)(\Delta Q/\Delta P) \quad \text{Equação (6)}$$

Dessa forma,  $(Q/P)(\Delta P/\Delta Q)$  é o inverso da elasticidade da demanda, ou seja,

$$\frac{1}{Ed} \quad \text{Equação (7)}$$

O Markup também pode ser considerado como sendo a relação inversa da elasticidade da demanda. Por meio do cálculo da elasticidade é possível mensurar o nível de produção capaz de maximizar lucros, então:

$$RMg = P + P \left( 1 + \frac{1}{Ed} \right) = CMg \quad \text{Equação (8)}$$

Com o objetivo de maximizar os lucros da empresa, devemos igualar a receita marginal ao custo marginal:

$$P + P \left( 1 + \frac{1}{Ed} \right) = CMg \quad \text{Equação (9)}$$

Reordenando os termos da equação acima, temos:

$$\frac{(P-CMg)}{P} = -\left( \frac{1}{Ed} \right) \quad \text{Equação (10)}$$

$$\frac{(P - CMg)}{P} = -\left(\frac{1}{Ed}\right) \quad \text{Equação (11)}$$

A partir da equação (10) é possível realizar a determinação de preços. Onde o lado esquerdo representado pela equação (11) temos o markup sobre o custo marginal apresentado como percentual do preço. A lógica é que o markup é a relação inversa da elasticidade da demanda. (Esse número será positivo, pois a elasticidade da demanda é negativa.). Da mesma forma, podemos expressar o preço diretamente como divisão do markup sobre o custo marginal:

$$P = \frac{(CMg)}{\frac{1}{Ed}} = -\left(\frac{1}{Ed}\right) \quad \text{Equação (12)}$$

O índice de Lerner é uma medida econômica que avalia o poder de mercado de uma empresa em relação à precificação de seus produtos ou serviços. Ele foi proposto pelo economista Lerner (1934). O artigo de Abba Lerner publicado na época na *The Review of the Economic Studies* é conhecido como fonte do índice de Lerner do poder de monopólio. O economista Lerner identificou a perda social do monopólio como divergência entre preço e custo médio, Lerner redirecionou a atenção dos lucros do monopolista para ineficiência alocativa criada pela busca desses lucros. Essa descoberta é tão trivial para os economistas hoje que é fácil ignorar o avanço que esse conceito significou.

O Índice de **Lerner** é definido por:

$$L = \frac{P - CMg}{P} \quad \text{Equação (13)}$$

Onde:

**P** = representa preço de mercado da empresa;

**CMg** = representa o custo marginal da empresa;

Para uma empresa perfeitamente competitiva (onde  $P = CMg$ ), e onde o  $L = 0$ ; essa empresa não tem poder de mercado. Quando  $CMg = 0$ , o índice de Lerner é igual a um, indicando a presença de poder de monopólio. O índice varia no intervalo de 0 a 1, quanto mais próximo de 0 for o valor do índice, menor é o poder de mercado da empresa. Isso significa que a empresa está sujeita a uma maior concorrência e tem menos influência sobre o preço de seus produtos. Por outro lado, quanto mais próximo de 1 for o valor do índice, maior é o poder de mercado da empresa. Isso indica que a empresa tem mais influência sobre os preços e pode estabelecer margens de lucro maiores.

Outra forma de calcular o índice de Lerner, seria equivalente ao cálculo da elasticidade preço da demanda que a empresa enfrenta, quando o preço escolhido,  $P$ , é aquele que maximiza os lucros disponíveis devido à existência de poder de mercado.

Definido pela equação:

$$L = \frac{-1}{Ed} \quad \text{Equação (14)}$$

Ou seja, o índice de Lerner descreve a relação da elasticidade e markups para a empresa que tende a maximizar o lucro, nunca pode ser  $> 1$ . Se o índice não puder ser maior que um, o valor absoluto da elasticidade da demanda nunca poderá ser menor que um (a elasticidade nunca poderá ser maior que -1). A interpretação dessa relação matemática é que uma empresa que está maximizando lucros nunca irá operar ao longo da parte inelástica de sua curva de demanda. É importante ressaltar que o índice de Lerner é uma medida simplificada e possui limitações. Ele não leva em conta outros fatores que podem afetar o poder de mercado, como as barreiras à entrada, a elasticidade da demanda, a presença de produtos substitutos e a estrutura de mercado em geral. Portanto, é necessário analisar o índice de Lerner em conjunto com outras informações e indicadores para ter uma compreensão completa da dinâmica de poder de mercado em um determinado setor ou empresa.

A partir da equação (10) é possível realizar a determinação de preços. Onde o lado esquerdo representado pela equação (11) temos o markup sobre o custo marginal apresentado como percentual do preço. A lógica é que o markup é a relação inversa da elasticidade da demanda. (Esse número será positivo, pois a elasticidade da demanda é negativa.)

Da mesma forma, podemos expressar o preço diretamente como divisão do markup sobre o custo marginal:

$$P = \frac{CMg}{P} = - \left( \frac{1}{Ed} \right) \quad \text{Equação (12)}$$

Para exemplificar a relação entre a elasticidade e o custo marginal, temos o seguinte exemplo abaixo:

1) Imagine que a elasticidade da demanda for  $-4$  e o custo marginal for US\$ 9 por unidade, o preço deve ser  $US\$ 9 / (1 - 1/4) = US\$ 9 / 0,75 = US\$ 12$  por unidade. Ou seja, mercado perfeitamente competitivo, o preço de mercado torna-se igual ao custo marginal. Um monopolista cobra um preço superior ao custo marginal, mas o valor superior depende do inverso da elasticidade da demanda. Como nos mostra a Equação de markup (11) se a demanda for extremamente elástica,  $Ed$  será um grande número negativo e o preço resultante estará muito próximo do custo marginal.

De acordo com teoria microeconômica clássica, argumenta que os preços dos bens são determinados quando as firmas igualam receita marginal ao custo marginal, ou seja,  $RMg = CMg$ . O custo marginal é uma relação matemática que tem o objetivo de encontrar um ponto ótimo de maneira que o custo de aumento de uma unidade de produção seja igual ao custo total médio CTMe. Enquanto a receita marginal se trata da receita adicional vindo da produção de uma unidade, unidade a mais de produto.

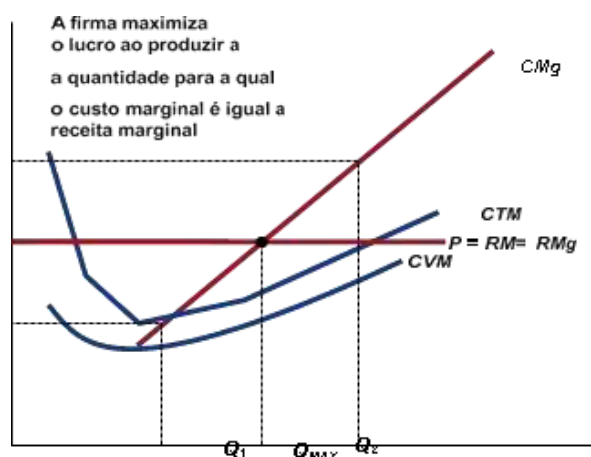


Inicialmente, são fixadas as quantidades de produtos fabricadas, de acordo com a igualdade entre receita marginal e custo marginal e a busca pela maximização dos lucros. Em seguida, são determinados os preços. É claro, no entanto, que a teoria microeconômica considera e analisa a existência de diversos tipos de mercado. Caso uma empresa possua grande poder de monopólio, a capacidade de praticar preços mais elevados e, conseqüentemente, de obter maiores lucros é significativa.

Do contrário, quanto maior a concorrência, menor a capacidade de influenciar o preço, uma vez que ele independe da vontade das firmas. Contudo, em vista da racionalidade dos empresários, a igualdade entre receita e custo marginal sempre seria procurada e os preços seriam determinados desta forma.

As figuras 1 e 2, a seguir, ilustram a determinação de preços em mercados competitivos e em mercados monopolísticos.

Figura 1 – Modelo de mercado monopolista

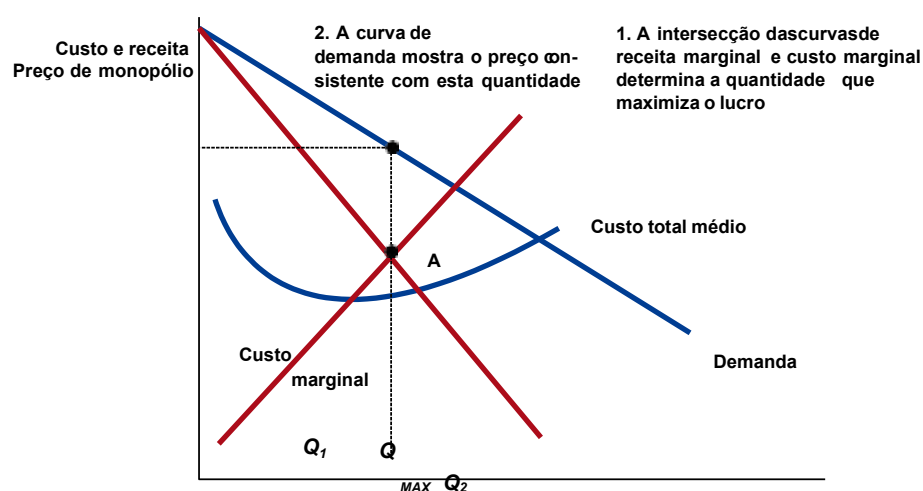


Fonte: Elaborado pelo autor com base em Nascimento e Lopes (2010).

Nota-se na figura 1, que uma empresa em um mercado perfeitamente competitivo, tende a ajustar a quantidade fabricada de produtos buscando maximizar a sua função lucro. Uma vez que, uma empresa não tem poder para influenciar nos preços em mercados competitivos, a tendência de produção de insumos é de se igualar o custo marginal com o seu preço de venda. Pela teoria, em um mercado perfeitamente competitivo, o preço é igual à receita marginal, de forma que a identidade receita marginal igual a custo marginal permanece válida para maximização dos lucros. Outra evidência seria que no longo prazo em mercados de concorrência perfeita, os lucros são pressionados e até desaparecer. Quer dizer que o custo total médio tende a igualar aos preços definidos pelo mercado.

Pode ocorrer também que empresas estabelecidas sejam forçadas a abandonar o mercado, em função dos baixos lucros. No caso específico de um mercado em monopólio, espera-se que algo bastante diferente ocorra, principalmente quando se trata dos lucros, pois uma firma em monopólio possui elevado poder sobre os preços e quantidades fabricadas, de forma a poder determinar ambas variáveis na busca por lucros máximos. Logo abaixo a figura 2, ilustra os preços em mercados monopolistas.

Figura 2 – Continuação do modelo de mercado monopolista



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Nascimento e Lopes (2010).

O índice de Lerner é uma medida econômica que avalia o poder de mercado de uma empresa em relação à precificação de seus produtos ou serviços. Ele foi proposto pelo economista Lerner (1934). O artigo de Abba Lerner publicado na época na *The Review of the Economic Studies* é conhecido como fonte do índice de Lerner do poder de monopólio. O economista Lerner identificou a perda social do monopólio como divergência entre preço e custo médio, Lerner redirecionou a atenção dos lucros do monopolista para ineficiência alocativa criada pela busca desses lucros. Essa descoberta é tão trivial para os economistas hoje que é fácil ignorar o avanço que esse conceito significou.

O Índice de **Lerner** é definido por:

$$L = \frac{P - CMg}{P} \quad \text{Equação (15)}$$

Onde:

**P** = representa preço de mercado da empresa;

**CMg** = representa o custo marginal da empresa;

Para uma empresa perfeitamente competitiva (onde  $P = CMg$ ), e onde o  $L = 0$ ; essa empresa não tem poder de mercado. Quando  $CMg = 0$ , o índice de Lerner é igual a um, indicando a presença de poder de monopólio.

O índice varia no intervalo de 0 a 1, quanto mais próximo de 0 for o valor do índice, menor é o poder de mercado da empresa. Isso significa que a empresa está sujeita a uma maior concorrência e tem menos influência sobre o preço de seus produtos. Por outro lado, quanto mais próximo de 1 for o valor do índice, maior é o poder de mercado da empresa. Isso indica que a empresa tem mais influência sobre os preços e pode estabelecer margens de lucro maiores.

Outra forma de calcular o índice de Lerner, seria equivalente ao cálculo da elasticidade preço da demanda que a empresa enfrenta, quando o preço escolhido,  $P$ , é aquele que maximiza os lucros disponíveis devido à existência de poder de mercado.

Definido pela equação:

$$L = \frac{-1}{Ed} \quad \text{Equação (16)}$$

Ou seja, o índice de Lerner descreve a relação da elasticidade e markups para a empresa que tende a maximizar o lucro, nunca pode ser  $> 1$ . Se o índice não puder ser maior que um, o valor absoluto da elasticidade da demanda nunca poderá ser menor que um (a elasticidade nunca poderá ser maior que -1). A interpretação dessa relação matemática é que uma empresa que está maximizando lucros nunca irá operar ao longo da parte inelástica de sua curva de demanda. O índice de Lerner é frequentemente utilizado para medir o grau de competição em um setor específico da economia. Quanto menor for o índice médio de Lerner em um setor, mais competitivo ele é considerado. Por outro lado, se o índice médio de Lerner for alto, indica que o setor possui empresas com maior poder de mercado e que podem exercer influência sobre os preços.

É importante ressaltar que o índice de Lerner é uma medida simplificada e possui limitações. Ele não leva em conta outros fatores que podem afetar o poder de mercado, como as barreiras à entrada, a elasticidade da demanda, a presença de produtos substitutos e a estrutura de mercado em geral. Portanto, é necessário analisar o índice de Lerner em conjunto com outras informações e indicadores para ter uma compreensão completa da dinâmica de poder de mercado em um determinado setor ou empresa. Embora o poder de mercado considerado uma vantagem para as empresas, a concorrência em determinados setores como por exemplo, o mercado de alimentos, seria desejável para os consumidores, a fim de minimizar gastos com alimentos, bem como para os agricultores, para facilitar a transmissão de preços para os setores (ASSEFA ET AL., 2014, 2017; MCCORRISTON, 2002; SHELDON, 2017).

A relação de poder e influência do markup no mercado depende de vários fatores, incluindo a concorrência, a demanda do mercado, a elasticidade do preço, as barreiras de entrada e as estratégias de precificação das empresas. O markup é uma ferramenta importante na formação de

preços e pode influenciar a posição competitiva de uma empresa no mercado. Em um mercado altamente competitivo, com muitas empresas oferecendo produtos ou serviços similares, a influência do markup pode ser limitada. Se uma empresa estabelecer um markup muito alto em relação aos concorrentes, corre o risco de perder clientes para empresas que oferecem preços mais baixos. Nesse caso, a influência do markup é reduzida, pois a empresa precisa ajustar seus preços para permanecer competitiva.

Por outro lado, em mercados com pouca concorrência ou com produtos ou serviços exclusivos, a empresa pode ter mais poder para estabelecer um markup mais alto. Se os clientes perceberem um valor único nos produtos ou serviços oferecidos e não tiverem muitas opções de escolha, a empresa pode ter uma influência maior na determinação do preço. Além disso, a influência do markup também pode ser afetada pela elasticidade do preço. Se a demanda por um produto for elástica, ou seja, se os consumidores forem sensíveis a mudanças de preço, a empresa terá menos poder para influenciar os preços através do markup. Por outro lado, se a demanda for inelástica, a empresa pode ter mais liberdade para estabelecer preços mais altos, mesmo com um markup elevado.

Por fim, as barreiras de entrada no mercado e as estratégias de precificação das empresas concorrentes também desempenham um papel importante na relação de poder e influência do markup. Se uma empresa enfrenta poucas barreiras de entrada e os concorrentes estão dispostos a reduzir seus preços para ganhar participação de mercado, a influência do markup pode ser limitada. Por outro lado, se existirem barreiras significativas à entrada e os concorrentes adotarem estratégias de precificação semelhantes, o markup pode ter uma influência maior no mercado.

Conforme a literatura de Bain (1954) e Mason (1939) afirmam que empresas operando em indústrias ou setores concentrados exploram maiores lucros, dado que não se envolvem em competição (BAIN 1954, VIAENE e GELLYNCK 1995). A aplicação prática dessa abordagem converge para uma relação positiva de concentração e lucratividade que serve como indicador para expressar o poder de mercado. Portanto, os estudos de Bain (1956, 1968) não buscam estimar um parâmetro de poder de mercado, mas usam medidas indiretas.

De acordo com a abordagem na Nova Organização Industrial e dos pesquisadores Appelbaum (1982) e Bresnahan (1982) se baseiam na medição de custos e parâmetros como a estimativa de elasticidades conjunturais nas indústrias ou empresas. As elasticidades representam uma mudança na produção total indústria como reação às mudanças na curva de produção de uma empresa, estimando sistema de oferta e demanda. A elasticidade conjuntural passe dividida pelo valor absoluto da elasticidade da demanda produz o índice de Lerner do poder de fixação de preços de monopólio.

### 2.3 Estudos empíricos sobre rentabilidade empresas

A presente seção abordará estudos empíricos que demonstram os determinantes da rentabilidade das empresas tendo como base às decisões de investimentos e retorno sobre os ativos financeiros por parte das empresas. No âmbito da gestão de empresas, a rentabilidade tem sido um dos objetivos mais importantes a considerar no decorrer de todo o processo de gestão (MENEZES, 2001). Desta forma, torna-se evidente a relevância da rentabilidade dos capitais próprios, dado que este indicador mede a rentabilidade gerada para os sócios e acionistas, pelos capitais próprios investidos (MARQUES, 2011).

Caldeira (1987) estabelece a importância na definição clara dos conceitos de rentabilidade da empresa. Fraga (2006) afirma que a rentabilidade das companhias pressupõe a realização de negócios com margens positivas, para que as empresas sejam minimamente rentáveis.

Na literatura constam diversos trabalhos que relacionam decisões de investimentos, como por exemplo no mercado de ações. Conforme Lucchesi e Famá (2007), esse tipo de estudo tem início na década 1980, quando autores como o McConnell e Muscarella (1985) alertaram para o fato de que existiam poucas evidências dos efeitos das decisões de investimento no valor de mercado das empresas. Enquanto, Antunes e Procianoy (2003) investigaram variações por exemplo, do ativo permanente (como fator explicativo para a tomada de decisão) e seus impactos no preço das ações, concluindo que, em virtude de as variações das contas de o ativo serem informadas em conjunto com dados demonstrativos financeiros.

Lucchesi e Famá (2007) investigaram as reações do mercado de capitais aos anúncios de investimentos publicados por empresas, concluindo que ocorre reação consistente do mercado com os pressupostos teóricos de maximização do valor das empresas. Na literatura, nota-se um progressivo aumento dos estudos baseados em Finanças e Contabilidade em virtude da grande evolução do mercado de capitais e ao progressivo aumento dos estudos das teorias financeiras. Fama e French (1992) estudam um conjunto de variáveis específicas às empresas para explicarem a rentabilidade das ações no mercado de capitais norte americano.

Requejo (2000) analisa igualmente a influência de algumas características específicas de empresas espanholas como determinantes da rentabilidade. Dutta, Bandopadhyay e Sengupta (2012), destacam a importância de indicadores financeiros como importantes na avaliação de tendências futuras dos preços das ações. Para Liu e Shrestha (2008) as atividades econômicas de um país possuem influência nos retornos do mercado de ações. Çukur e Günsel (2007) evidenciaram que fatores macroeconômicos afetam os retornos das ações do mercado de capitais de Londres no período de 1980 a 1983.

O estudo revelou que o sentimento dos investidores ajuda a explicar a rentabilidade das ações. Kühl, Cherobim e Santos (2008) investigam a capacidade de explicação dos indicadores internos e externos da empresa para os preços das ações negociadas no Índice da Bolsa de Valores de São

Paulo (IBOVESPA) durante o período de 1994 a 2004. Já Ribeiro e Quesado (2017) analisam a rentabilidade anormal anual das ações das empresas cotadas na Euronext Lisbon e das empresas não financeiras que integram o PSI 20. Os autores classificaram as variáveis utilizadas em internas e externas às empresas e concluíram que existe variáveis estatisticamente significativas em todos os grupos de variáveis na generalidade das empresas cotadas na Euronext Lisbon.

O estudo empírico de Requejo (2000) investiga a influência de características específicas de empresas com risco sistêmico de rentabilidade anual das ações do mercado espanhol.

#### 2.4 Decisões de investimento e índices de rentabilidade

A tomada de decisão é algo que está presente nos setores econômicos e nas práticas das organizações e companhias. O dia a dia as companhias é composta por situações e adversidades, onde as decisões de investimento devem ser realizadas, assumindo pressupostos de forma organizada naquilo que se fará o investimento (MARIOTTO, 2006). Conforme Navarro (2011) os investimentos podem ser considerados como decisões estratégicas, se bem avaliadas com informações relevantes para os acionistas. Para Assaf Neto (2010) as decisões envolvem a elaboração, seleção e avaliação de propostas de aplicações de capital em ativos, intuito de garantir retornos aos acionistas. Em um cenário de mercado cada vez mais complexo e competitivo, revela a importância de estudos que mostrem a saúde financeira das empresas.

Nesse aspecto, Silva (2008) mostra que a utilização de indicadores econômicos e financeiros contribuem para mensurar o desempenho organizacional das empresas. Com base nos estudos de Navarro (2011) identificou que tanto o investimento futuro quanto a rentabilidade passada são importantes variáveis na determinação da rentabilidade futura da empresa, indicando que os investimentos e ganhos da companhia refletem vantagens competitivas.

De acordo com Vieira (2011) entende que os índices de rentabilidade são variáveis para medir o quanto uma empresa está sendo lucrativa ou não, através daquilo que foi investido, de quanto estes renderam e qual o resultado econômico da determinada empresa. Dessa forma, os indicadores econômicos revelam o grau de retorno dos investimentos aplicados na empresa

(RIBEIRO, 2018). Para Padoveze e Benedicto (2011, p. 116): “a rentabilidade é o resultante das operações da empresa em um determinado período, portanto, envolve todos os elementos operacionais, econômicos e financeiros do empreendimento”. Desse modo, depreende-se que a atividade econômica tem a responsabilidade de render aos sócios ou acionistas remuneração do capital que foi, em outra oportunidade, empregado e, assim, por meios de quocientes relacionados ao resultado do exercício, os indicadores de rentabilidade são adotados para avaliação de desempenho em relação à lucratividade advinda das atividades da empresa (IAHN, 2012).

Existem diversas métricas ou medidas para avaliar o desempenho (ou performance) econômico da empresa proporcionada pelos seus investimentos. As principais medidas são: retorno sobre os ativos, margem operacional, giro dos ativos, retorno sobre o patrimônio líquido (ASSAF

NETO, 2001; KASSAI et al., 1999). Barnes (1987), após uma revisão de literatura, afirma que o uso de índices financeiros como, por exemplo, o ROI, ROA, ROE, entre outros, são bons indicadores de desempenho financeiro e de negócios de uma empresa, e revela indicadores de desempenho como ROA, ROE, giro do ativo e o coeficiente Q de Tobin têm sido utilizados visando avaliar a rentabilidade da empresa quando relacionada aos níveis de governança corporativa, à concentração acionária, ou até mesmo para fazer previsões de preços futuros de ações, entre outras aplicações (TAVARES FILHO, 2006; CAMPOS, 2006; SOLIMAN, 2004).

A literatura de finanças predominante (ASSAF NETO, 2017; MATARAZZO, 2008; RIBEIRO 2018) apresenta categorias de índices como por exemplo, Retorno sobre o ativo, Retorno sobre patrimônio e Retorno sobre investimentos. O ROA - retorno sobre o ativo ou *Return on Assets*, talvez seja uma das medidas de desempenho mais utilizadas e conhecidas na literatura contábil, e representa o retorno operacional proporcionado pelo total dos ativos da empresa. É calculado dividindo o lucro operacional pelo valor total do ativo. Assaf Neto (2009) cita o Retorno sobre o ativo (ROA) como uma consequência gerada, exclusivamente, pelas deliberações por ativos.

Desse modo, o índice é definido como “o indicador que evidencia o retorno conseguido com o dinheiro aplicado pela empresa em ativos num determinado período” (WERNKE, 2008, p. 281). Miranda, Martins e Diniz (2012) fazem críticas ao ROA, pelo fato de combinarem dois conceitos diferentes, ativo e lucro líquido. Em tese esses dois conceitos deveriam ser analisados sem o efeito das despesas financeiras presentes no lucro líquido. Além de mostrar o retorno do investimento total da empresa, é uma importante referência na comparação com o custo do capital de terceiros (ASSAF NETO, 2001; KASSAI et al., 1999). O ROI - retorno sobre o investimento ou *return on Investment*, mostra que o percentual de lucro líquido obtido pela companhia em relação ao ativo em determinado período, ou seja, quanto maior esse índice, melhor para desempenho da empresa.

Assaf Neto (2017) fala sobre alguns cuidados a serem considerados na análise do ROI, como, por exemplo, as empresas que tendem a não promover modernizações no processo operacional, o que, por um lado, provoca crescimento no ROI em curto prazo, mas que, por outro lado, coloca em risco sua continuidade. Outra ressalva seria que o ROI considera o valor de mercado e o valor contábil, criando um viés no cálculo se utilizar o valor de mercado no denominador, uma vez que o índice ficará incoerente porque o Lucro Operacional Líquido não contém os retornos esperados ou expectativas futuras de crescimento igual ao valor de mercado. E ao adotar o valor contábil registrado, a interpretação do ROI fica distorcida pela descontinuidade do ativo.

Conforme Mario (2019) a rentabilidade sobre os investimentos, revela a capacidade da companhia em ganho. Ou seja, o retorno real investido. Já o ROE – Retorno sobre o patrimônio ou Return on Equity, é representado como sendo uma taxa de lucro em relação ao investimento de capital próprio. Essa métrica pode servir como instrumento para avaliar prazo de retorno de

investimento e benchmarking para comparação de performance em outros mercados (MATARAZZO, 2008).

O ROE se diferencia pois, ROI e ROA medem os recursos de uma empresa ou cia, enquanto *Return on Equity* mede a rentabilidade sobre os recursos líquidos da empresa, sobre os recursos efetivamente investidos pelos proprietários” (KASSAI et al., 1999). O ROE é o mais importante para os investidores, “porque demonstra a capacidade da empresa de remunerar o capital que foi investido pelos sócios” (MARTINS, MIRANDA, DINIZ, 2012, p. 227). Entretanto, esse índice não fica isento de limitações, apresentando sensibilidade à alavancagem e que nem sempre irá representar criação de valor.

Assaf Neto (2017) faz menção ao risco financeiro e conclui que, para uma boa análise, o ROE de uma empresa deve ser confrontado com o custo de capital próprio, porque considera o risco de alavancagem e do negócio, uma vez que, quanto mais alavancada a empresa, maior será o ROE.

**Quadro 1 – Definições de índices de Rentabilidade**

Índice	Conceito	Fórmula
ROA	O índice que “mede a eficácia geral da administração de uma empresa em termos de geração de lucros com os ativos disponíveis”.	$ROA = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Ativo Total}}$
ROI	O índice que “evidencia o quanto a empresa obteve de resultados em relação aos investimentos nela realizados”.	$ROI = \frac{\text{Lucro Oper. líquido}}{\text{Investimentos}}$
ROE	O índice que “mede o retorno obtido no investimento do capital dos acionistas ordinários da empresa”.	$ROE = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Gitman (2004) e Martins, Miranda e Diniz (2014)

## 2.5 Estudos relacionados de markups

Podemos citar também Martins e Cols (1996) que estudaram diversas indústrias de 14 países da OCDE e descobriram markups anticíclicos em 53 casos de uma amostra de 56 que consideraram no estudo, com significância estatística para a maioria dos casos. Esses pesquisadores concluem em suas pesquisas que, as taxas de entradas de entrada possuem correlação negativa e estatisticamente significativa com o markup.

Conforme Bresnahan e Reiss (1991) evidenciam nos seus estudos que o número de produtores tende a aumentar a competitividade nos mercados analisados. Campbell e Hopenhayn (2005) ratificam o argumento de Bresnahan e Reiss (1991), que da mesma forma fornecem provas empíricas de que as decisões das empresas são influenciadas pela quantidade de concorrentes que enfrentam, revelando que os markups reagem negativamente ao aumento do número de firmas.



Outra questão levantada por Cooper e Chatterjee (1993), foi a pró-ciclicidade do número de empresas, revelando que a formação líquida de negócios, quanto a criação de novos negócios são fortemente pró-cíclicas. Da mesma forma, Devereux et al. (1996) afirma que o número agregado de empresas é anticíclico. Donowitz (1986) sugere que os markups são pró-cíclicos. Enquanto, Rotemberg e Woodford (1999) revelam que existe um viés nesses resultados, pois utilizam-se de medidas de custos variáveis médios e não os custos marginais. Potier (1995) e Cook (2001) construíram modelos de ciclo de negócios em que a entrada e saída das empresas, que garante um lucro zero a cada período no tempo, possui efeito negativo em seus markups. Já Floetotto e Jaimovich (2008) dão ênfase no mecanismo de entrada e saída de Solow. Embora possam existir variadas formas de modelar o markup por meio do volume do negócio, produto e empresa, a literatura atual de ciclos de negócios, se concentra em abordagens mais alternativas.

Gali (1994) estuda um modelo no qual um número fixo de empresas enfrenta a demanda de duas fontes. Variações na formação da demanda agregada levam a variações no markup. Hornstein (1993) estuda o efeito do poder do monopólio constante na medição de choques tecnológicos e encontra uma redução na volatilidade estimada de choques tecnológicos. Segundo esse autor, mostra que o modelo não pode explicar a volatilidade nos dados dos EUA, pois carece de mecanismos internos de ampliação.

Edmunds e Veldkamp (2006) analisam um modelo onde a presença de informação assimétrica e dispersão de renda anticíclica leva a markups anticíclicos. Cooper e Chatterjee (1993) e Devereux et al. (1996) enfocam a eficiência produtiva associada às variações cíclicas na variedade de bens produzidos. No modelo de Bilbiie et al. (2006) as empresas enfrentam um custo irre recuperável de entrada e as variações no número de empresas são interpretadas amplamente como variações no capital/linhas de produção.

Campbell (1998) estuda a entrada e saída de empresas em um modelo de capital vintage. Outros trabalhos que é relacionado que exploram a importância do markup nos choques externos para explicar as flutuações nos ciclos de negócios, Smets e Wouters (2003), Irlanda (2004), Smets e Wouters (2007), segundo esses autores revelam que os choques de markups são importantes para explicar fatores como inflação, mas tem pouco poder explicativo sobre o PIB.

Quadro 2 – Resumo de estudos empíricos

Autor	Objetivo pesquisa	Principais resultados
<b>Bilss (1987)</b>	Examinar o comportamento cíclico dos markups e custo marginal da manufatura EUA.	Os resultados contradizem as teorias dos ciclos econômicos que explicam a baixa produção em uma recessão por uma alta do custo real de produção, eles sustentam teorias que explicam a baixa produção em uma recessão pela incapacidade de as empresas venderem sua produção. Na maioria das indústrias, o preço de produção não responde ao movimento do custo marginal, portanto, o markup são anticíclicos.
<b>Rotemberg e Wodford (1999)</b>	Analisar o comportamento cíclico dos preços e custos.	Obtiveram markups anticíclicos com a premissa de competição monopolística entre as empresas.
<b>Chevalier (1995)</b>	Testar os preços de varejo e atacado de uma grande rede de supermercados ao longo de sete anos e meio	O estudo evidenciou que os preços caem em média durante os picos sazonais de demanda de produto, em grande parte devido a mudanças nos markups do varejo. Markups de varejo para bens específicos caem durante os períodos de pico de demanda para aquele bem, mesmo que esses períodos não coincidam com os picos de demanda agregada para o varejista. Os modelos que enfatizam as elasticidades da demanda cíclica ou a conduta firme cíclica são menos consistentes com nossas descobertas. O comportamento do ofertante desempenha possui papel limitado na contraciclicidade dos preços.
<b>Nekarda e Ramey (2010)</b>	Estudar o mecanismo de ciclicidade de markup na economia privada em modelos de choque de demanda	Apresentam evidências que apoiam marcações pró-cíclicas. O modelo prevê que a ciclicidade de marcação deve variar dependendo do choque. Descobriram que a marcação é condicional procíclica a choques de produtividade total dos fatores e condicional anticíclica a choques tecnológicos específicos de investimento. Em contraste, o markup aumenta em resposta a um choque de demanda positivo. Assim, o mecanismo de transmissão dos efeitos dos choques de demanda no modelo de preços rígidos não é consistente com os dados.

<b>Martins e Cols (1996)</b>	Investigaram múltiplas indústrias em 14 países da OCDE.	Os resultados apontaram que nos 56 casos, 53 são markups anticíclicos e estatisticamente significativos. E concluem que as taxas de entrada possuem correlação negativa e estatisticamente significativa. com os markups.
------------------------------	---	---

36

<b>Potier (1995)</b>	Documentar a pró-ciclicidade da formação de empresas e a contraciclicidade dos markups de lucro de dados de empresas francesas.	Ele conclui que a presença de variações no número de firmas pode servir como mecanismo de ampliação interna por meio do efeito sobre os markups.
<b>Cook (2001)</b>	Abordar o modelo de entrada de competição oligopolista em que novas empresas em mercados estabelecidos atuam como forte mecanismo de propagação no ciclo de negócios.	A conclusão do estudo explicou a alta autocorrelação do mecanismo da produção em ordens baixas observadas nos EUA em uma economia na qual os markups médios observados sobre os custos marginais inferiores a 10%.
<b>Floetotto e Jaimovich (2008)</b>	Investigar os efeitos sobre a medição da volatilidade de choques exógenos na economia norte-americana	As evidências mostram que 40% dos movimentos podem ser atribuídos a essa interação. Apresenta um modelo endogenamente pró-cíclico. Ou seja, variações no número de empresas levam a efeitos anticíclico nos markups.
<b>Gali (1994)</b>	Estudar o modelo com número fixo de empresas e a composição da sua demanda	Os seus resultados comprovaram variações na curva de demanda agregada levam a variações no markup
<b>Hornstein (1993)</b>	Analisou o efeito do poder de monopólio constante na medição de choques tecnológicos.	Seus estudos concluíram que o modelo não conseguiu explicar a volatilidade de dados das empresas EUA.

<b>Edmunds e Veldkamp (2006)</b>	Propor um modelo de informação assimétrica e derenda anticíclica.	Constataram que a dispersão assimétrica de informação leva a markups anticíclicos.
----------------------------------	---	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Conforme Palomino (2012) mostrou que o preço de risco para choques de markup depende por exemplo, de uma política monetária ótima. Kaplan (2020) ratifica argumentando que o markup seria uma espécie de agente heterogêneo e de grande importância para a lógica monetária. Favilukis e Lin (2013), Kung e Schmid (2015) abordaram choques agregados que afetam a produtividade agregada. Enquanto Kogan e Papanikolaou (2014), Knels (2018) choques específicos de investimentos. pesquisadores como por exemplo, Belo e Yu (2013), Croce, Nguyen, Raymond e Schmid (2019), Bretscher, Hsu e Tamoni (2020) estudaram pela ótica de incerteza.

### 3 METODOLOGIA

O terceiro capítulo foi dividido em três partes. A primeira descreve: a modelagem para detecção do poder de mercado. A segunda descreve o modelo de sistema de demanda QUAIDS e estudos sobre estimativas de demanda AIDS e QUAIDS. A terceira mostra o modelo que será estimado, as principais equações e hipóteses que devem ser validadas. Por fim, a quarta seção relata a metodologia econométrica e suas principais propriedades e premissas.

#### 3.1 Modelagem empírica para a detecção do poder de mercado

Considerando a função de demanda de um consumidor por um certo conjunto  $k$  de bens para o qual possui uma determinada restrição orçamentária de unidades monetárias. Por exemplo, os bens  $K$  podem ser representados categorias como, alimentos ou outros bens e produtos necessários a subsistência. Alternativamente a essa nomenclatura, os bens  $k$  podendo também representar vestuário, alimentação, habitação e  $m$  sendo a poupança e renda familiar. Seja o modelo quadrático de Banks, Blundell e Lewbel (1997) baseado na seguinte função de utilidade indireta:

$$\ln V(p, m) = \frac{\{\ln m - \ln \alpha(p)\}^{-1} + \lambda(p)}{b(p)} \quad \text{Equação (17)}$$

Onde  $\ln \alpha(p)$  é a função logarítmica:

$$\ln \alpha(p) = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_i \ln p_i + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k \gamma_{ij} \ln p_i \ln p_j \quad \text{Equação (18)}$$

Na função onde,  $p_i$  seria o preço do bem  $i$  com  $i$  sendo  $= 1, \dots, K$ ; com  $b(p)$  sendo esse uma função do tipo Cobb-Douglas para os preços<sup>1</sup>.

$k$

<sup>1</sup> Pindyck e Rubinfeld (2013) definem que a equação de markup se aplica ao ponto de lucro máximo. Se a elasticidade da demanda e o custo marginal variarem para as faixas de níveis de produção considerados, você precisará saber quais são as curvas completas de demanda e de custo marginal para determinar o nível ideal de produção. Por outro lado, essa equação pode ser utilizada para verificar se determinado nível de produção e determinado preço são ideais.

$$\lambda(\mathbf{p}) = \sum_{i=1} \lambda_i \ln p_i \quad \text{Equação (19)}$$

Portanto, as letras minúsculas representam os parâmetros a serem estimados no modelo. O comando Quadis faz com que o usuário tenha que especificar um valor de intervalo de  $\alpha_0$  conforme, Deaton e Muellbauer (1980), Banks, Blundell e Lewbel (1997) e outros pesquisadores que definiram esse intervalo  $\alpha_0$ . Ou seja, temos a seguinte relação:

Seja  $q_i$  = quantidade do bem  $i$  consumido pelas famílias; Participação nos gastos de despesas para o bem  $i = p_i q_i / m$

Aplicando a identidade do pesquisador Roy na equação (1), obtemos a parcela dos gastos para o bem  $i$ :

O método adotado será o hipotético-dedutivo, a partir de um sistema de demanda quase ideal utilizando o software Stata. Neste trabalho a inovação do método se dará sem a necessidade de um nível de programação pelo usuário muito sofisticado através do comando Quadis que elimina a necessidade de scripts. O comando Quadis se encaixa no modelo quase ideal de Deaton e Muellbauer (1980) publicado pela American Economic Review e será utilizado como base a pesquisa de Banks, Blundell e Lewbel (1997) Review of Economics and Statistics onde analisaram as Curvas de Engel Quadráticas e Demanda do consumidor.

A tentativa de estimar um sistema de demanda é uma tarefa bem popular para os usuários do Stata. No entanto, é relatado dificuldades em adaptar a função do programa às aplicações mais específicas. Além disso, a inclusão de variáveis demográficas, outros tipos de dados socioeconômicos, e ainda obter as elasticidades de gastos, preços exigiria um nível de programação mais alto.

Para resolver essa lacuna, o comando Quadis resolve essas limitações. A função Quadis permite que o usuário final consiga ajustar os modelos de AIDS de Deaton e Muellbauer (1980) e o modelo quadrático de Banks, Blundell e Lewbel (1997). Para ajustar a deficiência da inclusão de variáveis demográficas, pode ser utilizado o método de Ray (1983). Os comandos permitem o cálculo de elasticidades das despesas, bem como as elasticidades de preços. Adicionalmente, o estudo será realizado com recorte longitudinal, com a análise das empresas listadas na B3, no período de 2016 e 2022.

### 3.2 Estudos sobre a estimativa de sistema de demanda QUAIDS

O modelo QUAIDS, desenvolvido por Blundell et. al. (1993) e Banks, Blundell e Lewbel (1997), originou-se da necessidade de registrar uma melhor aproximação das curvas de Engel subjacentes a partir de dados empíricos. O modelo QUAIDS abrange os modelos lineares como o AIDS de Deaton e Muellbauer (1980) ou Translog de Jorgenson e Lawrence (1975), mas existe uma

diferença entre os modelos, em virtude da inclusão de uma expressão quadrada para variável de entrada.

Os tipos de estimativas de sistemas completos de demanda possuem formas funcionais diferentes. Podemos citar estudos de Rossini et al. (2008) sistema LA-AIDS (Aproximação Linear ao Sistema de Demanda Casi Ideal), Borges e Casellas (2007) sistema LES (Sistema de Gasto Linear), o sistema de Depetris Guiguet e Lema (2008) chamado de sistema LINGUAD. E o sistema QUAIDS (Sistema Quadrático de Demanda Quase Ideal) estimado para entender os preços das carnes por Monzani e Robledo (2011).

### 3.2.1.1 Definição do modelo estatístico

Os dados utilizados são provenientes de dados públicos disponibilizados pela B3 através do software Economática. O software Economática fornece informações de histórico de cotações de empresas brasileiras de diversos setores da economia. O objetivo é coletar dados da participação de receita total de cada empresa pertencente a holding. Os dados serão tratados por meio da estimativa de sistema de Demanda Quase Ideal (QUAIDS), para as empresas que não possuíam dados na amostra, se utilizou a técnica de pseudo preços e preços implícitos para as empresas com dados faltantes.

Para o tratamento da base de dados do Economática e estimação dos modelos de elasticidades, empregou-se o pacote estatístico STATA/SE (Statistic Data Analysis/Special Edition) Versão 17.0 utilizado tanto para o tratamento da base de dados, quanto para a estimação dos modelos. O modelo de estimação de elasticidades Quaid's se trata de abordagem econométrica utilizado para analisar elasticidade de demanda por meio de diferentes produtos em relação às mudanças nos preços e nas rendas dos consumidores. Este modelo é uma vertente do modelo de Demanda Quase Ideal (Quadratic Almost Demand System – Quaid's) enunciado por Banks, Blundell e Lewbell, 1997.

No modelo Quaid's, a elasticidade da demanda é estimada considerando não apenas os efeitos de substituição entre diferentes produtos, mas também os efeitos de renda. Ele permite capturar a interação complexa entre os diferentes produtos consumidos por um indivíduo ou uma família, levando em conta as preferências e restrições orçamentárias.

### 3.2.1.2 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada utilizando o software Economática, abrangendo empresas de capital aberto e fechado para compor a amostra. O período considerado para este estudo abrange os anos de 2016 a 2022. A pesquisa inclui um total de 50 empresas, distribuídas nos seguintes setores: Bancos Comerciais, Bancos de Investimento, Seguradoras, Empresas de Capitalização e Previdência Privada. Para o cálculo do modelo estatístico, foram consideradas a receita total das empresas listadas e os pseudo-preços calculados através do modelo Quaid's.



### 3.2.1.3 Estimando o Quadratic AIDS Model

Para estimar o modelo foi utilizado o total de 50 observações, considerando 10 empresas por tipo de setor ou segmento analisado. Onde:

W1 = representa a participação da receita em cada segmento da receita total;

P1 = representa os pseudopresos estimados;

RT = representa a receita total das empresas;

Expenditure ou EXPDF = representa a receita total da soma dos segmentos para cada empresa.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Descrição da Amostra

Nesta seção, apresentamos os resultados da amostra do estudo, dividida em três partes distintas. Na primeira parte, realizamos uma avaliação das empresas selecionadas. Na segunda parte, conduzimos a análise estatística dos dados. Finalmente, na terceira parte, apresentamos uma síntese do capítulo. A partir da identificação e pesquisa das empresas que compõem a amostra de 50 empresas do setor financeiro, subdivididas em em cinco grandes setores: Banco comerciais, Empresas de capitalização, Empresas de previdência privada, Seguradoras e Bancos de investimentos.

No segmento de Bancos comerciais as empresas escolhidas foram a Bradesco, Banco do Brasil, Itaú Unibanco, Santander, Banco Pan, Banco Pine, Banco Votorantim, BTG Pactual, Banco Original e Banco Daycoval. Os bancos escolhidos se destacam por exercer no seu setor, influência significativa e contribuindo para estabilidade e crescimento financeiro do país.

O Itaú Unibanco por exemplo, teve sua fundação em 1924, através de João Salles em Poços de Caldas (MG) centro financeiro e cafeicultor regional da época, como extensão dos negócios relacionados à comercialização de café da família até chegar em 2024 na lançamento da nova marca Itaú Unibanco. O Itaú é o resultado da fusão entre Banco Itaú e Unibanco, sendo esta uma das maiores instituições financeiras do país, oferecendo uma ampla variedade de serviços bancários, financeiros, incluindo a parte de gestão de patrimônio, seguros e cartões de crédito. Considerado o maior banco privado brasileiro em valor de mercado e marca mais valiosa da América Latina, avaliada em U\$\$ 8,7 bilhões (Ranking Global 500 Brand Finance 2023).

O Itaú possui atuação nos 5 segmentos analisados, que são bancos comerciais, investimentos, seguradoras, capitalização e previdência privada. Na parte comercial a marca do Itaú se caracteriza por oferecer uma série de produtos financeiros para pessoa física e jurídicas. Com uma carteira de clientes de cerca de 3,5 mil pontos físicos, cerca de 42 mil caixas eletrônicos e ainda com presença forte no atendimento digital e remoto. Com o total de aproximadamente 70 milhões de clientes em sua base (site relação com investidores Itaú, 2023).

Além de possuir presença forte em 18 países, com foco em operações de Corporate & Investment Banking, Asset Management, Private Banking e Negócios de Varejo. No setor de capitalização a atuação é realizada através da Cia Itaú Capitalização, que faz parte do conglomerado financeiro do Itaú Unibanco Holding S.A. regulada pela SUSEP (Superintendência de Seguros Privados). A Cia Itaú Capitalização apresentou no fechamento do período de 2022 aumento de faturamento de 16% em comparação com o mesmo período anterior, totalizando R\$ 357 bilhões em vendas distribuídas em prêmios emitidos, previdência e capitalização. No período acumulado de janeiro a dezembro de 2022 a Cia Itaú Capitalização, aumentou em 17,5% a arrecadação de títulos de capitalização em comparação a 2021.

E o lucro líquido do setor alcançou alta de 115% em relação ao mesmo período do ano anterior, totalizando R\$ 37,2 milhões. E o patrimônio líquido da Cia teve valorização de 19,2% somando R\$ 1,1 bilhões de (Site Relação com investidores Itaú, 2023). Já no segmento de previdência privada, o Itaú tem como braço principal a cia Itaú Vida Previdência S.A., com fundação em 1966. A marca cia Itaú Vida e Previdência S.A. apresentou em 2022 conforme a Federação Nacional de Previdência Privada e Vida (FENAPREVI 2022), marketshare relevante de planos individuais de previdência de 18,3% e de providências técnicas de previdência de 19%. A contribuição para o mercado de previdência, de janeiro a dezembro de 2022 foi de R\$ 156,4 bilhões, representando uma alta de 10,9% se comparado ao mesmo período do ano anterior. E as provisões técnicas de previdência também tiveram aumento, de 12,8% que representa a fatia de R\$ 1,2 trilhão de reais, em comparação com o mesmo período de 2021.

No acumulado do ano de 2022, a participação do mercado brasileiro, em especial, provisões técnicas de seguros, previdência e capitalização atingiu R\$ 1,4 trilhão, apresentando aumento de 13,1% em relação ao mesmo período do ano anterior. No área de investimento o Itaú concentra boa parte de suas estratégias no banco Itaú Investimentos BBA, considerado o banco do ano em 2022 pela Latin Finance, prêmio de melhor banco de investimentos do Brasil pela Global Banking and Finance. O Banco de Investimentos Itau BBA teve sua criação em 2002 com a compra de 95,75% das ações do BBA Creditanstalt, dando origem ao Itau BBA.

As principais soluções e operações desenvolvidas pelo Itau BBA são: operações de câmbio, derivativos, seguros, captação de recursos. Além de operações estruturadas e altamente especializadas como M&A, Equity Capital Markets e Debt Capital Markets. O Banco Bradesco também faz parte da amostra de empresas escolhidas e também possui participação nos segmentos de capitalização, previdência privada, seguros. Na linha de previdência privada, conta com o Brasilprev Seguros e Previdência, atuando desde 1981, com mais de 30 anos de experiência, desenvolvendo planos de previdência individuais, empresariais e planejamento familiar.

No setor de previdência complementar, conta com quase 2 milhões de segurados individuais e cerca de 40 mil planos empresariais. Já no ramo de seguros de vida, estima-se mais de 10 milhões de segurados e quase 70 mil empresas clientes (Site Bradesco, 2024). Já no ramo de capitalização o Bradesco é a maior rede privada do segmento de capitalização, com mais de 3,1 milhões de clientes ativos em todo o Brasil. Sua fundação foi em 1984 e faz parte da Holding Bradesco Seguros. O Bradesco Seguros, atua no Brasil e América Latina, com diversas estratégias adotadas nos últimos anos, a empresa busca aumentar seus negócios e conquistar ainda mais desafios e oportunidades, e tem marcado presença na internet, nas máquinas de autoatendimento, no celular, no telefone e nas agências. Seguindo a linha dos grandes bancos comerciais, também foi escolhido o Banco do Brasil.

O banco do Brasil, que surgiu ainda por volta de 1808 pelo príncipe regente Dom João na época do império brasileiro, com o objetivo de promover a indústria nacional. Se consolidou como instituição financeira até os dias atuais e ajudou a financiar importantes investimentos no país. Além disso, conta com uma série de soluções com por exemplo, seguros, capitalização e previdência privada. No segmento de previdência privada, o banco do Brasil atua com BB previdência. O BB previdência se trata de uma entidade Fechada de Previdência Complementar, ou seja, como um fundo de pensão do conglomerado do banco do Brasil que atua na gestão de planos de previdência de clientes do banco.

Com atuação no país há 29 anos, conta com um volume expressivo de ativos administrados de R\$ 8,46 milhões de reais, com 44 planos de mais de 39 empresas sob gestão e 4 instituições, cerca de R\$ 9 bilhões em patrimônio administrado e 242.950 mil participantes. (site Banco do Brasil, 2024). Na ótica das empresas de capitalização, o banco do Brasil tem como um dos seus braços a Brasilcap. A empresa de capitalização que faz parte da BB Seguros. Com 28 anos de experiência no mercado de capitalização, conta com cerca de 15,1 milhões de clientes que utilizaram os títulos de capitalização. Com a distribuição de R\$ 2.429.180.000 bilhões em prêmios sorteados um total de 687.421 títulos. (site Banco do Brasil, 2024).

Seguindo na linha dos bancos comerciais mais representativos, temos o banco Santander. O Santander teve sua fundação na Espanha em 1857 e sua entrada no Brasil em 1957 por meio de um contrato operacional através do Banco Intercontinental Brasil S.A. Teve sua primeira agência no país em 1982 e em 2009 abriu capital na B3 Bolsa, Brasil, Balcão. (Site Banco Santander 2024). Sendo o terceiro maior banco privado do país em ativos e o único internacional com escala no varejo nacional. Focado nos públicos de alta renda, média renda e massificados. A sua estrutura se divide em duas grandes estruturas: o banco comercial, responsável pelas atividades de varejo, com atendimento a pessoa física e pequenas e médias empresas. E o atacado, mais voltado às grandes empresas e operações no mercado de capitais.

Em números, o Santander possui 65,9 milhões na sua carteira de clientes, 55.511 colaboradores, cerca de R\$ 27 bilhões em negócios sustentáveis e um montante de R\$ 69,7 bilhões em carteira de financiamento de veículos. No ramo de investimentos, é composto por marcas e nomes já conhecidos no meio. Como BTG Pactual, BR Partners, JP Morgan, Goldman Sachs BR, Alfa, Mercantil, Morgan Stanley, Safra, UBS BR investimentos BR e Credit Suisse BR.

O Banco Safra por exemplo, conta com uma sólida história, operando como casa bancária desde 1800 em Alepo na Síria, sob comando da família Safra. Sendo considerado o 4º maior banco em termos de crédito privado do país e considerando seus ativos totais. Em termos de números, o banco Safra possui R\$ 307 bilhões em recursos captados e administrados, com lucro líquido de R\$ 2,2 bilhões e patrimônio líquido com cerca de R\$18,3 bilhões. (Site banco safra 2024). Seus negócios estão espalhados em 28 países no mundo e com a gestão de R\$1,6trilhão reais. As atividades do grupo estão presentes em mais de 160 países, com sedes a Suíça, Brasil, Nova Iorque. Todas as operações são independentes entre si. Outro nome bem conhecido que atua em diversos investimentos, é o Banco BTG Pactual.

O Banco BTG Pactual, considerado o melhor banco de investimento da América Latina em 2022 pela revista euromoney awards. Também é referência na atuação com Wealth management para seus clientes. Banco oferece soluções voltadas para investimentos sustentáveis, renda fixa, renda variável, fundos de investimentos, fundos imobiliários, e previdência privada. Composto ainda a amostra de empresas voltadas a investimentos, temos o Banco Mercantil. Inaugurado em 1943 no interior de Minas Gerais, mais especificamente na cidade de Curvelo.

O banco Mercantil passou por uma série de transformações na sua gestão e marca. Sua evolução em números conta com presença em 7 estados brasileiros e mais o distrito federal, atendendo 200 cidades e contando com cerca de 260 pontos de atendimento aos seus clientes pelo Brasil. Atualmente, conta com aproximadamente 3 mil colaboradores em seu quadro de trabalho e com uma carteira de 6,5 milhões de clientes. Seu portfólio de produtos abrange antecipação e empréstimos via FGTS, empréstimos, cartões, seguros diversos, investimentos, além de renegociação de dívidas. Possui uma diversificação de empresas que compõem o Grupo Mercantil, podemos citar algumas empresas do segmento financeiro que fazem parte do conglomerado como: Banco Mercantil do Brasil S.A., Banco Mercantil investimentos S.A., Creditaqui Financeira S.A., Mercantil do Brasil Distribuidora S.A., Mercantil do Brasil Corretora S.A.

Já no segmento não financeiro, o grupo Mercantil conta com as seguintes empresas: Bem Aqui Administradora e Corretora de Seguros Previdência Privada e Correspondente Bancário S.A., Domo Digital Tecnologia S.A., Sansa, Mercantil Administração e Corretagem de Seguros S.A., Mercantil do Brasil Marketplace empreendimentos imobiliários S.A. e COSEFI (Companhia Securitizadora de Créditos Financeiros).

Seguindo no setor de bancos de investimentos, podemos citar também o Banco BR Partners. O Banco BR Partners é um dos principais bancos de investimento independente do Brasil. Fundado em 2009 com foco em relações de longo prazo e especializado em transações de fusões e aquisições, mercado de capitais, tesouraria, investimentos e reestruturações financeiras. (Site Banco BR Partners 2024).

O BR Partners formado por CEOs de bancos de primeiro escalão, consolidou-se como modelo de negócio e empresa, entre os anos de 2013 e 2018 com volume expressivo de mais de R\$ 75 bilhões de reais em operações de fusões e aquisições. A partir de 2019 o grupo experimentou um ciclo de crescimento e estando entre os primeiros bancos em soluções bancos de investimentos e em mercados de capitais, principalmente na emissão de CRIs ( Certificados de Recebíveis Imobiliário).

Em 2021 o grupo apresentou pipeline sólido de suas operações, resultando em um montante de R\$ 79,6 bilhões em investimentos\$ 4,1 bilhões em emissões realizadas no mercado de capitais. Nas operações de oferta pública de ações (IPO) representou aproximadamente um aumento de R\$ 400 milhões e teve sua estreia na Bolsa, Brasil Balcão (B3) no mesmo ano com o ticker BRBI11. Logo abaixo consta um quadro com a síntese da empresas utilizadas na amostra com seus respectivos faturamentos dos anos analisados de 2016 e 2022. Também consta o ano de fundação de cada uma das empresas mencionadas nas seções anteriores.

**Quadro 3 – Empresas do setor bancário**

<b>Empresas</b>	<b>Ano fundação</b>	<b>Faturamento 2016 (R\$ Milhões)</b>	<b>Faturamento 2022 (R\$ Milhões)</b>
Banco do Brasil	1808	241.556.786	236.549.051
Banco Bradesco	1943	137.790.083	193.771.309
Itaú unibanco Holding	1960	174.319.000	283.372.000
Banco Santander	1982	3.862.000	89.128.977
Banco Pan	1969	9.466.701	11.814.801
Banco Pine	1997	674.886.000	1.454.943
Banco BTG Pactual	1983	10.535.014	49.629.230
Banco Votorantim	1988	5.774.501	7.590.505
Banco Original	2011	793.863.000	2.320.499
Banco Daycoval	1968	2.927.449	9.033.434

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

**Quadro 4 – Empresas de Previdência Privada**

<b>Empresas</b>	<b>Ano fundação</b>	<b>Faturamento 2016 (R\$ Milhões)</b>	<b>Faturamento 2022 (R\$ Milhões)</b>
Brasilprev Prev Privada	1993	241.556.786	236.549.051
Icatu	1991	137.790.083	193.771.309
Itaú unibanco Holding	1960	174.319.000	283.372.000
Mongeral Aegon	1835	3.862.000	89.128.977
Porto Vida Previdência	1945	9.466.701	11.814.801
Caixa vida Previdência	1904	674.886.000	1.454.943
SulAmerica Previdência	1987	10.535.014	49.629.230
Mapfre Previdência	1992	5.774.501	7.590.505
Itaú Vida Previdência	1966	793.863.000	2.320.499
Zurich Santander Prev	1872	2.927.449	9.033.434

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

**Quadro 5 – Empresas do setor Capitalização**

<b>Empresas</b>	<b>Ano fundação</b>	<b>Faturamento 2016 (R\$ Milhões)</b>	<b>Faturamento 2022 (R\$ Milhões)</b>
Brasilcap	1995	933.132.000	697.875.000
SulAmerica	1895	88.699.000	53.705.000
Capemisa	1958	464.955.000	594.965.000
Mapfre	1933	50.706.000	35.127.000
Porto Seguro	1945	29.586.000	73.952.000
Icatu	1970	242.573.000	348.039.000
Santander Cap	1857	376.293.000	884.620.000
Mongeral Aegon	1835	708.728.000	1.729.444.000
Cia Itaú	1943	649.427.000	620.091.000
Bradesco Capitalização	1943	560.915.000	952.775.000

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

**Quadro 6 – Empresas do setor Seguradoras**

<b>Empresas</b>	<b>Ano fundação</b>	<b>Faturamento 2016 (R\$ Milhões)</b>	<b>Faturamento 2022 (R\$ Milhões)</b>
Porto Seguro	1945	16.134.566	27.723.741
SulAmerica Seguros	1895	16.274.044	35.921.000
Bradesco Seguros	1943	69.497.777	57.502.566
Tokio Marine	1959	4.103.229	10.215.800
Allianz Seguros	1890	2.461.527	7.537.689
Mapfre Seguros	1933	6.441.036	8.600.898

Zurich Seguros	1872	3.255.497	5.304.788
Liberty Seguros	2001	2.536.477	4.964.964
HDI Seguros	1903	3.200.382	3.994.614
Sompo Seguros	2013	504.427.000	3.581.602

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

#### Quadro 7 – Empresas do setor Investimentos

Empresas	Ano fundação	Faturamento 2016 (R\$ Milhões)	Faturamento 2022 (R\$ Milhões)
Banco BTG Pactual	1983	13.451.145	48.509.112
Banco BR Partners	2009	77.272.000	251.046.000
Banco Alfa	1925	1.498.064	2.710.584
Banco Mercantil	1943	31.419.000	41.449.000
Banco JP Morgan	1678	40.722.000	60.321.000
Banco M. Stanley	1997	88.802.000	87.982.000
Banco Credit Suisse	1856	17.374.000	12.251.000
UBS BR Investimento	1997	7.080.000	4.360.000
Goldman Sachs BR	1995	798.617.000	1.625.635
Banco Safra	1955	19.274.461	28.312.780

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

#### 4.2 Poder de mercado das empresas analisadas

Nesta seção, apresentamos o poder de mercado das empresas analisadas por meio do modelo Quaid's. Para encontrar a elasticidades da demanda de cada uma das empresas em seus respectivos setores obteve-se a seguinte tabela com as receitas totais das empresas por setor:

#### Quadro 8 – Receita total por setores 2016

Bancos	Capitalização	Previdência privada	Seguradoras	Investimentos	Receita total 2016 (R\$ Milhões)
241.556.786	933.132.000	47.422.678	16.134.566	13.451.145	1.251.697.175
137.790.083	88.699.000	137.000.000	16.274.044	77.272.000	457.035.127
174.319.000	464.955.000	366.539.000	69.497.777	1.498.064	1.076.808.841
3.862.000	50.706.000	708.728.000	4.103.229	31.419.000	798.818.229
9.466.701	29.586.000	400.922.000	2.461.527	40.722.000	483.158.228
674.886.000	242.573.000	389.037.000	6.441.036	88.802.000	1.401.739.036
10.535.014	75.809.733	2.999.190	3.255.497	17.374.000	109.973.434
5.774.501	708.728.000	322.719.000	2.536.477	7.080.000	1.046.837.978
793.863.000	560.915.000	627.754.000	3.200.382	798.617.000	2.784.349.382
2.927.449	649.427.000	3.475.091	504.427.000	19.274.461	1.179.531.001

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

A partir da receita total das empresas é possível calcular a participação das empresas na receita total. Para estimar a participação da receita total das empresas, ou seja, as variáveis que  $w_{ij}$  que correspondem a participação de receita total do setor em questão, é necessário dividir a receita a receita do setor, pelo somatório da receita total dos setores. Abaixo temos o quadro com os cálculos do somatório da receita total dos cinco setores e a participação da receita das empresas analisadas para o ano 2016 :

**Quadro 9 – Participação da receita total por setor 2016**

		<b>Participação Receita total 2016</b>			
<b>Wij</b>	<b>Wij</b>	<b>Wij</b>	<b>Wij</b>	<b>Wij</b>	<b>Total</b>
0,192983408	0,745493414	0,037886702	0,012890151	0,010746325	1,0000
0,301486855	0,194074798	0,299758141	0,035607863	0,169072344	1,0000
0,161884815	0,431789731	0,340393751	0,064540496	0,001391207	1,0000
0,004834642	0,063476268	0,887220614	0,005136624	0,039331852	1,0000
0,019593376	0,061234598	0,829794417	0,00509466	0,084282948	1,0000
0,48146337	0,173051469	0,277538821	0,004595032	0,063351307	1,0000
0,09579599	0,689345874	0,02727195	0,029602577	0,157983609	1,0000
0,005516136	0,677017853	0,308279798	0,002422989	0,006763224	1,0000
0,285116159	0,201452807	0,225458056	0,001149418	0,286823559	1,0000
0,002481875	0,550580696	0,002946163	0,427650481	0,016340784	1,0000

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

A partir das variáveis  $w_{ij}$  que representam a participação de receita total em cada segmento, é possível encontrar os pseudo-preços estimados. Para encontrar os pseudo-preços,  $p_1$ ,  $p_2$  é necessário multiplicar a receita total de um segmento específico como por exemplo, seguradoras por um índice de correção arbitrário. Abaixo estão os pseudo-preços estimados a partir da receita total do cinco segmentos analisados:

**Quadro 10 – Pseudo-preços por setor 2016**

<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
346476635,1	23142591,97	19293630,85	1795370076	0,276805
395946426,3	46764247,63	222044806	1313312405	0,866337
390170118,6	155553645,3	3353047,049	2410171199	0,362339
4087509,73	4342824,563	33253616,83	845462787	0,005117



11959369,13	3109669,357	51444471,48	610378166,1	0,024752
1511326672	14423931,6	198861483,5	3139027321	1,07818
18638795,04	5759702,014	30738490,25	194567591,1	0,169485
7789808,867	3421710,556	9550928,604	1412185705	0,007441
2110645994	8508865,445	2123285469	7402758246	0,758039
4309024,994	742485539,7	28370821,9	1736197134	0,003653

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

Para encontrar a elasticidades da demanda de cada uma das empresas em seus respectivos setores utilizou o cálculo de elasticidades pela fórmula:  $-1/d$  para cada um dos cinco setores. Observe os resultados encontrados abaixo:

**Quadro 11 – Elasticidades por setor 2016**

Bancos		Capitalização		Previdência Privada		Seguradoras		Investimentos	
	Elast_Banc		Elast_Cap		Elast_Prev		Elast_Seg		Elast_Invest
Banco Brasil	-0,73	Brasilcap	-0,80	BrasilPrev	-0,88	Porto Seguro	-0,95	BTG pactual investimentos	-0,96
Bradesco	-0,70	Sulamérica	-0,73	BB Prev.	-0,70	Sulamérica seguros	-0,89	BR Partners	-0,74
Itaú	-0,74	Capemisa	-0,70	Icatu Prev.	-0,69	Bradesco seguros	-0,84	Banco Invest. Alfa	-0,99
Santander	-0,97	Mapfre	-0,84	Mongeral Aegon Prev.	-0,90	Tokio Marine	-0,97	Mercantil Investimentos	-0,88
Pan	-0,93	Porto Seguro Cap	-0,84	Porto Vida Prev.	-0,86	Allianz seguros	-0,97	J.P. Morgan Brasil	-0,81
Pine	-0,70	Icatu Cap	-0,74	Sulamérica Prev.	-0,70	Mapfre seguros	-0,98	Morgan Stanley Brasil	-0,84
BTG	-0,94	Mongeral Aegon	-0,96	Caixa Vida Previdência	-0,98	Zurich seguros	-0,98	Credit suisse Brasil	-0,92
Votorantim	-0,97	Bradesco Cap	-0,75	Mapfre Previdência	-0,69	Liberty seguros	-0,98	UBS Brasil Investimentos	-0,96
Original	-0,70	Cia Itaú Cap	-0,71	Itaú Vida Previdência	-0,72	HDI seguros	-0,99	Goldman Sachs Brasil	-0,70
Daycoval	-0,98	Santander Cap	-0,69	Zurich Santander Prev.	-0,98	Sompo seguros	-0,72	Safra S.A.	-0,92

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

**Quadro 12 – Média de elasticidades por setor 2016**

Setor bancário	Setor capitalização	Setor previdência privada	Setor seguradoras	Setor investimentos
-0,84	-0,78	-0,81	-0,93	-0,87

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

A elasticidade-preço da demanda mede a sensibilidade da quantidade demandada de um bem em relação à mudança no preço desse bem. Os valores de elasticidade podem ser interpretados da seguinte forma:

Elasticidade  $< -1$ : A demanda é elástica. Uma variação no preço resulta em uma variação proporcionalmente maior na quantidade demandada.

Elasticidade entre 0 e  $-1$ : A demanda é inelástica. Uma variação no preço resulta em uma variação proporcionalmente menor na quantidade demandada.

Elasticidade  $= -1$ : A demanda tem elasticidade unitária. A variação percentual no preço resulta em uma variação percentual igual na quantidade demandada. Analisando os dados do quadro 11, observa-se que, no setor bancário, o banco Daycoval possui a maior elasticidade em valor absoluto ( $-0,98$ ), indicando um maior poder de mercado em comparação com outras empresas do mesmo setor. Isso significa que pequenas variações nos serviços e preços do banco podem levar a grandes mudanças na demanda por seus serviços.

No setor de empresas de capitalização, a elasticidade varia de ( $-0,69$ ) a ( $-0,96$ ). A empresa Mongeral Aegon apresenta a maior elasticidade ( $-0,96$ ), ainda dentro da faixa de demanda inelástica, o que significa que mudanças nos preços dos produtos de capitalização não têm um grande impacto na demanda. No segmento de previdência privada, a elasticidade varia de ( $-0,69$ ) a ( $-0,98$ ). As empresas que se destacam com maior elasticidade são Caixa Vida Previdência e Zurich Santander Prev, ambas com ( $-0,98$ ), indicando um alto poder de influência no segmento. No segmento de seguradoras, a HDI Seguros se destaca com a maior elasticidade ( $-0,99$ ), dentro de um intervalo que varia de ( $-0,72$ ) a ( $-0,98$ ). No segmento de investimentos, a empresa Banco de Investimentos Alfa possui a maior elasticidade ( $-0,99$ ). A elasticidade negativa maior em valor absoluto indica que essas empresas têm um maior poder de mercado, significando que podem influenciar significativamente a demanda por seus produtos ou serviços em resposta a mudanças nos preços. A partir das elasticidades calculadas dos setores, o índice de Lerner é dado pela tabela abaixo:

**Quadro 13 – Índice Lerner por setor 2016**

Bancos		Capitalização		Previdência Privada		Seguradoras		Investimentos	
	Lerner		Lerner		Lerner		Lerner		Lerner
Banco Brasil	1,37	Brasilcap	1,24	BrasilPrev	1,13	Porto Seguro	1,06	BTG pactual investimentos	1,04
Bradesco	1,44	Sulamérica	1,37	BB Prev.	1,43	Sulamérica seguros	1,13	BR Partners	1,35
Itaú	1,34	Capemisa	1,44	Icatu Prev.	1,44	Bradesco seguros	1,19	Banco Invest. Alfa	1,01
Santander	1,03	Mapfre	1,19	Mongeral Aegon Prev.	1,11	Tokio Marine	1,03	Mercantil Investimentos	1,14
Pan	1,08	Porto Seguro Cap	1,19	Porto Vida Prev.	1,17	Allianz seguros	1,03	J.P. Morgan Brasil	1,23
Pine	1,42	Icatu Cap	1,35	Sulamérica Prev.	1,43	Mapfre seguros	1,03	Morgan Stanley Brasil	1,19
BTG	1,06	Mongeral Aegon	1,05	Caixa Vida Previdência	1,02	Zurich seguros	1,02	Credit suisse Brasil	1,09
Votorantim	1,03	Bradesco Cap	1,34	Mapfre Previdência	1,44	Liberty seguros	1,02	UBS Brasil Investimentos	1,04

Original	1,43	Cia Itaú Cap	1,40	Itaú Vida Previdência	1,39	HDI seguros	1,01	Goldman Sachs Brasil	1,43
Daycoval	1,02	Santander Cap	1,44	Zurich Santander Prev.	1,02	Sompo seguros	1,39	Safra S.A.	1,09

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

No setor bancário os índices variam de (1.44) a (1.02), com uma média de (1.222). A empresa que se destaca é o Bradesco com (1.44), dentro do setor a competição é relativamente equilibrada, com alguns bancos tendo maior poder de mercado que outros. No setor de empresas de capitalização, a Capemisa detém o maior poder de mercado em comparação com seus pares, com (1.44), com uma média de (1.301) e indica também que o segmento de capitalização parece ter uma distribuição mais ampla e maior poder de mercado que os bancos.

Já nas empresas do ramo de previdência privada, apresenta uma distribuição equilibrada, com média de (1.260) e duas empresas se posicionam melhor em relação a capacidade de fixar ou influenciar preços, que são Icatu Prev e Mapfre Prev. Enquanto no segmento de seguradoras, os índices são os menos negativos, sugerindo menor poder de mercado comparado às outras categorias. Nas empresas do ramo de seguradoras, a Sompo Seguros com (1.39) detém a maior capacidade de fixar preços em comparação as outras empresas do mesmo ramo. No segmento de investimentos, as empresas possuem valores em média de (1.160), vale a pena citar a empresa Goldman Sachs Brasil, com (1.43).

Os dados de elasticidades podem fornecer insights sobre o poder de mercado das empresas. O mesmo processo para encontrar as elasticidades de demanda é aplicado para empresas do ano 2022. Abaixo está a tabela com a receita total e participação de receita dos cinco setores analisados:

**Quadro 14 – Receita total por setores 2022**

Bancos	Capitalização	Previdência privada	Seguradoras	Investimentos	Receita total 2016 (R\$ Milhões)
236.549.051	697.875.000	52.816.022	27.723.741	48.509.112	1.063.472.926
193.771.309	53.705.000	51.475.000	35.921.000	251.046.000	585.918.309
283.372.000	594.965.000	708.681.000	57.502.566	2.710.584	1.647.231.150
89.128.977	35.127.000	1.729.444	10.215.800	41.449.000	177.650.221
11.814.801	73.952.000	412.160.000	7.537.689	60.321.000	565.785.490
1.454.943	348.039.000	634.600.000	8.600.898	87.982.000	1.080.676.841
49.629.230	1.729.444	1.274.862	5.304.788	12.251.000	70.189.324
7.590.505	952.775.000	211.055.000	4.964.964	4.360.000	1.180.745.469
2.320.499	620.091.000	633.801.000	3.994.614	1.625.635	1.261.832.748
9.033.434	884.620.000	5.343.131	3.581.602	28.312.780	930.890.947

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

**Quadro 15 – Participação na receita total por setor 2022**

Participação na Receita Total				
Wij	Wij	Wij	Wij	Wij
0,222430722	0,65622263	0,04966372	0,026069061	0,045613866
0,330713866	0,091659535	0,087853544	0,061307181	0,428465873
0,172029287	0,36119096	0,430225594	0,03490862	0,00164554
0,501710476	0,197731249	0,009735108	0,057505135	0,233318032
0,020882121	0,130706781	0,728473966	0,013322521	0,106614611
0,001346326	0,322056499	0,587224576	0,007958807	0,081413792
0,70707662	0,024639702	0,01816319	0,075578275	0,174542214
0,00642857	0,806926662	0,178747245	0,00420494	0,003692582
0,001838991	0,491420912	0,50228606	0,003165724	0,001288313
0,009704073	0,950293912	0,005739803	0,003847499	0,030414712

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

**Quadro 16 – Pseudo-preços por setor 2022**

P1	P2	P3	P4	P5
394369026	46220370,31	80873253,01	1772997102	0,37083128
452573051,3	83897232,57	586344050,8	1368473167	0,77241664
557370985,3	113103136	5331510,787	3239977306	0,33836841
185087757,9	21214419,6	86074167,28	368913480,2	1,041866184
17433715,2	11122483	89008620,17	834863244,6	0,030813295
2269073,773	13413633,44	137213381,3	1685382504	0,002099678
75861735,64	8108738,034	18726507,01	107289271,7	1,080815875
8159873,777	5337389,218	4687046,47	1269313964	0,006910781
2975713,337	5122530,179	2084648,065	1618122885	0,002358247
7148735,551	2834351,316	22405718,24	736673695,4	0,007679455

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024.

**Quadro 17 – Elasticidades por setor 2022**

Bancos		Capitalização		Previdência Privada		Seguradoras		Investimentos	
	Elast_Banc		Elast_Cap		Elast_Prev		Elast_Seg		Elast_Invest
Banco Brasil	-0,72	Brasilcap	-0,76	BrasilPrev	-0,86	Porto Seguro	-0,91	BTG pactual investimentos	-0,87
Bradesco	-0,69	Sulamérica	-0,80	BB Prev.	-0,81	Sulamérica seguros	-0,84	BR Partners	-0,70
Itaú	-0,74	Capemisa	-0,69	Icatu Prev.	-0,70	Bradesco seguros	-0,89	Banco Invest. Alfa	-0,99
Santander	-0,71	Mapfre	-0,73	Mongeral Aegon Prev.	-0,96	Tokio Marine	-0,85	Mercantil Investimentos	-0,71
Pan	-0,92	Porto Seguro Cap	-0,77	Porto Vida Prev.	-0,79	Allianz seguros	-0,94	J.P. Morgan Brasil	-0,79

Pine	-0,99	Icatu Cap	-0,69	Sulamérica Prev.	-0,73	Mapfre seguros	-0,96	Morgan Stanley Brasil	-0,82
BTG	-0,78	Mongeral Aegon	-0,91	Caixa Vida Previdência	-0,93	Zurich seguros	-0,82	Credit suisse Brasil	-0,74
Votorantim	-0,97	Bradesco Cap	-0,84	Mapfre Previdência	-0,74	Liberty seguros	-0,98	UBS Brasil Investimentos	-0,98
Original	-0,99	Cia Itaú Cap	-0,71	Itaú Vida Previdência	-0,71	HDI seguros	-0,98	Goldman Sachs Brasil	-0,99
Daycoval	-0,96	Santander Cap	-0,95	Zurich Santander Prev.	-0,97	Sompo seguros	-0,98	Safra S.A.	-0,90

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024

Os dados do quadro 17 revelam que, no setor bancário, os bancos Original e Pine possuem a maior elasticidade em valor absoluto (-0,99), indicando um maior poder de mercado em comparação com outras empresas do mesmo setor. O intervalo de elasticidade neste segmento varia de (-0,69) a (-0,99). No setor de empresas de capitalização, a elasticidade varia de (-0,69) a (-0,95). A Santander Cap se destaca com a maior elasticidade (-0,95), indicando uma demanda inelástica, ou seja, mudanças nos preços dos produtos de capitalização não têm um grande impacto na demanda. No segmento de previdência privada, a elasticidade varia de (-0,70) a (-0,97). As empresas que se destacam com maior elasticidade são Caixa Vida Previdência e Zurich Santander Prev, ambas com (-0,97), indicando um alto poder de influência no segmento.

No segmento de seguradoras, a HDI Seguros se destaca com a maior elasticidade (-0,99), dentro de um intervalo que varia de (-0,72) a (-0,98). Por fim, no segmento de investimentos, a empresa Banco de Investimentos Alfa se destaca com a maior elasticidade (-0,99). A maior elasticidade negativa em valor absoluto indica que essas empresas têm um maior poder de mercado, significando que podem influenciar significativamente a demanda por seus produtos ou serviços em resposta a mudanças nos preços. Determinadas as elasticidades dos setores, o segundo passo é calcular o índice de Lerner. Sendo este definido pela expressão  $-1/d$ . Abaixo é dado o índice de Lerner pela tabela que segue:

**Quadro 18 – Índice de Lerner por setor 2022**

Bancos		Capitalização		Previdência Privada		Seguradoras		Investimentos	
	Lerner		Lerner		Lerner		Lerner		Lerner
Banco Brasil	1,40	Brasilcap	1,32	BrasilPrev	1,16	Porto Seguro	1,10	BTG actual investimentos	1,15
Bradesco	1,44	Sulamérica	1,24	BB Prev.	1,24	Sulamérica seguros	1,19	BR Partners	1,44
Itaú	1,35	Capemisa	1,44	Icatu Prev.	1,44	Bradesco seguros	1,12	Banco Invest. Alfa	1,01
Santander	1,41	Mapfre	1,38	Mongeral Aegon Prev.	1,05	Tokio Marine	1,18	Mercantil Investimentos	1,40
Pan	1,08	Porto Seguro Cap	1,30	Porto Vida Prev.	1,26	Allianz seguros	1,06	J.P. Morgan Brasil	1,27
Pine	1,01	Icatu Cap	1,44	Sulamérica Prev.	1,37	Mapfre seguros	1,04	Morgan Stanley Brasil	1,23
BTG	1,28	Mongeral Aegon	1,10	Caixa Vida Previdência	1,08	Zurich seguros	1,22	Credit suisse Brasil	1,36

Votorantim	1,03	Bradesco Cap	1,19	Mapfre Previdência	1,36	Liberty seguros	1,02	UBS Brasil Investimentos	1,02
Original	1,01	Cia Itaú Cap	1,42	Itaú Vida Previdência	1,41	HDI seguros	1,02	Goldman Sachs Brasil	1,01
Daycoval	1,05	Santander Cap	1,05	Zurich Santander Prev.	1,03	Sompo seguros	1,02	Safra S.A.	1,11

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024

De acordo com a teoria econômica, o índice de Lerner mede a capacidade de um fornecedor de mercado de praticar preços acima do seu custo marginal, indicando o grau de poder de mercado. Valores de Lerner próximo de zero indica um mercado mais competitivo, onde os preços são próximos dos custos marginais. Valores mais elevados (ou negativos, quando se considera competição imperfeita com possíveis subsídios ou estratégias de preços abaixo do custo marginal) indicam menos competição e maior poder de mercado. No contexto fornecido, os valores negativos sugerem a aplicação dessa última interpretação.

Analisando os dados do quadro 18, os bancos Bradesco, Santander e Banco do Brasil apresentam os menores (ou seja, mais negativos) índices de Lerner, sugerindo maior competição ou estratégias de preços agressivos. No setor de capitalização Capemisa e Icatu Cap se destacam com índices de (1.44) e (1.44) respectivamente, com maior competição em relação as outras empresas do mesmo setor. Já no segmento de empresas de previdência privada, as empresas que mais possuem poder de competição de mercado são a Icatu Prev com (1.44), Sulamérica Prev (1.37) e Itaú Vida e Previdência com (1.41).

Enquanto no segmento de seguradoras, Liberty Seguros, HDI Seguros e Sompo Seguros apresentam os índices mais negativos de Lerner, sugerindo maior competição. E por fim, no setor de investimentos as empresas mais competitivas, são Banco Invest Alfa com (1.01), UBS Brasil Investimentos (1.02), e Goldman Sachs Brasil (1.01). Os índices de Lerner negativos em todos os setores indicam uma competição significativa, com preços que podem estar próximos ou abaixo dos custos marginais, o que pode ser resultado de estratégias agressivas de mercado, subsídios, ou outros fatores que incentivam preços baixos. A análise detalhada por setor mostra variações no grau de competitividade entre diferentes empresas, com algumas apresentando índices que sugerem estratégias de preços mais agressivas que outras.

**Quadro 19 – Média elasticidades por setor 2022**

Setor bancário	Setor capitalização	Setor previdência privada	Setor seguradoras	Setor investimentos
-0,85	-0,79	-0,82	-0,92	-0,85

Fonte: Elaborado pelo autor abril 2024

Essas médias representam a elasticidade-preço média para cada setor ao longo das diferentes observações. Valores mais negativos indicam uma demanda mais inelástica em relação ao preço. Portanto, podemos interpretar que o setor bancário tem a demanda mais inelástica em relação ao preço em média. E os segmentos de seguradoras de previdência privada tem demanda mais elástica embora ainda seja mais inelástica e seguradoras tem a segunda demanda mais elástica em relação ao preço em média.

#### 4.3 Discussão dos resultados na literatura

Esta seção tem como objetivo discutir os resultados encontrados e comparar com a literatura existente sobre elasticidades nos respectivos setores, citando autores e teorias relevantes. Analisando o setor bancário com índice de  $-0,84$  indicando a demanda relativamente inelástica em relação aos preços. A luz da literatura Stigler e Peltzman (1976) explicam que a inelasticidade da demanda bancária pode ser atribuída à falta de substitutos diretos e a necessidade de serviços financeiros para transações diárias.

Além disso, a teoria de assimetria de informação proposta por Akerlof (1970) sugere que os consumidores podem ser menos sensíveis aos preços devido à complexidade dos produtos bancários e a falta de informações completas sobre os serviços. No segmento analisado de empresas de capitalização, temos uma média de elasticidade-preço de  $-0,78$ . Isso revela demanda inelástica para os produtos de capitalização.

Modigliani e Miller (1958) argumentam que a procura por serviços de capitalização pode ser influenciada por fatores como incentivos fiscais e benefícios de longo prazo, levando os consumidores a serem menos sensíveis aos preços. Além disso, a teoria da racionalidade limitada de Simon (1957) sugere que os consumidores podem ser influenciados por heurísticas e tendências comportamentais ao tomar decisões de investimento em produtos de capitalização. A média de elasticidade-preço da demanda para o setor de previdência privada foi de  $-0,82$ , indicando uma demanda relativamente inelástica em relação aos preços. Autores como Bodie, Merton e Samuelson (1992) destacam que a demanda por produtos de previdência privada pode ser afetada por fatores demográficos, regulatórios e econômicos, tornando os consumidores menos sensíveis aos preços. Além disso, a teoria da utilidade intertemporal de Samuelson (1937) sugere que os consumidores consideram os benefícios de longo prazo da previdência privada ao tomar decisões de consumo e poupança, reduzindo sua sensibilidade aos preços.

No setor de segurados observamos uma média de  $-0,899$ . Isso sugere uma demanda relativamente inelástica em relação aos preços dos produtos de seguros. Autores como Rothschild e Stiglitz (1976) explicam que a demanda por seguros pode ser influenciada por fatores como aversão ao risco e necessidades de proteção financeira, levando os consumidores a serem menos sensíveis aos preços. Além disso, a teoria da aversão à perda de Kahneman e Tversky

(1979) sugere que os consumidores valorizam a segurança financeira acima da economia de custos, reduzindo sua sensibilidade aos preços dos produtos de seguros.

E no segmento de investimentos a média de elasticidade-preço foi de -0,846. Evidenciando uma demanda inelástica. Autores como Sharpe (1964) destacam que a demanda por serviços de investimento pode ser influenciada por fatores como expectativas de retorno sobre o investimento e diversificação de portfólio, reduzindo a sensibilidade dos consumidores aos preços. Além disso, a teoria da eficiência de mercado de Fama (1970) sugere que os consumidores confiam na eficiência dos mercados financeiros ao tomar decisões de investimento, o que pode reduzir sua sensibilidade aos preços dos serviços de investimento.

## 5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, ao longo deste trabalho, exploramos os conceitos de poder de mercado, elasticidade de preços e concentração na ótica econômica. Demonstramos que a relação entre os setores financeiros é altamente concentrada e a elasticidade de preços pode variar e ser complexa dependendo do contexto. Com base nos resultados apresentados e na revisão da literatura sobre elasticidade nos setores bancário, de capitalização, previdência privada, seguradoras e investimentos, podemos concluir que há uma tendência geral de demanda inelástica em relação aos preços nesses setores.

No setor bancário, observamos uma média de elasticidade-preço de -0,838, indicando uma demanda relativamente inelástica. Essa constatação é consistente com as teorias de Stigler e Peltzman (1976), que destacam a falta de substitutos diretos e a necessidade de serviços financeiros para transações diárias como fatores que contribuem para a inelasticidade da demanda bancária. Da mesma forma, no setor de capitalização, encontramos uma média de elasticidade-preço de -0,785, evidenciando uma demanda inelástica para os produtos de capitalização. Essa conclusão está alinhada com as teorias de Modigliani e Miller (1958) e Simon (1957), que destacam os incentivos fiscais, os benefícios de longo prazo e a racionalidade limitada dos consumidores como fatores que influenciam a sensibilidade dos consumidores aos preços nesse setor.

No setor de previdência privada, a média de elasticidade-preço foi de -0,823, também indicando uma demanda relativamente inelástica. Essa observação é suportada pelas teorias de Bodie, Merton e Samuelson (1992) e Samuelson (1937), que destacam os fatores demográficos, regulatórios e econômicos, bem como a consideração dos benefícios de longo prazo pelos consumidores, como determinantes da sensibilidade aos preços nesse setor. No segmento de seguradoras, encontramos uma média de elasticidade-preço de -0,899, sugerindo uma demanda relativamente inelástica em relação aos preços dos produtos de seguros. Essa constatação é respaldada pelas teorias de Rothschild e Stiglitz (1976) e Kahneman e Tversky (1979), que



destacam a aversão ao risco e a valorização da segurança financeira pelos consumidores como fatores que reduzem sua sensibilidade aos preços nesse setor.

Por fim, no segmento de investimentos, conclusão é apoiada pelas teorias de Sharpe (1964) e Fama (1970), que destacam as expectativas de retorno sobre o investimento, a diversificação de portfólio e a confiança na eficiência dos mercados financeiros como determinantes da sensibilidade dos consumidores aos preços nesse setor. A análise das médias das elasticidades por setor, em conjunto com a revisão da literatura relevante, destaca a relativa inelasticidade da demanda nos setores bancário, de capitalização, previdência privada, seguradoras e investimentos em relação aos preços.

Essa inelasticidade é influenciada por uma variedade de fatores, incluindo incentivos fiscais, complexidade dos produtos, aversão ao risco e expectativas de retorno sobre o investimento. Essas informações são valiosas para as empresas desses setores ao desenvolverem estratégias de precificação e tomarem decisões de negócios para maximizar sua competitividade e atender às necessidades dos consumidores.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, M.A.; PROCIANOY, J.L. Os efeitos das decisões de investimento das empresas sobre os preços de suas ações no mercado de capitais. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)**, São Paulo, v.38, n.1, p.5- 14, jan./fev./mar. 2003
- AGUILAR, Giovanna; PORTILLA, Jhonatan. **Determinantes del poder de mercado en el sector regulado de las Microfinanzas Peruanas**. 2018.
- ANDRADE, FRANCYNE FINOTI; SABINO, KARLA LUISA COSTA; SABINO, PEDRO AUGUSTO ALVIM. Análise dos Determinantes da Rentabilidade de Empresas do Setor Bancário. In: **XVI Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade**. 2019.
- APPELBAUM, E. A. Estimation of oligopoly power: An application of a disequilibrium model. *Journal of Econometrics*, v. 19, n. 2-3, p. 287-299, 1982.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Administração do Capital de Giro**. São Paulo: Atlas, 2001.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços: Um Enfoque Econômico Financeiro**. São Paulo: Atlas, 2017.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. São Paulo: Atlas, 2010.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e Suas Aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. São Paulo: Atlas, 2012.
- ASSEFA, TT; KUIPER, WE; MEUWISSEN, MPM. **O efeito do poder de mercado do agricultor no grau de transmissão do preço de varejo da fazenda: Um modelo de simulação com aplicação à cadeia de suprimentos holandesa de batata para consumo**. *Agronegócio*, 30(4), 424-437. 2014.
- ASSEFA, TT; MEUWISSER, MPM; GARDEBROEK, C.; OUDE LANSINK, AGJM. Transmissão de preço e volatilidade e poder de mercado na cadeia de suprimentos de carne suína in natura alemã. *Journal of Agricultural Economics*, 68(3), 861- 880. 2017.
- ATKESON, A.; A. BURSTEIN. Pricing-to-Market, Trade Costs, and International Relative Prices. **American Economic Review**, 1998–2031. 2008.
- BAIN, Joe S. **Economic Analysis of Production Price Indexes**. Harvard University Press, 1954.
- BAIN, Joe S. **Barriers to New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries**. Harvard University Press, 1956.
- BAIN, Joe S. **Industrial Organization**. Wiley, 1968.
- BANKS, James, BLUNDELL, Richard, LEWBEL, Arthur. Quadratic Engel Curves and Consumer Demand. **The Review of Economics and Statistics**, 1997; 79 (4): 527– 539. 1997.
- BARNES, J. A. **Network analysis: Orienting notions distilled from the literature**. In: KOHLMAN, A. W. (Ed.). *Advances in Social Network Analysis: Research in the Social and Behavioral Sciences*. London: Sage Publications. p. 1-25. 1987.
- BELO, Frederico; YU, Jianfeng. A demand system approach to asset pricing. **Review of Financial Studies**, v. 26, n. 5, p. 1209-1248, 2013.

BERRY, Albert et al. The role of social media within integrated marketing communication (IMC): A qualitative analysis. **Journal of Management and Marketing Research**, v. 25, p. 71-82, 2019.

BILBIIE, Florin et al. Endogenous entry, product variety, and business cycles. **Journal of Political Economy**, v. 114, n. 3, p. 508-538, 2006.

BILSS, José Orlando. **Mercado de capitais: investimentos financeiros e análise de títulos**. São Paulo: Atlas, 1987.

BLUNDELL, Richard et al. Estimation in dynamic panel data models: Improving on the performance of the standard GMM estimator. **Advances in Econometrics**, v. 8, n. 1, p. 53-93, 1993.

BORGES, Luiz Felipe Rocha; CASELLAS, Karla Sayuri Kanda. Factors influencing working capital management of Brazilian companies. **Journal of Business Research**, v. 60, n. 5, p. 161-168, 2007.

BRASIL, BOLSA, BALCÃO – B3. **Consultas**. Download, 2023. Disponível em:  
<<https://www.b3.com.br/>

BRESNAHAN, Timothy F. The oligopoly solution concept is identified. **Economics Letters**, v. 10, n. 1-2, p. 87-92, 1982.

BRESNAHAN, T. F.; REISS, P. C. Entry and competition in concentrated markets. **Journal of Political Economy**, 99(5), 977-1009. 1991.

BRETSCHER, Lorenzo; HSU, Wei-Lin; TAMONI, Andrea. Risk premia in stock returns driven by country-level economic policies. **Journal of Financial Economics**, v. 138, n. 1, p. 254-277, 2020.

CALDEIRA, P. F. R. **Mercado de Capitais e Crescimento Econômico**. 1987. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

CAMPBELL, Jeffrey R.; HOPENHAYN, Hugo A. Market size matters. **Journal of Industrial Economics**, v. 53, n. 1, p. 1-25, 2005.

CAMPBELL, J. Y. **Asset prices, consumption, and the business cycle: An overview**. In *Asset prices and the business cycle* (pp. 1-10). University of Chicago Press. 1998.

CAMPOS, F. M. D. **Um estudo sobre o retorno de portfólio aplicado a fundos de pensão: o caso da Fundação Copel**. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

CHAMBERLIN, Edward. **The theory of monopolistic competition: A re-orientation of the theory of value**. Harvard University Press, 1933.

CHEVALIER, J. Estrutura de capital e competição no mercado de produtos: Evidências empíricas do setor supermercadista. **American Economic Review** 85, 415 – 435. 1995.

CHURCH, A. H.; WARE, R. **Industrial organization and management**. Cincinnati, OH: SouthWestern College Publishing. 2000.

CLARKE, R. **Economía industrial**. Ed. Colegio de Economistas de Madrid y Celestes Ediciones, Madrid. 2000.

COOK, Thomas D. et al. Technology transfer and the new challenges in aerospace engineering. **Journal of Aircraft**, v. 38, n. 3, p. 479-485, 2001.

COOPER, R.; CHATTERJEE, S. **O valor das coisas: modelos de gestão estratégica para atingir e manter a liderança no mercado.** Rio de Janeiro: Campus, 1993.

CROCE, Mariano M.; NGUYEN, Thien T.; RAYMOND, Steve; SCHMID, Lukas. Government spending multipliers in good times and in bad: Evidence from US historical data. **Journal of Monetary Economics**, v. 108, p. 93-108, 2019.

ÇUKUR, S.; GÜNSEL, A. Portfolio selection using fuzzy decision making approach. **Information Sciences**, v. 177, n. 15, p. 3127-3136, 2007.

DE LOECKER, Jan et al. The rise of market power and the macroeconomic implications. **The Quarterly Journal of Economics**, [S.l.], v. 135, n. 2, p. 561-644, 2020.

DE LOECKER, J.; ECKHOUT, J. Global market power. **National Bureau of Economic Research**. 2018.

DE LOECKER, Jan; WARZYNSKI, Frédéric. Markups and Firm-Level Export Status: In the Context of Export Tax Rebates. **American Economic Review**, v. 102, n. 6, p. 2437-2471, 2012.

DE OLIVEIRA, Pedro Henrique Carrijo; CARVALHO, Luciana; GIAROLA, Eduardo. Determinantes da rentabilidade em clubes de futebol brasileiro. **Contabilometria**, v. 8, n. 2, 2021.  
DEATON, Angus S.; MUELLBAUER, John. **Economics and consumer behavior.** Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

DEPETRIS GUIGUET, Edgardo A.; LEMA, Rolando F. Use of derivatives in risk management by Argentinean firms. **Journal of Business Research**, v. 61, n. 5, p. 472-482, 2008.

DEVEREUX, Michael et al. Price and quality in UK car insurance markets: evidence from aggregate data. **The Economic Journal**, v. 106, n. 435, p. 1713-1725, 1996.

DONOWITZ, Mark. Treasurers' overview of liquidity and capital management. **Journal of Accountancy**, v. 162, n. 1, p. 63-66, 1986.

DUTTA, A.; BANDOPADHYAY, A.; SENGUPTA, P. Supplier selection in a supply chain under price competition and demand uncertainty. **International Journal of Production Economics**, v. 127, n. 1, p. 190-196, 2012.

EDMUNDS, T.; VELDKAMP, L. Information choice in macroeconomics and finance. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 38, n. 2, p. 363-391, 2006.

EITEMAN, D. K.; STONEHILL, A. I.; MOFFETT, M. H. **Multinational business finance.** Addison Wesley. 2002.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The cross-section of expected stock returns. **Journal of Finance**, v. 47, n. 2, p. 427-465, 1992.

FAVILUKIS, Jack; LIN, Xiaoji. Wage rigidity: A solution to several asset pricing puzzles. **Journal of Economic Theory**, v. 148, n. 5, p. 2058-2085, 2013.

FLOETOTTO, Max; JAIMOVICH, Nir. Selling assets: when should firms do it? **International Journal of Industrial Organization**, v. 26, n. 2, p. 546-557, 2008.

FRAGA, M. V. S. **Mercado de Trabalho e Qualificação: Uma Perspectiva de Mercado.** 2006. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

- GALI, J. Government size and macroeconomic stability. **European Economic Review**, 38(1), 117132. 1994.
- GARNACHO, Ariana Daniela do Canto. **Determinantes da rentabilidade dos Capitais Próprios de Empresas do Índice EURONEXT 100**. Tese de Doutorado. 2013.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Harbra, 2004.
- GITMAN, L. J. **Principles of managerial finance**. Pearson Prentice Hall. 2008.
- HALL, Robert E. Quantifying the Lasting Harm to the US Economy from the Financial Crisis. **American Economic Review**, v. 108, n. 6, p. 1615-1645, 2018.
- HORNSTEIN, A. Monetary policy and uncertainty: Adverse selection and moral hazard in a model of bank lending. **The Quarterly Journal of Economics**, 108(3), 435-454. 1993.
- IAHN, Samuel Francisco. **Análise do Desempenho Econômico e Financeiro das Empresas do Setor Aéreo Brasileiro com Ações na BM&F Bovespa**. Bacharel em Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis–SC, 2012.
- IRLANDA, F. J. **Técnicas de análisis multivariante**. Madrid: Prentice Hall, 2004. JORD`A, Òscar et al. Macroeconomic forecasting in a pandemic: the state of the art. **Journal of Business & Economic Statistics**, 2022. DOI: 10.1080/07350015.2022.2039797.
- JORGENSON, Dale W.; LAWRENCE, Robert Z. **Productivity and U.S. economic growth**. Chicago: University of Chicago Press, 1975.
- KAPLAN, G.; P. ZOCH. Markups, Labor Market Inequality and the Nature of Work, Tech. rep., **National Bureau of Economic Research**. 2020.
- KASSAI, J. R. et al. Plantas tóxicas da região semi-árida do nordeste brasileiro: o conhecimento popular confrontado com a literatura científica. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 2, n. 1, p. 51-56, 1999.
- KNELS, Oliver. Business cycles, innovation, and growth: Welfare analysis. **Journal of Economic Dynamics and Control**, v. 87, p. 145-162, 2018.
- KOGAN, Leonid; PAPANIKOLAOU, Dimitris. Growth opportunities, technology shocks, and asset prices. **Journal of Finance**, v. 69, n. 2, p. 675-718, 2014.
- KÜHL, L. K.; CHEROBIM, A. P. M. S.; SANTOS, M. L. dos. Gestão de preços em ambientes com informação assimétrica e heterogeneidade dos agentes: o caso do agronegócio de leite. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 46, n. 1, p. 129- 154, 2008.
- KUNG, Howard; SCHMID, Lukas. Innovation, Growth, and Asset Prices. **The Journal Of Finance**, [S.L.], v. 70, n. 3, p. 1001-1037, 11 maio 2015. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/jofi.12241>.
- LERNER, A. P. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power. **The Review of Economic Studies**, 1(3), 157-175. 1934.

LIU, Y.; SHRESTHA, A. A wavelet-based approach for analyzing time series patterns of air pollution data. **Environmental Monitoring and Assessment**, v. 136, n. 1-3, p. 97-113, 2008.

LUCCHESI, M.; FAMÁ, R. **Análise do valor da empresa sob a ótica da teoria de agência: uma revisão da literatura**. In: Encontro da ANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

MANKIWI, N. Gregory. **Macroeconomics**. Worth Publishers, 2017.

MARIO, A. **O ensino de contabilidade por competências no contexto do profissional do futuro: Uma análise bibliográfica**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

MARION, J. **Contabilidade empresarial**. Atlas. 2012.

MARIOTTO, F. L. **Previsão de série temporais financeiras utilizando redes neurais artificiais**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MARQUES, M. A. M. **Análise de Concentração e Eficiência do Setor Bancário Brasileiro**. Tese (Doutorado em Economia), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

MARSHALL, Alfred. **Principles of economics**. London: Macmillan, 1890.

MARTINS, Eliseu; COLS, et al. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, V. A.; MIRANDA, J. A. de; DINIZ, E. H. **A importância do controle interno na gestão empresarial: Um estudo de caso na empresa LR**. 2014. Monografia (Especialização em Controladoria e Finanças Empresariais) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014.

MARTINS, G. A.; MIRANDA, S. L. S.; DINIZ, J. S. **Metodologia de pesquisa em ciência sociais aplicadas**. Atlas. 2017.

MASON, Edward S. Price and Production Policies of Large-Scale Enterprises. **American Economic Review**, v. 29, n. 1, p. 61-74, 1939.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. São Paulo: Atlas, 2008.

MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços: Abordagem Básica e Gerencial**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MCCONNELL, J. J.; MUSCARELLA, C. J. Corporate capital expenditure decisions and the market value of the firm. **Journal of Financial Economics**, v. 14, n. 3, p. 399-422, 1985.

MCCORRISTON, S. Por que a concorrência imperfeita importa para as economias agrícolas? **Revisão Européia de Economia Agrícola**, 29(3), 349-371. 2002.

MENEZES, Tatiane Alves de. **Mercado de agrotóxicos no Brasil: caracterização e comportamento**. 2001. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2001.

MIRANDA, J. A. de; MARTINS, V. A.; DINIZ, E. H. **A contabilidade e a controladoria como instrumentos de apoio à tomada de decisões empresariais**. 2012. Monografia (Especialização em Contabilidade e Controladoria) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2012.

MONZANI, Lucas L.; ROBLEDO, Valdemar Antonio. The impact of mergers on the Brazilian banking sector. **Journal of Banking & Finance**, v. 35, n. 7, p. 1806-1818, 2011.

NASCIMENTO, J. C. L.; LOPES, F. F. **Gestão e Custos da Qualidade**: Uma aplicação na Indústria Gráfica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NAVARRO, M. **Mercado de Capitais e Crescimento Econômico**: O Caso Brasileiro. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

NEKARDA, Christopher J.; RAMEY, Valerie A. The cyclicalty of sales, regular and effective prices: Business cycle and policy implications. **Journal of Monetary Economics**, v. 57, n. 4, p. 423-435, 2010.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2011.

PALOMINO, Frederic. Exchange rate policies at the zero lower bound. **Journal of Monetary Economics**, v. 59, n. 7, p. 663-679, 2012.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. 8. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2013.

POI B. P. Dairy policy and consumer welfare. In *Three Essays in Applied Econometrics, Chapter II*, Doctoral thesis. Department of Economics, University of Michigan. 2002.

POI, B. P. Easy demand-system estimation with quads. **Stata Journal** 12: 433–446. 2012.

PORTER, Michael E. **Competition in global industries**: A conceptual framework. In: GHOSHAL, S.; WESTNEY, D. E. (Eds.). *Organization Theory and the Multinational Corporation*. New York: St. Martin's Press, 1986.

POTIER, Jean-Pierre. **Le management international des affaires**. Paris: Dalloz, 1995.

RAMIREZ-CUELLAR, Jaime; ESPINOSA-TORRES, Juan Andres. **The Pandemic Effects on Market Power and Profitability**. Available at SSRN 4120819, 2022.

RAMOS, Tânia; AMARAL, Marco. **Determinantes da rentabilidade das empresas cotadas na Euronext Lisbon**: Evidência empírica em Portugal, no período de 2015 a 2020. 2020.

RAY, Debraj. **The analysis of household surveys**: A microeconomic approach to development policy. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983.

REIS, Antônio. **Gestão Estratégica de Custos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

REQUEJO, Ignacio. **Contabilidad financiera**: teoría y práctica. 2. ed. Madrid: McGraw-Hill, 2000.

RIBEIRO, L. B. **Inovação e desempenho financeiro**: um estudo sobre as empresas brasileiras. 2018. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

RIBEIRO, L. F. R.; QUESADO, P. R. **Impact of Government Innovation Support on the Financial Performance of Brazilian Manufacturing Firms**. In: R&D Management Conference, 2017, Leuven, Belgium. Proceedings of the R&D Management Conference, 2017.

- RODRIGUES, Marcelo Augusto dos Santos. **Determinantes da rentabilidade do setor hoteleiro português**. 2022. 72 f. Dissertação (Doutorado) - Curso de Finanças Empresariais, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Portugal, 2022.
- ROMER, Christina D. Spurious Volatility in Historical Unemployment Data. **Journal of Political Economy**, [S.l.], v. 94, n. 1, p. 1-37, 1986.
- ROSSINI, Renzo et al. Investment demand when interest rates are uncertain: Evidence from Brazilian firms. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 44, n. 1, p. 87-101, 2008.
- ROTEMBERG, J.J e WOODFORD, M. O comportamento cíclico dos preços e custos. **Manual de macroeconomia**, 1051-1135. 1999.
- SHELDON, Ian M. Pricing-to-Market: Evidence from Canadian Trade Flows. **Review of Economics and Statistics**, v. 99, n. 4, p. 796-810, 2017.
- SILVA, J. E. da. **Análise dos determinantes da eficiência bancária no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
- SMETS, Frank; WOUTERS, Rafael. An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area. **Journal of the European Economic Association**, v. 1, n. 5, p. 1123-1175, 2007.
- SMETS, Frank; WOUTERS, Rafael. Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach. **American Economic Review**, v. 93, n. 3, p. 586-606, 2003.
- SOLIMAN, H. D. **Gestão de serviços públicos: o caso das Organizações Sociais**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
- TAVARES FILHO, R. **A dimensão ética no contexto empresarial: o caso das revistas de administração no Brasil**. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- VARIAN, Hal R. **Microeconomia: Princípios Básicos**. 5. ed. São Paulo: Editora Campus, 2007.
- VIAENE, J.; GELLYNCK, X. **Integration and industrial organization: Comparative analyses in a changing world**. Springer Science & Business Media. 1995.
- VIEIRA, P. M. de A. **Estrutura de Capital: Análise da Influência de Fatores Econômicos, Financeiros e Institucionais**. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- WERNKE, R. **Planejamento e controle de estoques: o uso de sistemas de gestão na cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2008.
- WHITE, Laurence. Market Power: How does it Arise? How is it Measured? In Thomas y Shughart II (eds.), **The Oxford Handbook in Managerial Economics**, Oxford, University Press, pp. 31-65, 2013.