

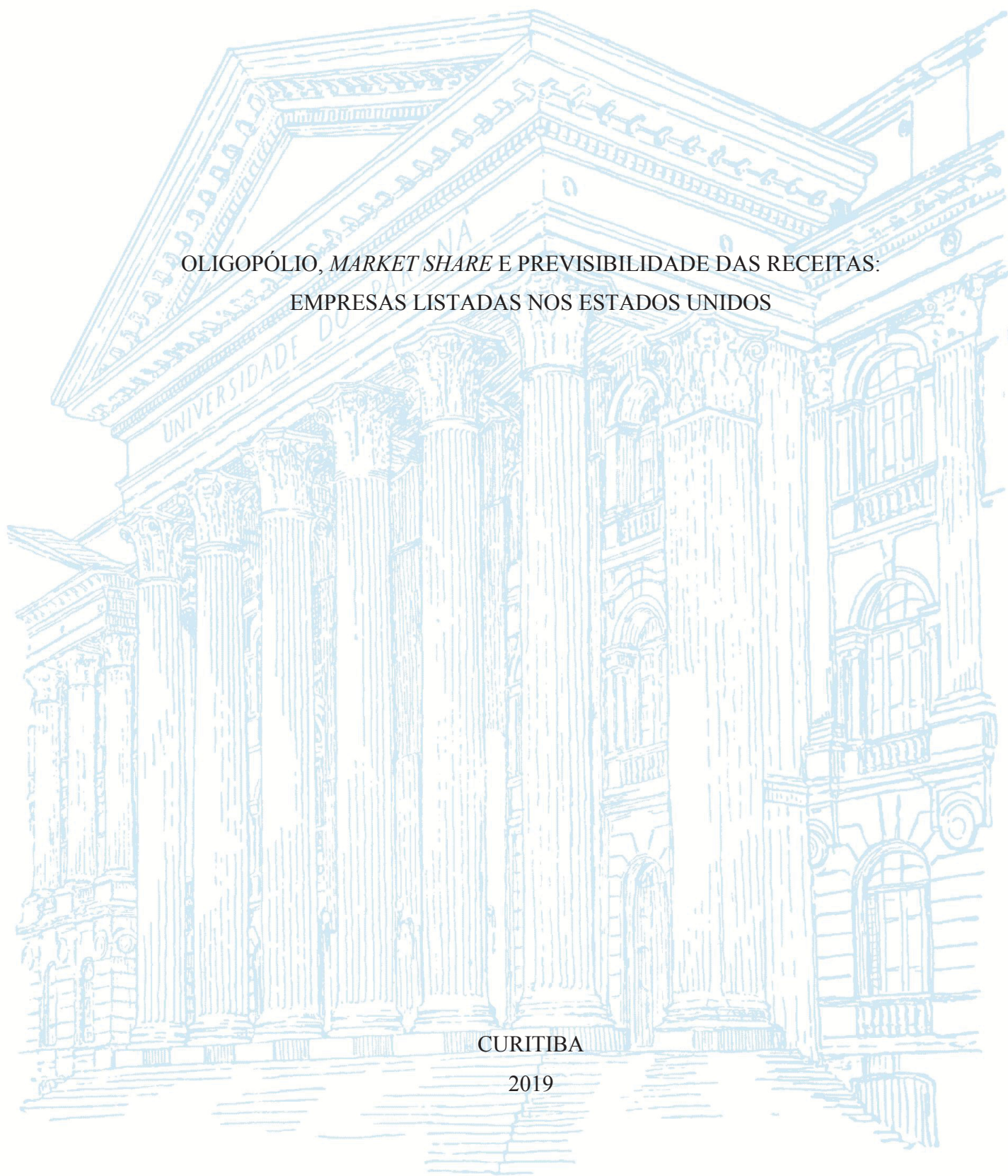
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

OTÁVIO AUGUSTO DE PAULA DA SILVA

OLIGOPÓLIO, *MARKET SHARE* E PREVISIBILIDADE DAS RECEITAS:
EMPRESAS LISTADAS NOS ESTADOS UNIDOS

CURITIBA

2019



OTÁVIO AUGUSTO DE PAULA DA SILVA

OLIGOPÓLIO, *MARKET SHARE* E PREVISIBILIDADE DAS RECEITAS:
EMPRESAS LISTADAS NOS ESTADOS UNIDOS

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Ademir Clemente

CURITIBA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Silva, Otávio Augusto de Paula da
Oligopólio, *Market Share* e previsibilidade das receitas: empresas
listadas nos Estados Unidos / Otávio Augusto de Paula da Silva. – 2019.
81 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Programa
de Pós-Graduação em Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais
Aplicadas.

Orientador: Ademir Clemente.

Defesa: Curitiba, 2019.

1.Oligopólios. 2. Market Share. 3. Previsão. 4. Receitas. I. Universidade
Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de
Pós-Graduação em Contabilidade. II. Clemente, Ademir. III. Título.


CDD 657

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CONTABILIDADE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **OTÁVIO AUGUSTO DE PAULA DA SILVA**, intitulada: **OLIGOPÓLIO, MARKET SHARE E PREVISIBILIDADE DAS RECEITAS: EMPRESAS LISTADAS NOS ESTADOS UNIDOS**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua aprovação no rito de defesa.

A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 30 de Maio de 2019.



ADEMIR CLEMENTE
Presidente da Banca Examinadora

P/ 

FATIMA DE SOUZA FREIRE
Avaliador Externo (UNB)



LUIZ PANHOCA
Avaliador Interno (UFPR)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus.

A minha família e amados pelo incentivo, compreensão e socorro nos momentos árdusos da minha trajetória, gratidão.

Aos amigos feitos durante minha estadia no mestrado, em especial para aqueles que me acolheram nos momentos de urgência, muito obrigado.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ademir Clemente, por sua sabedoria, competência e ensinamentos que vão além da sala de aula.

Aos professores, servidores técnicos e colabores pela dedicação.

Agradeço à Universidade Federal do Paraná, ao Programa de Pós Graduação em Contabilidade e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal e Nível Superior pela oportunidade, estrutura e do suporte financeiro à pesquisa.

EPÍGRAFE

*“Our greatest glory is not in never falling, but in rising every time we fall”
Confucius*

RESUMO

O objetivo geral desta dissertação foi analisar em qual medida a previsão de receitas com base no *market share* apresenta especificidades para as empresas organizadas em oligopólio concentrado em comparação com as organizadas em oligopólio diferenciado. Foi necessário levar em conta os pressupostos da teoria econômica no que aduz sobre as organizações industriais (OI), suas relações com as estruturas de mercado norteadas pelo paradigma da Estrutura, Conduta e Desempenho (E-C-D) e também da teoria das Receitas. O cenário da pesquisa leva em conta os Estados Unidos da América (EUA), no período de 1999 a 2018. Os dados foram extraídos da plataforma Eikon Thomson Reuters[®] (TR[®]), contendo informações sobre o ramo de atividade padronizado pelo *Global Industry Classification Standard*[®] (GICS[®]) e da Receita Total trimestral. Foram selecionadas 10 subindústrias oligopolistas concentradas e outras 10 oligopolistas diferenciadas. As previsões de receita realizadas nesta pesquisa tomaram por base o *market share*, garantindo-se, com isso, a presença de estacionariedade nos dados. Também é necessário notar que a utilização de regressões aparentemente não relacionadas, garantiu maior eficiência de estimação. A maior previsibilidade das receitas das empresas organizadas em oligopólio concentrado em comparação com as empresas organizadas em oligopólio diferenciado resultou demonstrada, como se verifica pela comparação entre os erros percentuais médios absolutos. A evidência estatística colhida é no sentido de não rejeitar a hipótese de que o *market share* pode servir de base para previsões mais acuradas de receita no oligopólio concentrado do que no diferenciado.

Palavras-chave: Oligopólio; *Market share*; Previsão de receitas; Estrutura de Mercado; GICS.

ABSTRACT

The main goal of this dissertation was to analyze in which measure the revenue forecast with market share based show specificities for the companies organized in concentrated oligopolies compared with differentiated oligopolies. It was necessary to consider relations with the economic theory in which adduces about the industrial organizations (IA), and their relationships with the market structures guided by paradigm of Structure, Conduct and Performance (S-C-P) also the revenue theory. The scenario of research takes in account the United States of America (USA), from 1999 to 2018. The data were extracted from Eikon Thomson Reuters[®] (TR[®]) database, containing information about the activity field standardized by Global Industry Classification Standard[®] (GICS[®]) and the quarterly total revenue. Were selected 10 oligopolies' subindustries concentrated and 10 another from differentiated oligopolies'. The revenue projection performed in this research were taken as basis the market share, guaranteed by the presence of stationarity in data. Also is necessary note the use of Seemingly Unrelated Regressions (SUR), guaranteed the bigger efficiency of estimation. The great predictability of revenue of the companies organized in concentrated oligopolies compared with differentiated resulted showed, as verify by the comparison between the average absolute percentage errors. The statistical evidence chosen on the way to not reject the hypothesis of market share can serve as basis to more accurate to predict revenue in concentrated oligopolies than differentiated.

Keywords: Oligopoly; Market Share; Revenue Forecast; Market Structure; GICS.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| FIGURA 1 – MODELO DE ANÁLISE DE UMA ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL..... | 28 |
| FIGURA 2 – AS CINCO FORÇAS COMPETITIVAS NA INDUSTRIA..... | 29 |
| FIGURA 3 – ELEMENTOS DA ESTRUTURA INDUSTRIAL | 30 |
| FIGURA 4 – DESENHO DA PESQUISA..... | 45 |
| FIGURA 5 – SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO INDUSTRIAL GICS® | 48 |
| FIGURA 6 – LIBBY BOX DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA | 50 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| GRÁFICO 1 – <i>BOXPLOT</i> DOS DESVIOS DAS EMPRESAS..... | 67 |
| GRÁFICO 2 – ERROS PONDERADOS DAS SUBINDUSTRIAS | 70 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| QUADRO 1 – MEDIDAS CLASSIFICATÓRIAS DE CONCENTRAÇÃO | 37 |
| QUADRO 2 – RESUMO DAS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS | 43 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| TABELA 1 – OS INDICADORES RELEVANTES DE COMPETITIVIDADE | 33 |
| TABELA 2 – CAUSAS DAS VARIAÇÕES DO <i>MARKET SHARE</i> | 34 |
| TABELA 3 – NÚMERO DE EMPRESAS POR BOLSA DE VALORES | 46 |
| TABELA 4 – CARACTERÍSTICAS DA CLASSIFICAÇÃO INDUSTRIAL | 47 |
| TABELA 5 – CLASSIFICAÇÃO GICS® POR SETOR NAS BOLSAS DE VALORES | 48 |
| TABELA 6 – AS SUBINDÚSTRIAS SELECIONAS | 49 |
| TABELA 7 – POPULAÇÃO DE EMPRESAS DO OLIGOPÓLIO CONCENTRADO | 55 |
| TABELA 8 – POPULAÇÃO DE EMPRESAS DO OLIGOPÓLIO DIFERENCIADO | 55 |
| TABELA 9 – RESULTADO DO MODELO SUR – OLIGOPÓLIO CONCENTRADO | 59 |
| TABELA 10 – RESULTADO DO MODELO SUR – OLIGOPÓLIO DIFERENCIADO | 63 |
| TABELA 11 – ERRO MÉDIO PERCENTUAL ABSOLUTO POR EMPRESA | 65 |
| TABELA 12 – ERRO PONDERADO ABSOLUTO SUBINDÚSTRIAS OLIGOPOLISTAS CONCENTRADAS | 68 |
| TABELA 13 – ERRO PONDERADO ABSOLUTO SUBINDÚSTRIAS OLIGOPOLISTAS DIFERENCIADAS | 69 |
| TABELA 14 – RAZÃO DAS RECEITAS NAS SUBINDUSTRIAS | 71 |
| TABELA 15 – EPA DAS ESTRUTURAS DE MERCADO | 72 |

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

| | |
|--------------------------|---|
| CSRSC | - Concepts and Standards Research Study Committee |
| TR® | - Eikon Thomson Reuters® |
| ET | - Entropia de Theil |
| EUA | - Estados Unidos da América |
| E-C-D | - Estrutura, Conduta e Desempenho |
| GICS® | - <i>Global Industry Classification Standard®</i> |
| H0 | - Hipótese Nula |
| <i>HHI</i> | - Índice Herfindahl-Hirschman |
| MSC | - <i>Market Share</i> Calculado |
| MSCI | - Morgan Stanley Capital International |
| NASDAQ/CM | - Nasdaq Capital Market |
| NASDAQ/NGS | - Nasdaq Global Select Market |
| NASDAQ/NMS | - Nasdaq National Market |
| NASDAQ | - National Association of Securities Dealers Automated Quotations |
| NYSE MKT | - NYSE American |
| OI | - Organização Industrial |
| OTC | - OTC Markets Group |
| P&D | - Pesquisa e Desenvolvimento |
| PIB | - Produto Interno Bruto |
| SUR | - <i>Seemingly Unrelated Regressions</i> |
| <i>S&P Dow Jones</i> | - Standard Poor's Dow Jones |
| THAP | - Tecnologia, Hardware, Armazenamento e Periféricos |
| NYSE | - The New York Stock Exchange |
| UFPR | - Universidade Federal do Paraná |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.1 | JUSTIFICATIVA | 17 |
| 1.2 | OBJETIVOS | 18 |
| 1.2.1 | Objetivo geral | 18 |
| 1.2.2 | Objetivos específicos | 19 |
| 1.3 | CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA | 19 |
| 1.4 | DELIMITAÇÕES DA PESQUISA | 20 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 21 |
| 2.1 | ESTRUTURA DE MERCADO | 23 |
| 2.2 | <i>MARKET SHARE</i> | 32 |
| 2.3 | RECEITA | 39 |
| 2.4 | HIPÓTESE DA PESQUISA | 42 |
| 3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 43 |
| 3.1 | CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA | 43 |
| 3.2 | DESENHO DA PESQUISA | 44 |
| 3.3 | DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO E DA AMOSTRA | 46 |
| 3.3.1 | Gics® | 47 |
| 3.3.2 | Amostra | 49 |
| 3.4 | CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA | 50 |
| 3.5 | TRATAMENTO ESTATÍSTICO | 50 |
| 4 | ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS | 55 |
| 4.1 | REGRESSÕES DO MODELO SUR | 56 |
| 4.1.1 | Empresas do oligopólio concentrado | 56 |
| 4.1.2 | Empresas do oligopólio diferenciado | 61 |
| 4.2 | DESVIO PERCENTUAL MÉDIO ABSOLUTO POR EMPRESA | 65 |
| 4.3 | ERRO PONDERADO ABSOLUTO POR INDÚSTRIA | 68 |
| 4.4 | ERRO PONDERADO ABSOLUTO POR ESTRUTURA DE MERCADO | 71 |
| 5 | CONCLUSÕES | 73 |
| 5.1 | LIMITAÇÕES DA PESQUISA | 74 |
| 5.2 | SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS | 74 |
| | REFERÊNCIAS | 75 |

1 INTRODUÇÃO

No âmbito empresarial diversos fatores modificaram as organizações industriais no decorrer do tempo, assim como, seus relacionamentos. Não obstante, estas alterações demonstram que as firmas não estão imunes das alterações decorrentes na sociedade (Barrionuevo Filho, 1990; Rumelt, 1991; Coutinho, 1992; da Costa, 2000; Cuter & Kon, 2008; Vian *et al*, 2013).

A evolução tecnológica foi primordialmente responsável pela inserção do mercado globalizado nas empresas. Dosi (1984), argumenta que diante da apropriabilidade tecnológica, as empresas se organizam para interagir em determinados mercados, seja pela busca da liderança, diferenciação ou imitação.

Visto que, os atores tendem a sofrer influência de fatores internos e externos à empresa, sendo o desempenho de uma firma o resultado de um conjunto de esforços, estratégias e projeções em prol da prosperidade das organizações em face às peculiaridades impostas pelo ambiente (Caldeira, 2004).

Na observação de fatores internos e externos do ambiente, é também necessário atentar-se as condições estruturais do cenário econômico. Nesse sentido, esta pesquisa debruçará sobre os aspectos pertinentes dos Estados Unidos da América (EUA) sendo reconhecido como a maior economia do mundo, por meio de seu Produto Interno Bruto (PIB) em 2017 foi de 19,485 trilhões de dólares (World Bank, 2019). Além da magnitude de sua economia por si só, os EUA apresentam também destaque no mercado de capitais, pois possuem 22 bolsas de valores e 6 bolsas que negociam exclusivamente títulos futuros (Securities and Exchange Commission, 2019).

Tal preponderância é observada, pelo fato de possuírem as duas maiores bolsas de valores do mundo, a The New York Stock Exchange (NYSE) e a National Association of Securities Dealers Automated Quotations (NASDAQ), seja em número de empresas e no volume de negócios (Forbes, 2010; BBVA, 2018; Value Walk, 2019). Com um ambiente tão expressivo, os EUA é um cenário propício para análise empresarial, do comportamento do mercado e das indústrias.

Em síntese, a teoria da Organização Industrial (OI), aborda os modelos de competição por várias estratégias. Na Estrutura de Mercado, por exemplo, pode-se avaliar e formular vantagens e estratégias competitivas da firma (Porter, 1996), olhando por um aspecto mais amplo, observa-se os elementos individuais que permeiam as características de uma indústria,

barreiras para novos competidores e os fatores determinantes que se desdobram no paradigma da *Estrutura, Conduta e Desempenho* (Bain, 1959; Scherer, 1980; Scherer & Ross, 1990).

Segundo Porter (1996), as estratégias competitivas que as empresas usualmente adotam são: liderança de custo, diferenciação e enfoque. No modelo baseado na liderança com base em custo, é necessário combinar o conhecimento produtivo, tecnológico e de propaganda, para constituição de uma referência na precificação comercial. Já o modelo competitivo baseado na diferenciação de produtos, primordialmente por marcas e tecnologias proporciona às empresas detentoras certo poder de monopólio, uma vez que, dentro de certos limites, podem contar com a liderança e a fidelidade dos seus clientes. Equivale a dizer, a marca permite que o seu detentor possa realizar certas alterações de preço e de qualidade sem perder seus consumidores. Todavia no enfoque, é escolhido um ambiente competitivo estreito dentro de um segmento e se adapta para atendê-los, diante das necessidades específicas de seus clientes.

Outra forma, é a analisar os membros de um determinado mercado, por sua estrutura, em que, estes ditam os trâmites de interação e de inserção das práticas comumente adotadas. Já aqueles que desejam participar, devem levar em consideração as barreiras de entrada e os padrões comerciais já estabelecidos, o que pode tornar acessível, dificultoso ou restritivo a entrada em determinados mercados.

Destaca-se que grande parte das estruturas de mercado da contemporaneidade estão organizados em oligopólios (Varian, 2003).

A competição oligopolista é considerada imperfeita, pois as firmas não costumam atender a oferta e a demanda de forma satisfatória. Nesse modelo de competição, ocorre a concentração de um pequeno número grandes firmas relevantes no mercado e suas políticas afetam todas do mesmo setor, enquanto posicionadas como líderes (Bain, 1956; Modigliani, 1958; Bain, 1959; Possas, 1990; Byrns & Stone Jr, 1996).

Nesta ótica, o entendimento adequado das estruturas de mercado torna-se capaz de proporcionar elucidações mais precisas quanto ao comportamento das organizações industriais, e ainda, testar o comportamento das variáveis, por hipóteses através de modelos econométricos, quando abordados de forma coerente os aspectos referentes à *Estrutura, Conduta e Desempenho* (E-C-D).

A literatura que enfoca estes três aspectos não especifica a gênese das relações, entretanto é evidenciado como as características de E-C-D retroalimentam-se (Bain, 1959; Scherer, 1980; Scherer & Ross, 1990), no qual transforma-se no desempenho das organizações. Por fim, não há um consenso quanto a predições, desfechos e explicações, mas sim tentativas de captar os movimentos e conjecturas que de fato são inerentes destes relacionamentos.

Neste quadro, é recomendável distinguir os oligopólios, para uma maior clareza nos seus relacionamentos e implicações em cada firma, segmento e indústria. Comumente atende-se essa distinção através dos bens produzidos no decurso natural de suas atividades sendo subdividido entre oligopólio concentrado e diferenciado (Thompson Jr & Formby, 1998).

Esta distinção ocorre essencialmente devido ao fato que os produtos provenientes de organizações situadas em oligopólios concentrados, não sofrem influências de características acessórias como das marcas e de utilidades adicionais e a competição mantém-se essencialmente através do poder de mercado. Já no oligopólio diferenciado, investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), *marketing* e na logística de distribuição de produtos são relevantes tanto com os produtos gerados e no relacionamento com o mercado. A discussão dos oligopólios é enriquecida quando são traçados paralelos de competitividade e cooperação (Mann, 1966), da utilização de barreiras protecionistas e no vislumbre de lucros de longo prazo (Bain, 1956; Bain, 1959; Sylos-Labini, 1987; Possas, 1990; Vasconcellos, 2009).

Nesse entendimento, o poder de uma empresa organizada em oligopólio concentrado não é baseado apenas no resultado individual da E-C-D, e sim, através da quota de mercado (*market share*) que a empresa detém. Pois, na ausência de outras características que diferenciem resulta num regime estável de competição. Nesta prerrogativa, a capacidade de geração de receitas é usualmente coordenada com os demais competidores frente ao mercado em questão.

A combinação entre estrutura de mercado, concentração e *market share* possibilita obter inferências quanto ao comportamento das firmas, indústrias e das receitas no decorrer do tempo. Neste contexto, surge o problema de pesquisa: **em relação às bolsas americanas, em que medida a previsão de receitas com base no *market share* apresenta especificidades para as empresas organizadas em oligopólio concentrado em comparação com as organizadas em oligopólio diferenciado?**

1.1 JUSTIFICATIVA

Os EUA possuem uma economia bem estabelecida, assim como, seu mercado de capitais. As bolsas de valores utilizadas nesta pesquisa são: i) NASDAQ; ii) NYSE; iii) NYSE American (NYSE MKT) e iv) *OTC Markets Group* (OTC) situadas nos EUA e as informações foram extraídas através da plataforma *Eikon Thomson Reuters*[®] (TR[®]).

Num cenário rico de informações, propicia uma análise mais fidedigna quanto ao comportamento das firmas, setores e das respectivas estruturas de mercado. Além disto, a moeda norte americana serve de referência internacional para negócios e para adoção de políticas públicas (Metri, 2015).

A problemática desta pesquisa leva em consideração que os mercados não são iguais, assim como, suas estruturas, dinâmicas competitivas e demonstrando fatores relevantes na evolução das empresas (Vian *et al*, 2013).

Neste processo, a contabilidade é a ferramenta que captura, mensura e divulga os aspectos financeiros e econômicos das empresas. Sua relevância repousa na utilidade informacional para com seus usuários. A riqueza da informação não se encerra apenas em normas contábeis e sim, na tentativa de capturar a realidade econômica.

Diante da inexistência de um modelo definitivo para examinar as características dos oligopólios, a contabilidade fornece através de seus relatórios informações para o atendimento aos usuários externos e para a tomada de decisões econômicas (CPC 00 (R1), 2011), não distante pode auxiliar o entendimento E-C-D das firmas e dos segmentos oligopolísticos.

Quando se trata das empresas oligopolistas, a previsibilidade das receitas pode fornecer um indicativo mais da qualidade previsão no decorrer do tempo pelas companhias, dos mercados e também da comparação de previsões entre a estrutura de mercado organizada em oligopólio concentrado e diferenciado.

Estes aspectos são relevantes nas estruturas oligopolistas, devido que a alta concentração e a padronização por estrutura, concentração e poder de mercado - gera ineficiências e menor competitividade entre os participantes. E desta forma, a capacidade da previsibilidade das receitas, pode trazer explicações quanto ao nível variabilidade inerente de cada estrutura de mercado.

Todavia, é através do aparato teórico dos oligopólios nos possibilita estimar com maior fidedignidade o desempenho das firmas. E assim, pode ser útil para os gestores definir as políticas mais adequadas e reduzir a assimetria informacional para com os investidores. Tal

premissa, pode contribuir com relações mais transparentes, redução de incertezas e o entendimento do ambiente organizacional e estrutural do mercado em que opera.

Usualmente os métodos econométricos, quando analisam a E-C-D focam na rentabilidade (Gale, 1972) e em práticas anticompetitivas (Landes & Posner, 1981), tanto por órgãos de defesa econômica ou de ordem acadêmica. Portanto, ao analisar o comportamento da previsibilidade das receitas através do *market share*, acrescentará novas conjecturas para as firmas oligopolistas, como também, a estrutura de mercado organizada em oligopólio concentrado e diferenciado. Reforça-se há ganhos na tentativa pois o *market share* é uma fonte confiável para previsibilidade de receitas (Weiss, 1968; Resende & Boff, 2002).

A relação entre a concentração de mercado e o *market share* das empresas é uma métrica reconhecida tanto academicamente como no mundo dos negócios. A sustentação desta pesquisa leva em consideração à utilização conjunta dos aparatos teóricos da microeconomia e da teoria contábil da receita. Desta forma, trabalhar o *market share* das receitas é uma abordagem plausível dada a especificidade desta estrutura de mercado, com potencial de trazer evidências e estimativas para futuras análises e cenários.

Com base nessas considerações busca-se um melhor entendimento em relação a receita dos oligopólios concentrados e diferenciados no que tange ao comportamento das firmas e do segmento. Além de uma maior compreensão quando se trata de estruturas de mercado ao longo do tempo, uma vez que a geração de receitas em um ambiente concentrado pode elevar o poder de mercado e modificar o relacionamento dos competidores, assim como, das receitas frente às especificidades de cada setor produtivo.

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos estão subdivididos abaixo em objetivo geral e objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo é analisar se a previsão de receitas baseadas no *market share* apresenta especificidade nas empresas organizadas em oligopólio concentrado e diferenciado, listadas nos EUA.

1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos norteiam o estudo no sentido de:

- a) Evidenciar estatisticamente o comportamento do *market share* nas empresas;
- b) Indicar a eficiência das receitas, desvios nas previsões e dos erros para as empresas, subindústrias e nos oligopólios concentrados e diferenciados;
- c) Analisar o comportamento da previsibilidade das receitas baseadas no *market share* nas empresas em organizadas em oligopólios concentrados e diferenciados;
- d) Mostrar que as receitas das empresas industriais são mais previsíveis no oligopólio concentrado do que no oligopólio diferenciado.

1.3 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

No que tange às contribuições que podem ser fornecidas por esta pesquisa, elas são principalmente de natureza acadêmica, através da combinação da teoria e do empirismo.

Os modelos teóricos sobre oligopólios tentam determinar como as empresas irão se comportar frente a determinadas situações, na tentativa de definir explicar e encontrar o comportamento dos agentes e como operariam nesta estrutura de mercado. Neste interim, se o *market share*, for uma métrica plausível para a previsibilidade das receitas, auxiliaria a formação e inserção de novas conjecturas do comportamento das organizações e das estruturas de mercado.

No respectivo entendimento, a previsão de receitas nas diversas estruturas de mercado organizados em oligopólio concentrado e diferenciado podem também fornecer subsídios para melhorar o entendimento através da OI.

Através desta ótica, a concentração de mercado justificar a geração de receita pelo *market share* tornando uma via possível para a previsibilidade das receitas das empresas, como também, se as políticas gerenciais são em maior ou menor grau competitivas. Ainda seria possível verificar se há ganhos informativos através da contabilidade com informações mais claras da situação econômico-financeira da empresa.

Portanto, na redução da assimetria informacional, há a possibilidade de um melhor entendimento das estruturas do mercado, do comportamento das receitas, se há gerenciamento de resultado, na captação de investimentos e dos riscos nos negócios.

Cabe ressaltar, que o limite da capacidade explicativa, será posto em xeque por modelos estatísticos. Respeitando os critérios teóricos, metodológicos, estatísticos e das informações coletadas nas quatro bolsas de valores norte americanas utilizadas nesta pesquisa.

Assim, justifica-se o trabalho por sua relevância ao analisar a estrutura de mercado por uma diferente ótica e das dinâmicas competitivas em que organizações industriais atuam. Na tentativa de demonstrar que o *market share* é uma via para previsibilidade das receitas. Além de possibilitar novos *insights* quanto às capacidades de geração de renda, E-C-D e de práticas de gerenciamento de resultados, baseadas na receita, quando mensurados pelo *market share* das estruturas oligopolistas.

1.4 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

O estudo utiliza-se do tratamento estatístico, com aplicação de estatística descritiva e da modelagem *Seemingly Unrelated Regressions* (SUR). A amostra corresponde as companhias de capital aberto listadas nos EUA no período de 1999 a 2018, com informações sobre as receitas trimestrais dos respectivos períodos. Os dados usados nesse estudo foram coletados na plataforma *TR*[®]. Esta base inclui dados financeiros, econômicos, notícias e análises de mercado (Thomson Reuters, 2019a), além de informações regulatórias e governamentais (Thomson Reuters, 2019b).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta pesquisa propõe a analisar a previsão das receitas com base no *market share* em oligopólios concentrados e diferenciados.

Para tal objetivo, é importante observar que as estruturas de mercado sofrem influência de diversas variáveis, tais como, tecnologia, custos, estratégia, institucional e E-C-D (Bain, 1959; Williamson 1963; Scherer, 1980; Dosi, 1984; Scherer & Ross, 1990; Porter, 1996). Estas são algumas das principais variáveis para organizar, prever e explicar o comportamento das empresas e das dinâmicas estruturais do mercado. Portanto, as decisões envolvendo as estratégias empresariais, fazem parte do relacionamento com o ambiente interno da empresa e suas interações com seu ambiente externo.

Desta forma, é possível construir inferências sobre o comportamento das empresas em determinadas estruturas de mercado, seja pela configuração dos produtos, preços, quantidade de concorrentes, compradores ou até como as firmas enfrentam as barreiras de entrada e das práticas institucionalizadas neste *interim* (Bain, 1949; Baumol, 1958; Bain, 1959; Stigler, 1964; Scherer, 1980; Sylos-Labini, 1987; Possas, 1990).

O oligopólio é o tipo de estrutura de mercado que recebe destaque devido a existência de um cenário com um pequeno número de empresas dominantes no setor e pela alta capacidade de determinar as condições e os certames referentes a competitividade, preço e rivalidade no segmento (Vasconcellos, 2009).

Conforme estas especificações, seria possível fazer deduções com maior precisão quanto ao comportamento das receitas. Esta suposição conta com alicerce nos estudos da área da OI, evidenciado pela estrutura de mercado e pela alta concentração do *market-share* na mão de poucas firmas (Gort, 1963; Shepherd, 1972; Willis & Rogers, 1998). Neste pressuposto a relação entre competitividade e a demanda pouco afetaria a predição da receita.

De acordo com Vasconcellos (2009), esta condição é plausível, visto a baixa capacidade de confrontação e de negociação de preços pelo lado dos consumidores, com a demanda usualmente inelástica do lado da concorrência, barreiras impostas, baixa capacidade competitiva e por possuírem medidas protecionistas como o lucro a longo prazo.

Conforme Oliveira Lima (1985, p.31) a interdependência dos preços nos oligopólios é estabelecida conforme as práticas de seus concorrentes:

A base da construção é a seguinte se um oligopolista reduzir seus preços, outras firmas preferirão segui-lo para evitar uma redução significativa em suas vendas. De outro lado, se uma firma elevar o preço, as demais não a seguirão, fazendo com que aquela

sofra uma drástica redução de suas vendas. São essas respostas assimétricas à mudança de preços que explicam por que a curva de demanda pode ser quebrada a um preço dado, isto é, por que a curva de uma empresa será relativamente elástica para aumentos de preços e relativamente inelástica para redução de preços.

Após reconhecer os elementos relevantes para esta tarefa, o oligopólio é ainda subdividido em: *concentrado* e *diferenciado* (Byrns & Stone Jr, 1996). Esta distinção ocorre na medida que o oligopólio diferenciado sofre influência primordialmente na diferenciação de seus produtos, geralmente por características de marca ou modelo (Thompson Jr & Formby, 1998). Contrariamente, no oligopólio concentrado, este fator é de praxe irrelevante, para o desenvolvimento habitual do segmento e das atividades econômicas.

Portanto, quanto menor a influência de características acessórias na definição do produto, o modelo competitivo não será baseado em termos de diferenciação e sim, preponderantemente na escala da planta produtiva entre as firmas (Possas, 1990). Em que pese a relevância da concentração do mercado e a homogeneidade dos produtos comercializados, como elemento chave para suas respectivas indústrias e segmentos, nas políticas e estratégias industriais.

As variáveis de ordem macroeconômica afetam em menor grau as indústrias concentradas, sendo observadas menores oscilações também em cenários de recessão econômica (Oliveira Lima, 1985; Sylos-Labini, 1987).

2.1 ESTRUTURA DE MERCADO

A competição perfeita e o monopólio são formas de competição extremas, entretanto, existe também uma forma intermediária de competição no mercado entre as supracitadas conhecida como oligopólio (Possas, 1990; Cuter & Kon, 2008; Mankiw, 2009).

Nos oligopólios não há uma quantidade tão grande de competidores, para que a posição individual se torne irrelevante na determinação dos preços e da quantidade de produtos ofertados, ou de forma antagônica, em que exista tão-somente uma grande empresa retentora do mercado ou do direito de explorá-lo, e que esta tenha a capacidade de determinar individualmente a oferta de bens e sua precificação.

Cabe ressaltar que os segmentos econômicos, em sua maior parte, estão organizados de acordo com esta estrutura intermediária de mercado ao redor do mundo (Varian, 2003).

O modelo de competição baseado no oligopólio é classificado como um tipo de competição imperfeita, em que poucas empresas regem o mercado e suas ações são interdependentes – a adoção de políticas e estratégias são levadas em apreço pelas outras firmas e são capazes de influenciar o conjunto de bens produzidos e sua precificação (Bain, 1959; Possas, 1990; Byrns & Stone Jr, 1996; Mankiw, 2009). No geral, este tipo de esquema tende a não se adequar ao ótimo social, pois os preços e as ofertas não propiciam o maior bem estar possível para a sociedade.

Os bens produzidos neste tipo de estrutura podem revelar algumas características quanto à classificação e organização das firmas. Conforme Byrns & Stone Jr (1996) uma das formas de classificar os oligopólios é através de seu produto sendo classificado como concentrado (homogêneo) ou diferenciado. Conforme Thompson Jr & Formby (1998) é possível auferir as seguintes considerações:

- I. Quando há produção ou industrialização de bens padronizados, trata-se de ***oligopólio concentrado***, com produtos virtualmente idênticos. Por exemplo, aço, celulose, papel, cimento, petróleo; e
- II. Na existência de fatores adicionais na produção e industrialização de bens que determinem especificidades e singularidades aos produtos de cada firma, tem-se o ***oligopólio diferenciado***. São exemplos as indústrias de automóveis, televisores, computadores, entre outros.

De acordo com Bain (1959) através da teoria de preços, os produtos podem ser classificados como *produtos homogêneos* quando todos os vendedores vendem o mesmo produto numa indústria e são considerados *produtos diferenciados* quando diferem em design, qualidade e marca, e deste processo resulta em diversos vendedores com produtos distintos na mesma indústria.

É necessário atentar-se que mesmo em indústrias oligopolistas organizadas com produtos concentrados (homogêneos) podem ter investimentos expressivos em P&D, como por exemplo, nas indústrias petrolíferas. Entretanto, desta interação não são suficientes para causar uma grande distinção, e continuam representando uma massa homogênea de produtos similares entre estas firmas.

Cabe ainda ressaltar, que os produtos confeccionados em oligopólios concentrados são praticamente homogêneos, ou seja, não há propriedades de distinção significativas ao ponto que sua utilidade seja um fator acessório ou complementar, conclui-se, portanto, que firmas e até mesmo indústrias como de energia elétrica e de química básica, são alguns dos exemplos pertinentes deste contexto (Sylos-Labini, 1987). Estas propriedades são importantes, pois definem que a demanda não está intrinsecamente ligada a marca ou especificidades e sim, na utilidade do produto.

Nas indústrias oligopolistas, que trabalham com produtos diferenciados, as inovações tecnológicas e comerciais são importantes para a distinção dos bens, sendo relevantes os gastos com publicidade (Sylos-Labini, 1987).

Nesta perspectiva, o papel da diferenciação requer outros esforços além do produto. Segundo Thompson Jr & Formby (1998, p.255), “os oligopolistas especialmente os que produzem bens diferenciados, baseiam-se em diferenças de preço, qualidade, confiabilidade, serviço, design, performance do produto, esforços promocionais e imagem global para promover as vendas e aumentar os lucros”.

Não há razões que impossibilitem as firmas oligopolistas de bens diferenciados, de buscarem a liderança de mercado e o alcance de lucros extraordinários. Através de vantagens tecnológicas e do direito de exploração de patentes, estes podem ser um fator primordial para sua consolidação.

Caves e Porter (1978), trazem indicativos que as preferências dos compradores são indicativos influentes, quando se trata de produtos diferenciados. Vasconcellos (2009), argumenta que o processo de inovação de produtos pode gerar lucros extraordinários, quando há um *gap* para as demais firmas, até que esgote a vida útil ou do alcance pelos demais

competidores da inovação do produto ou da tecnologia utilizada. Portanto, a liderança pode envolver o atendimento da demanda de todo um nicho de mercado, ou mesmo de uma indústria.

Independentemente do tipo de bem produzido pelos oligopolistas, poucas empresas são responsáveis pela maior parte da produção e a interdependência de ações sobre a produção das firmas não pode ser ignorada (Gale, 1972; Possas, 1990; Pindyck & Rubinfeld, 2002). Portanto, quando se trata de oligopólios, as decisões não afetam apenas a nível individual e sim, toda a indústria.

As análises tradicionais de preços sugerem que tanto o monopólio e oligopólio trabalhando de forma colusiva, escolheriam maximizar o lucro, entretanto esta afirmação nem sempre é sustentada empiricamente, isto porque a ameaça de interferência governamental e de novos entrantes podem surgir (Bain, 1949).

Concomitantemente Bain (1949), afirma que o nível de efetividade das barreiras de entrada, já institucionalizadas podem ser através do controle de patentes e dos materiais básicos fornecem alguns dos subsídios de seu protecionismo. Para Spence (1977) a combinação entre estrutura da indústria e da tecnologia, são itens cruciais que determinam as barreiras de entrada. Em suma, as barreiras de entrada e as características inerentes da indústria são cruciais para determinar como os agentes irão direcionar suas estratégias, frente aos recursos disponíveis.

Na revisão feita por Heflebower (1957) no trabalho de Bain, sobre barreiras de entrada – quando envolve produtos diferenciados, as vantagens de escala sobre vendas podem de fato alterar a estrutura da indústria e tornar-se passível de ataque. Entretanto, quando a relação envolve produção, caso comum quando se trata de produtos homogêneos, os preços praticados já estariam alocados de forma eficiente e pouco poderia a este respeito.

Desta forma, é importante retomar que as economias de escala, certas vezes envolvem fusões para a otimização das práticas organizacionais (Demsetz, 1973), do atendimento da maior parte da indústria e também funcionam como práticas protecionistas em oligopólios (Bain, 1959; Possas, 1990; Byrns & Stone Jr, 1996).

Em seu livro sobre OI, no que trata das barreiras de entrada para novos competidores Bain (1956) *apud* Possas (1990), destaca que, três circunstâncias são responsáveis pelo protecionismo das firmas já estabelecidas sendo estas:

- a) Vantagens sobre custos oriundos dos métodos de produção;
- b) Diferenciação do produto por marca ou tecnologia; e
- c) Economias, sobre a escala de produção, distribuição, marketing e a redução de custos em escala.

As firmas já estabelecidas devem avaliar estas três condições na indústria em que participam, com destaque para as economias de escala, direitos de propriedade/ativos e do acesso ao capital, determinam o grau de protecionismo e das características existentes. Sendo assim, o grau de bloqueio em um segmento pode determinar a longevidade de lucros acima do nível competitivo, na exclusão de novos competidores.

Segundo Schymura de Oliveira (1991, p.100)

Bain ainda sugere três tipos de comportamento para a firma pioneira em face da ameaça da entrada de novas companhias na indústria: (i) bloqueio à entrada – a firma já estabelecida comporta-se como se não houve-se ameaça de entrada; e mesmo assim, não existe incentivo para novos empresários engajarem-se no mercado; (ii) impedimento à entrada – a única companhia atuante no mercado altera seu padrão de comportamento no intuito de inibir uma possível entrada; (iii) acomodação à entrada – a companhia pioneira permite o ingresso de novas firmas no mercado por ser mais lucrativo do que criar barreiras à entrada.

A firma pioneira em um determinado mercado pode gerar o interesse de novos entrantes comumente pela possibilidade de lucros (Bain, 1959). Caberá a esta firma adotar a estratégia mais vantajosa pela leitura adequada dos instrumentos estruturais e institucionais (Bain, 1959; Possas, 1990; Scherer & Ross, 1990). Portanto, as combinações destes arranjos formam os mecanismos de atuação nos quais a firma estabelece sua estratégia e das práticas de contenção de novos competidores, se assim o desejar, quando há ameaça de novos entrantes.

A competição pode ser praticada por preços predatórios, economias de escala, excesso de capacidade (Bain, 1949; Williamson, 1963; Possas, 1990) ou ainda por fusões para remover ineficiências (Demsetz, 1973). Se sobrepujadas as barreiras de entrada podem incentivar o crescimento da indústria, entre outras razões que se façam pertinentes no momento (Gale, 1972).

Sendo assim, é crucial visualizar adequadamente as estruturas de mercado, para entender o comportamento dos competidores e como estes influenciam as barreiras de entradas, bem como a política da indústria.

Retomando Possas (1990), os oligopólios concentrados têm destaque expressivo de poucas empresas e a principal estratégia envolve economias de escala em técnica, visto a magnitude das plantas industriais e de um produto de menor distinção, já em oligopólios diferenciados a distinção é característica fundamental e, portanto, a concentração da estrutura é menor, tendo como foco economias de escala em vendas.

As dinâmicas de preços em setores oligopolistas dependem geralmente da dificuldade de acesso, portanto o preço é ajustado conforme o nível de competitividade e de cooperação

(Mann, 1966). Para Spence (1977), quando há competição com produtos diferenciados, políticas protecionistas via preço, usualmente são incapazes de impedir novas entradas, quando comparadas a mesma estratégia em um mercado de produtos homogêneos, em que o preço já apresenta-se como medida de distinção eficaz. Nesta conjuntura, é recomendável a análise adequada da indústria e de quais características as firmas são dependentes, e como estas podem alterar ou consolidar sua posição.

Conforme Vian *et al* (2013, p.722):

Assim, parte-se do pressuposto de que os mercados não são iguais, têm estruturas e dinâmicas diferentes que se manifestam por meio do número de empresas, tipo de produto fabricado (homogêneo ou diferenciado), tecnologia utilizada no produto e no processo de produção e abrangência geográfica da atuação dos fabricantes (local, regional ou internacional). Em alguns segmentos, o progresso técnico contínuo e inovações radicais esporádicas são fatores competitivos importantes para a evolução das empresas.

Para Spence (1977), indústrias oligopolistas homogêneas não necessitam de economias de escala na distribuição de bens e sim, sua capacidade produtiva. Já em firmas com produtos diferenciados, o marketing e a propaganda têm efeito significativo para a distribuição, na demanda e nas barreiras de entrada.

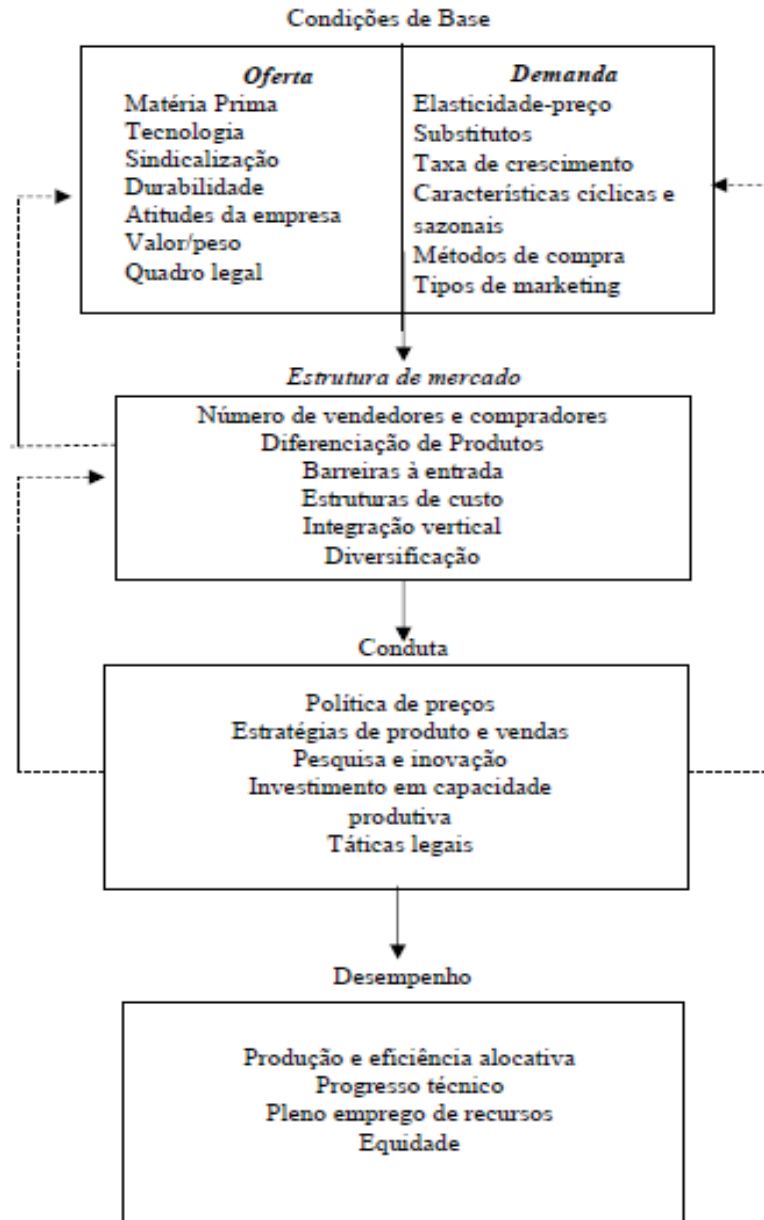
Conforme Sylos-Labini (1987), na hipótese de barreiras de entrada frágeis e com possibilidade de acesso a lucros extraordinários seria plausível que novas firmas adentrem no mercado, até que este cesse. Entretanto, se as barreiras para novos entrantes são sólidas ou que dificultem o acesso a certos mercados, lucros extraordinários para as atuais firmas podem persistir por mais tempo.

O conjunto de variáveis apresentadas até o momento pode ser traduzido em ponderações a respeito da forma como as OI atuam individualmente e conjuntamente num determinado segmento. Através desta conjectura, é possível elaborar paralelos e inferências das mais diversas possibilidades, quanto as características de ordem estrutural, de conduta e de desempenho, conforme o modelo proposto na Figura 1.

O modelo de análise conforme Scherer (1980), para uma OI avalia a performance econômica através do paradigma Estrutura de mercado, Conduta e Desempenho. O autor comenta que a relação entre conduta afeta a estrutura de mercado, assim como, as condições de base de uma indústria, de uma determinada estrutura também interagem na estrutura de base, sendo por fim, criados vínculos que geram o desempenho da firma, e invariavelmente respondem pelas características da E-C-D. É importante salientar que nesse processo as características da organização variam frente ao grau de diferenciação - seja por tamanho dos

ativos e dos produtos, relação de custos fixos, o grau que as firmas estão interligadas verticalmente dos materiais básicos, barreiras de entrada entre outros aspectos.

FIGURA 1 – MODELO DE ANÁLISE DE UMA ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL



FONTE: Scherer (1980).

Neste processo a avaliação da competitividade empresarial das firmas e da indústria, seja em termos de políticas, alocação de recursos, eficiência do mercado, gestão operacional e acordos tácitos, podem gerar combinações de condutas ou ainda, a formação de novas organizações.

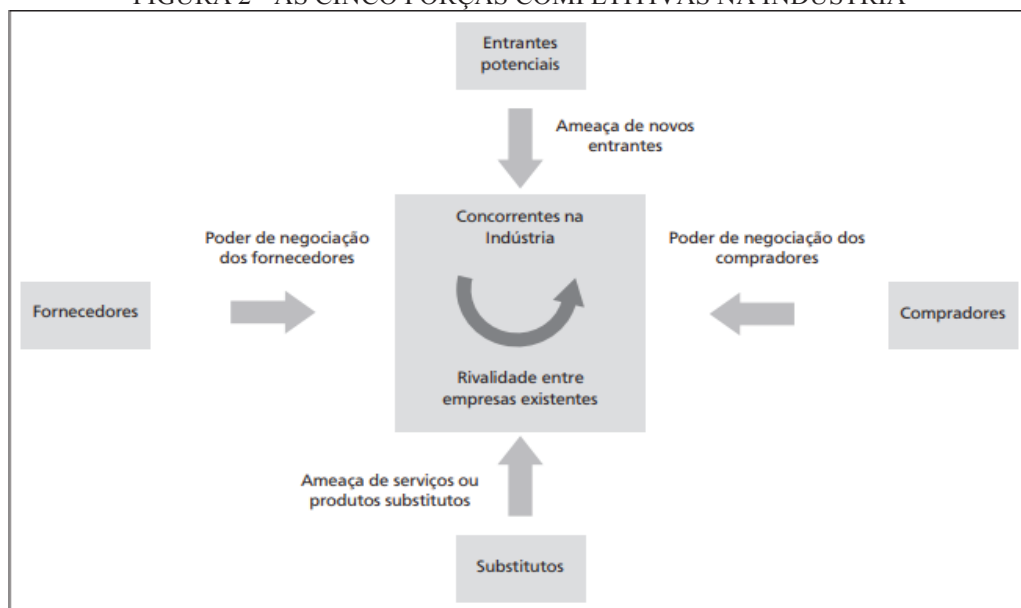
De acordo com Porter (1996), uma companhia pode criar e sustentar uma vantagem competitiva, através das estratégias que transmita valor para os compradores. Nesse escopo, as

cinco forças necessárias para obter vantagens competitivas em uma indústria (Porter, 1996, p.6):

As cinco forças determinam a rentabilidade da indústria porque influenciam os preços, os custos e o investimento necessário das empresas em uma indústria – os elementos do retorno sobre o investimento. O poder do comprador influencia os preços que as empresas podem cobrar, por exemplo, da mesma forma que a ameaça de substituição. O poder dos compradores também pode influenciar o custo e o investimento, porque os compradores poderosos exigem serviços dispendiosos. O poder de negociação dos fornecedores determina os custos das matérias-primas e de outros insumos. A intensidade da rivalidade influencia os preços assim como os custos da concorrência em áreas como fábrica, desenvolvimento de produto, publicidade e força de vendas. A ameaça de entrada coloca um limite nos preços e modula o investimento exigido para deter entrantes.

A figura 2 apresenta as cinco forças competitivas que determinam a rentabilidade da indústria, pode-se estabelecer os fatores que irão agregar vantagens nos negócios, assim como, identificar pontos fracos que a organização terá de enfrentar, na obtenção de um desempenho satisfatório.

FIGURA 2 - AS CINCO FORÇAS COMPETITIVAS NA INDÚSTRIA



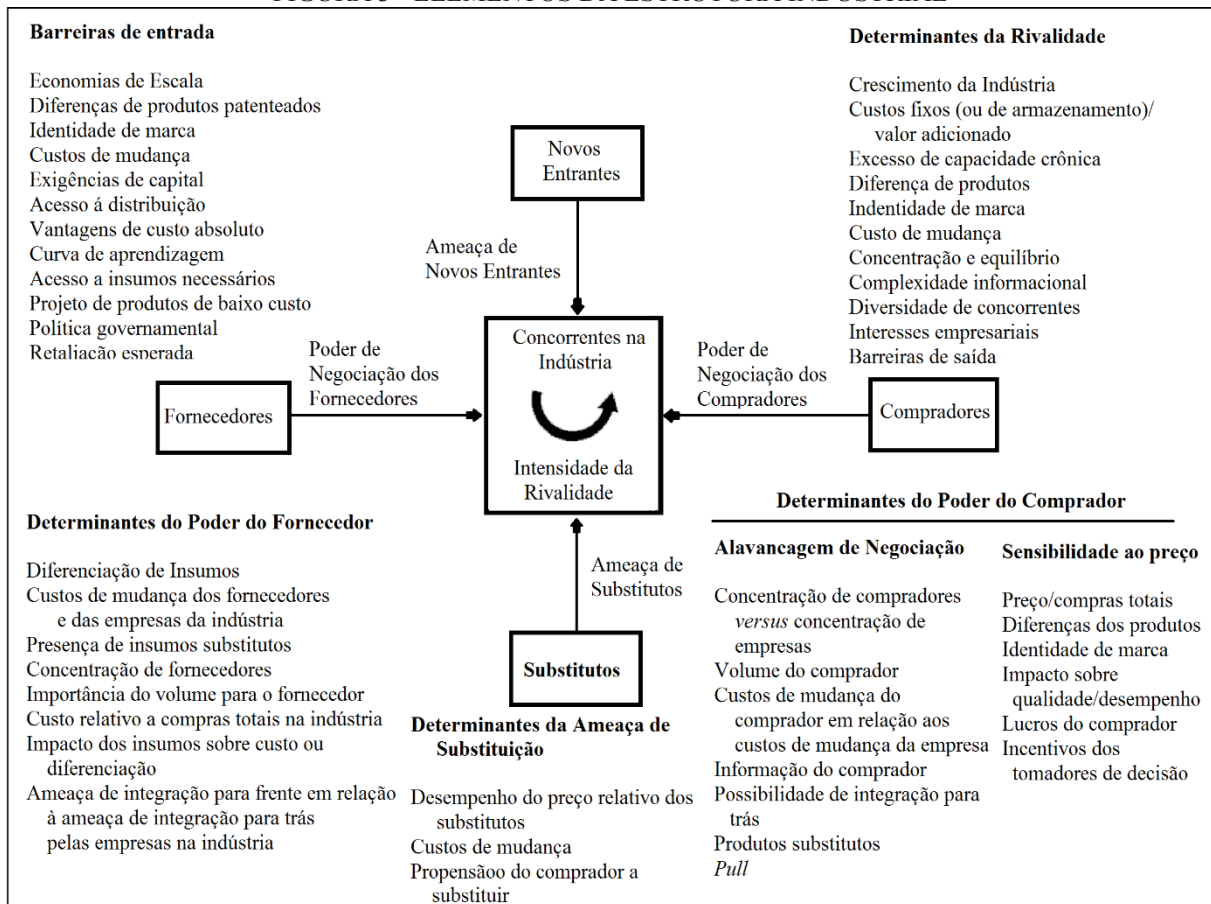
FONTE: Porter (1992) *apud* Schiemer Vargas *et al* (2013).

Stigler (1950), argumenta quando há economias de escala através de combinação de empresas os monopólios e os oligopólios são inevitáveis. Na integração de suas forças usualmente há vantagens superiores do que em competições individuais. Na determinação das vantagens Porter (1996) reconhece que as cinco forças competitivas devem levar em consideração as características técnicas e econômicas da indústria. Portanto, deve-se considerar

o acesso as condições de base e demanda, quando abordado os aspectos da E-C-D de uma OI (Scherer, 1980)

As barreiras de entrada são protetoras as firmas pioneiras em uma indústria (Bain, 1959). Além disto, há de se considerar que as empresas líderes detêm influência sobre os compradores, fornecedores entre outros (Porter, 1996). Conforme a figura 3, é ilustrado os elementos da estrutura industrial que podem levar a competição entre firmas.

FIGURA 3 - ELEMENTOS DA ESTRUTURA INDUSTRIAL



FONTE: Adaptado de Porter (1996).

Retomando Porter (1996, p.6) “em qualquer indústria particular, nem todas estas cinco forças terão igual importância e os fatores estruturais particulares que são importantes irão divergir. Cada indústria é única, e tem sua própria estrutura única”. E quando há a concentração entre firmas líderes, é possível a interdependência de ações (Gale, 1972; Possas, 1990; Pindyck & Rubinfeld, 2002) – ditando os certames da competição.

Além disto, a concentração pode exercer uma força capaz de estagnar uma indústria. Já que as falhas de mercado trariam graves complicações quanto ao desenvolvimento da indústria e do ótimo social.

Analisando as OI, quando há práticas predatórias os órgãos de defesa econômica podem atuar para coibir transgressões e abusos. Entretanto, é importante reconhecer que os mecanismos para restrição de condutas anticompetitivas ainda estão em processo de aperfeiçoamento – seja visualizando as estruturas de mercado, indústrias e o comportamento das firmas.

As críticas feitas ao *Sherman Act* por Stigler (1950), demonstra o processo evolutivo das práticas anticompetitivas. Naquela época os oligopólios eram vistos como uma estrutura adequada de organização na economia norte americana, entretanto, essa visão no decorrer do tempo, sofreu diversas mudanças.

Em prosseguimento, Weissman (1960) trouxe à necessidade de aproximação das leis, quanto a oligopólios, devido à dificuldade de julgamento quando relacionados a aspectos de sua estrutura, comportamento ou performance. Ainda de conforme o autor, E-C-D das firmas oligopolistas não representam o modelo competitivo ideal de mercado, gerando preocupação nesta modalidade de estrutura de mercado. Posner (1969) também aborda a falta de adequação da legislação e da política antitruste. Todavia, na lacuna de um instrumento legal adequado, o conluio é possível Stigler (1964) e Brodley, (1967) comentam que o oligopólio concentrado seria uma destas estruturas classificadas como anticompetitivas e facilitariam as práticas de colusão.

Cabe ressaltar que nem toda concentração e fusão é nociva. Conforme Demsetz (1973), a concentração industrial e a competitividade empresarial – quando baseadas na superioridade competitiva em conjunto com a rentabilidade, forneceriam soluções mais adequadas para eliminar ineficiências do que através de firmas pequenas e individuais. No que tange aos incentivos da fusão, estas são oriundas de duas forças: i) o resultado do aumento de preços; ii) a dissolução da empresa resulta num declínio com seus parceiros anteriores a fusão (Perry & Porter, 1985).

Embora, haja movimentos naturais de rivalidade e de competição nos mercados, as indústrias organizadas em oligopólios são frequentemente criticadas ou monitoradas por autoridades governamentais, pelo receio de que as fusões ou as práticas de cartel/conluio cessem a concorrência e do desenvolvimento da indústria (Posner, 1969; Landes & Posner, 1981; Levenstein & Suslow, 2006; Geist & von Blanckenburg, 2011; Baker & Salop, 2015). Conforme Mann (1966), indústrias com alta concentração de participação e grandes barreiras de entrada, são o cerne da razão da atenção das autoridades.

2.2 MARKET SHARE

Gort (1963), estabelece que alta concentração ocorre em diversas estruturas de mercado, e há mercados onde poucos produtores respondem por uma grande parcela na produção. Com a alta concentração em uma indústria, esta relação pode afetar a competição e pode ser traduzido em poder de mercado.

Ravenscraft (1983) coloca que o poder de mercado devido a preços ou diferenciação de qualidade, tem implicações distintas sobre os segmentos, estruturas, lucros, partindo como premissa a firma dominante. Observando por este prisma, Thompson Jr e Formby (1998), destacam que os oligopólios apresentam geralmente alta concentração no mercado e poucas firmas respondem por uma parcela significativa do tamanho total do mercado, seja em termos relativos ou absolutos.

Nesta dinâmica os produtores oligopolistas acabam detendo vantagens competitivas, seja por sua grande capacidade estrutural, produtiva e ainda também por sua alta concentração/participação no segmento em que atuam, por conseguinte, as outras firmas em geral tendem a equilibrar suas ações frente aos líderes o que lhes possibilitariam maior acesso a resultados satisfatórios, do que em confrontos diretos no mercado. (Bain, 1956; Possas, 1990; Scherer & Ross, 1990; Thompson Jr & Formby, 1998).

Conforme Bain (1956, p.143) os diferentes padrões de estrutura de mercado revelam a as dimensões da concentração:

The preceding characterization of seller and buyer concentration within individual industries throughout the economy discloses numerous different patterns of market structure. Variety rather than uniformity of such structure, in the dimensions of concentration, is the keynote. Within this variety, we note the existence of several significantly different sorts of oligopolistic selling – distinguished on the basis of the degree of seller concentration – as well as the general distinction between oligopoly and atomism as forms of organization of the seller side of markets. In addition, the picture is complicated, in a minority of cases, by the coupling of oligopolistic buyer concentration with either atomistic or oligopolistic selling.

Para Gale (1972) quando as grandes firmas trabalham de forma coordenada, elas tendem em aumentar lucratividade, do que na ausência de tal conduta. Do reconhecimento desse pressuposto, é razoável vislumbrar a relevância da concentração do mercado em uma determinada indústria.

Conforme a OCDE (1993) através da mensuração da concentração, é possível formar um indicador para avaliar o comportamento das firmas, o nível de competição dentro de um mercado relevante, ou ainda para balizar políticas de proteção ou facilitação de competição.

Outras características também propiciam a identificação da concentração de mercado, segundo Posner (1969) o número de vendedores, a concentração do ponto de vista do lado do comprador, o nível de padronização dos produtos e a história de atividades de colusão no respectivo mercado.

O relatório do *Copenhagen Economics* (2007) elaborado por Nielsen, Karlsten e Pedersen, comenta sobre a diversidade de indicadores de competitividade e suas dimensões, conforme a Tabela 1. É importante descartar que não há apenas uma abordagem ou técnica, que traga os aspectos referentes as condições de competitividade, assim como, índices definitivos para explicação dos fenômenos e também das influências multidimensionais.

TABELA 1 – OS INDICADORES RELEVANTES DE COMPETITIVIDADE

| | |
|---|--|
| <p>Concentração</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Índice de concentração N-firmas ○ Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) ○ Importação-total e razão de vendas ○ Market share autoridades públicas ○ Mudança na razão de concentração ○ Mudança no HHI | <p>Preços</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mudança de preços no setor ○ Paridade no poder de compra ○ Número de mudanças de preços |
| <p>Barreiras de Entrada</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Razão do Capital total e do custo ○ Razão de despesas com Marketing ○ Desvantagens de custos das menores firmas ○ Taxa de estabilização ○ Taxa de atratividade ○ Razão do crescimento de vendas | <p>Lucros</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Retorno sobre ativos ○ Retorno sobre o capital empregado ○ Retorno sobre o capital investido ○ Retorno sobre o patrimônio líquido ○ Retorno sobre as vendas ○ Renda bruta residual ○ Renda líquida residual |
| <p>Mobilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Variação do coeficiente de concentração ○ Estabilidade do coeficiente do <i>Market share</i> | <p>Produtividade</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mudança na produtividade do trabalho ○ Spread da produtividade do trabalho ○ Mudança no fator total de produtividade ○ Spread no fator total de produtividade |
| <p>Inovação</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Razão do P&D ○ Razão de Patentes | <p>Qualidade do Produto</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reclamações dos Consumidores |

FONTE: Adaptado de *Copenhagen Economics* (2007).

Evidenciadas as características pertinentes da estrutura de mercado (Bain, 1959; Scherer, 1980; Scherer & Ross, 1990), é possível estabelecer relações, por exemplo, a influência do *market share* e da sua concentração em uma determinada indústria.

No trabalho de Resende e Boff (2002) o *market share* é definido como um fator relevante quando relacionado ao poder do mercado e reflete a razão de concentração de uma firma em uma indústria.

Desta forma, o *market share* pode *auxiliar* nas explicações quanto aos certames competitivos, estruturais e das estratégias comerciais envolvidas numa indústria. Conforme Weiss (1968, p.290) “*The economic well-being of a business firm can often be summarized in*

terms of its market share. Market share responds to price, advertising expenditures, retail availability, and product characteristics.”

A capacidade produtiva, preço e *market share*, são alguns dos fatores basilares na determinação da conduta das firmas, seja por lucros ou acordos de colusão (Spence, 1977). O autor ainda comenta que na possibilidade do crescimento do *market share* e conjuntamente da ameaça de novos entrantes, pode ocorrer à redução de preços, no intuito de manter o mesmo tamanho do *market share*, o que impossibilitaria novos participantes e na participação de prováveis lucros.

Byrns e Stone Jr (1996), estabelecem que a medição do *market share* leva em consideração a relação das vendas domésticas em uma determinada indústria. Usualmente, estas medidas são capturadas frente aos seus resultados setoriais, baseados na competitividade, como consequência do desempenho das empresas em uma determinada estrutura industrial (Resende & Boff, 2002).

Em suma Kupfer (2001), reforça que através do *market share*, é possível visualizar os aspectos da competitividade microeconômica em um determinado mercado. Portanto, se torna consistente para investigação e explicação de certos fenômenos de ordem setorial.

Landes e Posner (1981), comentam que o método padrão envolve a definição do mercado relevante e a computação da fatia de mercado e também pode ser aplicado na determinação de práticas antitrustes. Por esse motivo, a simbiose entre o *market share* e o nível de concentração das firmas, é de praxe uma preocupação tanto das firmas e de autoridades governamentais, porque as firmas líderes tendem a ditar o ritmo da indústria.

Os principais determinantes/fatores alteram o *market share*, são apresentados na tabela 2, todavia se tornam mais relevantes quando analisado nas empresas líderes de uma indústria. Conforme Jacoby (1964), os determinantes atuam no curto prazo (ex: diário, semanal ou mensal) e também, no longo prazo (ex: anuais ou períodos maiores).

TABELA 2 –CAUSAS DAS VARIAÇÕES DO *MARKET SHARE*

| Variações no Curto Prazo | Variações no Longo Prazo |
|---|---|
| I - Grau de instabilidade na demanda | I - Taxa de rotatividade de empresas na indústria |
| II - Grau de instabilidade nos custos | II - Dispersão nas taxas de investimento entre firmas |
| III - Relação entre custos unitários fixos e totais | III - Taxa de fusão das empresas |
| IV - Relação do valor das ações e da produção anual | IV - Dispersão entre firmas nas taxas de inovação |
| V - Custos de manutenção de estoques | V – Peso da diferenciação, produto como fator competitivo |

FONTE: Adaptado de Jacoby (1964).

As condições do ambiente e da tecnologia numa indústria podem produzir variações nas concentrações do *market share*, seja para o curto e/ou longo prazo (Jacoby, 1964). Portanto, as decisões gerenciais, são mais significativas no curto prazo das companhias quando observado os determinantes de variação (Jacoby, 1964).

O trabalho de Gale (1972) aborda a rentabilidade em função do *market share*, as variáveis em questão são: o nível de concentração do mercado, o tamanho das firmas e o nível de maturação da indústria. Já Shepherd (1972) relaciona rentabilidade ao *market share* e pouco se pode ligar as barreiras de entrada. Embora o mesmo autor comente da importância teórica e estrutural das barreiras, elas não estão diretamente ligadas com os lucros. Em complementariedade Ravenscraft (1983) e Rittaler (1989) aduzem que o *market share* é um fator estrutural crucial e deste podem gerar um cenário de lucratividade, quando as políticas e condutas de gestão da firma forem praticadas com eficiência.

Usualmente em mercados imperfeitos, como o oligopólio, a combinação entre concentração e coordenação dita o ritmo dos negócios e a forma que a rentabilidade obtida (Gale, 1972). Mesmo onde o crescimento da indústria esteja em processo de estagnação, as maiores firmas podem apresentar crescimento superior ao das pequenas firmas, desde que não exausta a taxa de crescimento da indústria – como acontece em setores oligopolísticos (Gale, 1972).

Portanto, ganhos ou perdas no *market share*, geralmente ocorrem por conta das estratégias empresariais na produção, *marketing*, gestão de custos e política de preços – já em condições incomuns, como por erros dos competidores, o decréscimo da quota do *market share*, acabaria favorecendo os demais (Hall, 1987). Desta forma, conclui-se que as características do mercado e das estratégias empresariais variam frente às possibilidades da interação com seus recursos operacionais, financeiros, disputas com seus concorrentes, fornecedores e do atendimento da demanda.

Aprofundando-se na relação entre oligopólio e *market share*, é possível a investigação entre os tipos de oligopólios: concentrado e diferenciado, em sintonia com as variáveis que afetam o desempenho industrial, como estrutura e poder de mercado, em que pese a capacidade destas quanto à concentração e desconcentração das firmas. Byrns e Stone Jr (1996) reforçam a *práxis* que a concentração é um elo importante entre as indústrias e combinando com Willis e Rogers (1998) as especificidades estruturais e a dispersão do *market share* são obstáculos que podem alterar a dinâmica comportamental das firmas.

Gale (1972) comenta que independentemente se oriundas vantagens de mercado, custos ou de ativos intangíveis tanto o oligopólio concentrado como o diferenciado, a concentração é proveniente de eventos passados e presentes na determinação do *market share*.

As condições para estabilidade do *market share* é em decorrência (Gort, 1963, p.54):

Stability in market shares can be expected to occur primarily under two sets of conditions. The first is an absence of disequilibrating forces such as a high rate of growth in demand or rapid change in technology. The second is the presence of concentration in the size distribution of firms. The relation of concentration to stability stems, however, partly from the fact that both are affected by the same variables.

Não distante, é importante mencionar que a estabilidade do *market share* é relacionado ao tamanho dos maiores produtores em uma indústria, (Gort, 1963, p.56):

...stability in market shares is strongly related to the relative size of the several largest producers in an industry, but variation in the way the rest of the market is divided (at least to the extent that these variations were captured by concentration ratios) appear generally to make little difference.

Com ressalvas, quando há implementação de inovações passíveis de monopolização de sua utilidade, podendo acarretar lucros extraordinários e também com alterações na concentração da indústria – caso comum quando envolvem produtos diferenciados (Hall, 1987).

Através das medidas de concentração, é possível imputar as características a indústria ou a um segmento industrial, a fim de auferir o *market share* em um determinado momento. Seja para explicação ou predição de tendências, comportamentos de ordem microeconômica ou justificado pelas de ordem macroeconômica.

Para Hay (2001) o modelo padrão para o oligopólio concentrado (homogêneo), determina o *market share* através do valor do custo unitário da firma, e ponderaria em relação ao custo médio unitário de seus competidores, já no mercado de bens diferenciados, os custos unitários relativos dos competidores permanecem importantes e também para a mensuração dos lucros, embora seja mais complexa esta definição.

Cabe destacar, que não há uma única forma para calcular o *market share* de uma firma ou segmento - depende geralmente do foco aplicado na pesquisa. Para Resende e Boff (2002), é possível calcular através do: patrimônio líquido, capacidade produtiva instalada, número de empregados, oferta total da indústria e razão entre oferta e vendas.

Nesse escopo Jacoby (1964, p.98) descreve que a melhor estimativa de mensuração do *market share* é no longo prazo:

An annual measure of change in market shares is manifestly the best gauge of enterprise mobility, because it provides a 'snapshot' of industry structure at intervals sufficiently frequent to capture the essential facts of industrial dynamics without blurring the picture with short-term, transitory factors.

Segundo Resende (1994), podemos definir as medidas de concentração como: (i) parciais ou (ii) sumárias. Para Resende e Boff (2002) podemos também classificá-las como, (iii) positivas ou (iv) normativas. Destarte, as medidas classificatórias de concentração, são enunciadas conforme o Quadro 1.

Portanto, quando envolvidos aspectos parciais, seja por limitação amostral ou por alguma característica particular na análise será utilizada uma razão de concentração, ao passo que, ao utilizar o total de empresas, será possível a aplicação de índices e assim uma medida sumária (Resende, 1994; Resende & Boff, 2002). Em adendo, não é impossibilitada a utilização das outras medidas (positivas e/ou normativas) para análises conjuntas ou posteriores, entretanto, há necessidade de respeitar o limite do poder explicativo das medidas de concentração, por exemplo de ordem metodológica e quanto a forma de mensuração (Resende & Boff, 2002).

QUADRO 1 – MEDIDAS CLASSIFICATÓRIAS DE CONCENTRAÇÃO

| Tipos de Classificação | Métrica |
|-------------------------------|--|
| i) Parcial | O grupo em questão apenas utiliza apenas certa parte dos dados referentes as firmas de determinada indústria, chamada como (<i>concentration ratios</i>) razão de concentração. |
| ii) Sumário | É utilizado o grupo populacional de determinada indústria para a composição do índice, destaca-se os índices de Herfindahl-Hirschman (HHI) e o de Entropia de Theil (ET). |
| iii) Positiva | É baseada unicamente em função da estrutura do mercado e sua distribuição e não leva em consideração variáveis comportamentais, é baseado através inferências estatísticas. |
| iv) Normativa | São baseadas nos parâmetros da estrutura e do comportamento dos atores, para avaliar o desempenho industrial e do interesse dos agentes por exemplo uma avaliação social, custos e tecnológicos. |

FONTE: Adaptado de Resende (1994) e Resende & Boff (2002).

Retomando a relação entre o *market share* e sua concentração, o trabalho de Havrilesky & Barth (1969) confirmam a evidência que o *market share* em mercados altamente diferenciados são mais estáveis, todavia a instabilidade pode ser por mudanças na demanda. No que tange a estabilidade pela diferenciação são esparsas e ambíguas (Schneider, 1966). O motivo percebido por Schneider (1966, p.56) é o questionamento da estabilidade do *market share* sobre os seguintes pontos:

The argument rests primarily on these points: (1) Buyer attachments to products makes a firm's demand curve less price elastic. (2) Differentiating activity may not be very effective in detaching buyers from rivals; it is clearly less so than price shading in homogeneous oligopoly. (3) Differentiating activity is probably asymmetrical in its effect, requiring smaller outlays to hold buyers than to attract them from rivals; and (4) rivalry in differentiated oligopoly can concern positions in the spread of prices which may reduce rivalry over market share.

Todavia, pesquisas envolvendo *market share* correlacionado com gastos em propaganda, os resultados também tendem a ser divergentes (Vernon, 1971; Eckard Jr, 1987). Para Willis e Rogers (1998, p.506) é esperado que a competição por propaganda nos oligopólios ocorra quando:

“[...] Market leaders in oligopolies with close rivals, on the other hand, have many incentives to use advertising as a form of rivalry, which perpetuates overinvestment. Evidently, oligopolists either find it advantageous to compete via advertising or difficult to hold such rivalries in check when they have similar market shares. Although these results were found in a sample of food and tobacco processing markets, we expect they would hold for any manufacturing market selling differentiated products to final consumers”.

Quando confrontado o aspecto teórico e empírico da estrutura de mercado de oligopólios, e *market share* não há um consenso. Portanto, ao analisar a estabilidade do *market share* através das receitas, assim como, sua previsibilidade é um passo importante, para apresentar novos subsídios de análise do comportamento das firmas, indústrias e estruturas de mercado.

Uma pesquisa recente de Louzada e Gonçalves (2018) sugeriu que a composição patrimonial é fonte explicativa de sua capacidade e também através do seu ambiente – por variáveis como setor, grau de concentração e nível de imprevisibilidade. Entretanto os mesmos autores comentam que o fator ambiente inverte sua relação quando observada com o desempenho da firma. Desta forma, a relação entre ambiente e estrutura, ainda precisa de novas bases de exploração.

2.3 RECEITA

A relação da firma com o ambiente é influenciada por diversas dimensões e variáveis (Hay, 2001; Kupfer, 2001; Louzada & Gonçalves, 2018). Todavia, a geração de receita surge em decorrência das atividades operacionais da entidade (CPC 00 (R1), 2011). Hendriksen e Van Breda (1999) reforçam que as receitas são o combustível das empresas, o motivo de sua existência e sem receitas não haveria lucros, e por fim não haveria empresas.

Portanto, a receita recebe destaque devido a sua relevância para a firma, o mercado e seus usuários. Neste ínterim é importante captar o entendimento adequado das receitas, visto a discussão longínqua que precede nos campos da economia e da contabilidade (Paton, 1941; Horngren, 1965; Antle & Demski 1989; e Kam 1990; Hendriksen & Van Breda, 1999).

A receita, em síntese, seria parte do lucro, embora o reconhecimento do momento ideal seja fruto de debates, assim como os custos (Hendriksen & Van Breda, 1999). A natureza da receita envolve aspectos tanto teóricos como do momento ideal, para que esta realmente seja representada de forma adequada. A esse respeito, Kam (1990) afirma que antes de encontrar uma definição de receita, é necessário examinar os fatores necessários para a criação desta. O mesmo autor aborda que, através das atividades principais da firma, um fluxo de caixa é gerado nas operações da empresa, do qual a produção e comercialização dos produtos da firma, geram uma promessa de geração e obtenção de receitas através de pagamentos.

Nesta dinâmica o mercado irá precificar os produtos de acordo com o valor de troca. Hendriksen e Van Breda (1999) reconhecem que este é o valor do produto ou serviço da empresa. Todavia a essência da receita é diretamente atrelada ao evento monetário que aumenta o valor da firma, devido a produção ou o fluxo de venda (Kam, 1990).

Nesse entendimento, a definição de receita foi alterada no decorrer do tempo, com o intuito de que as demonstrações e o reconhecimento sejam apropriadamente apresentados. De acordo com Paton (1941, p.441, tradução própria) “em primeiro lugar a receita emerge do resultado das atividades empresariais e deve ser reconhecida e mensurada nos termos das características essenciais da operação”. Desta forma, a relação da firma com o produto gerado é um indicativo fundamental em termos de fluxo e de preços correntes de troca a serem computados (Hendriksen & Van Breda, 1999).

De acordo com o CPC 00 (R1) (2011), embora as entidades possam adquirir receitas com venda de bens ou outros ativos, é necessário distinguir aqueles que são oriundos da atividade principal e dos itens esporádicos do quadro de receitas, estes, portanto seriam ganhos.

Kam (1990) argumenta que distinção entre ganhos e receitas tem um caráter mais

informativo – e ambas atendem a definição de receita. Em linhas gerais, a distinção do elemento receita e ganho, pode proporcionar riqueza informacional, devido apresentar fidedignamente as características conceituais inerentes de cada item e da origem dos fluxos correspondentes a empresa.

A norma vigente com alicerce no CPC 47 (2016, p.27-28) define a receita como:

Aumento nos benefícios econômicos durante o período contábil, originado no curso das atividades usuais da entidade, na forma de fluxos de entrada ou aumentos nos ativos ou redução nos passivos que resultam em aumento no patrimônio líquido, e que não sejam provenientes de aportes dos participantes do patrimônio.

Não obstante, além da definição, a correta mensuração enriquece o corpo da receita, equivalendo a dizer, que é necessário possuir artifícios suficientes para seu reconhecimento.

A discussão acerca da receita, também foi tratada pela *American Accounting Association*, em 1964 pelo *Concepts and Standards Research Study Committee* (CSRSC), o órgão considera necessário o reconhecimento da receita, e este deve priorizar a mensuração ao invés da liquidez de um ativo (1964 CSRSC, 1965). Ou seja, o processo de reconhecimento de uma receita deve levar em conta, os recursos e esforços necessários para obtenção desta.

Nesta perspectiva Hylton (1965) corrobora com esta noção, pois a relação entre receitas e custos, devem estar estritamente relacionadas a produção e o fluxo do período em voga, para que o “*matching of revenue and expense*” estejam de acordo com fluxos de contribuição dos ativos. A adequada mensuração da receita carrega relevância e confiabilidade para a contabilidade (Hendriksen & Van Breda, 1999) assim como, os custos inerentes deste ativo (Mackenzie *et al*, 2013).

Gelbcke *et al* (2018) afirmam que é necessário atender cinco requerimentos do reconhecimento à mensuração da receita em contratos com clientes, em face do pronunciamento. Os critérios segundo Gelbcke *et al* (2018) são: (I) identificação de contrato com cliente; (II) identificação das obrigações contratuais de performance; (III) determinação do preço da transação; (IV) alocação do valor do contrato nas obrigações de Performance; e (V) reconhecendo a receita.

Conforme Hendriksen e Van Breda (1999, p.228) “a receita deve ser reconhecida e divulgada quando as atividades econômicas são concluídas, caso sua mensuração seja verificável e isenta de distorções”. Para Gelbcke *et al* (2018) conceitualmente uma receita é reconhecida quando cumpre sua obrigação de transferência de bens/serviços ao cliente. Já Mackenzie *et al* (2013), argumentam que outra condição importante é a probabilidade de que

os benefícios econômicos serão gerados em favor da entidade.

Gelbcke *et al* (2018) também fazem apontamentos relativos que na transferência do controle, capacidade de gerir o ativo e obter benefícios - desde que oriundos de uma venda, a receita deverá ser reconhecida. Reforça-se à necessidade que a receita seja reconhecida quando satisfeito a obrigação de performance com o consumidor (CPC 47, 2016; Gelbcke *et al* 2018; IFRS 15, 2014). Destaque que as receitas operacionais são relacionadas com o produto da firma.

Além de aspectos legislativos Hendrisen & Van Breda (1999) comentam que a receita deve representar o valor presente e descontado deduções e reduções do preço faturado. Sendo assim, Mackenzie *et al* (2013), também demonstram que através da exclusão de valores em nome de terceiros, é obtido então a Receita Bruta da entidade.

Em suma, a receita passou por um processo de intenso debate e transformação de ordem teórica e de procedimentos contábeis. Devido sua relevância, a forma que esta é reconhecida pode afetar a visualização correta de posição econômica financeira das firmas, dos mercados e da utilidade para os usuários destas informações. Portanto, o problema não se encerra apenas no reconhecimento e sim, na apresentação mais próxima da realidade das receitas oriundas da entidade e como estas refletem nas estruturas de mercado.

2.4 HIPÓTESE DE PESQUISA

Com base na revisão de literatura referente à estrutura de mercado, *market share* e das receitas, demonstrou-se as características principais dos aspectos inerentes a cada umas destas abordagens e como interagem no mercado e nas empresas.

Em observância, foi identificado que empresas oligopolistas apresentam características comuns, seja em termos de estrutura, concentração, rivalidade, *marketing*, investimentos e venda de seus produtos. Os oligopólios se apresentam como um modelo que se distancia da concorrência perfeita, atendendo a um mercado especializado e de alto investimento, mas impedindo a realização de todo o potencial de desenvolvimento e o alcance do nível ótimo de bem-estar da sociedade.

Observa-se que as empresas organizadas em oligopólio concentrado, apresentam um regime estável, dado o fato de a competição não estar baseada nas marcas, distribuição ou propaganda, e sim no tamanho relativo da firma. Todavia, nesta perspectiva as firmas líderes acabam por coordenar as práticas gerenciais, sejam referentes a preços ou a quantidade produzida. Em suma, esta peculiaridade permite observar as conjecturas e dos ajustamentos de oferta e receita, nestas estruturas de mercado e também das diferenças e das supostas oscilações pertinentes ao oligopólio diferenciado.

A hipótese a ser trabalhada nesta pesquisa será baseada nos parâmetros da E-C-D e do nível de concentração do *market share* das organizações. O ambiente é propício de investigações, quando o poder de mercado é traduzido na capacidade de gerar receitas e na representatividade que estas implicam as estruturas de mercado, portanto a hipótese de pesquisa:

Hipótese 1: *O market share é mais apropriado para previsões de receita de empresas organizadas em oligopólios concentrados quando comparadas com as organizadas em oligopólios diferenciados.*

Destarte, a estrutura de mercado, o *market share* das empresas e a receita, serão os parâmetros fundamentais para avaliar o comportamento das firmas e do ambiente econômico em que estas estão inseridas no cenário norte americano e oportunamente tentar estabelecer novas perspectivas e ponderações.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo é apresentado os aspectos referentes a metodologia aplicada nesta pesquisa. Sendo descritos os procedimentos pertinentes a estratégia investigativa, quanto à classificação da pesquisa, da técnica de coleta de dados utilizada e do tratamento estatístico pertinente.

Conforme Demo (1995), é necessário lidar com isonomia quanto aos procedimentos metodológicos, capacidade e qualidade técnica, sem que a posição do investigador interfira na fidedignidade dos instrumentos metodológicos, assim como, respeitar das considerações, quanto a tessitura da lógica e discutibilidade de seus resultados.

Adiante, é demonstrado os critérios utilizados na extração dos dados e na confecção do grupo amostral da pesquisa. Assim como, os aspectos inerentes a classificação, organização, mensuração dos parâmetros e das variáveis necessárias para inquirição. Em seguida, será apresentado o modelo a estatístico cabível e da hipótese a ser testada.

Finalmente após determinados os critérios utilizados para investigar se a previsão de receitas baseadas no *market share* apresentam especificidades nas empresas organizadas em oligopólio concentrado em relação às demais empresas listadas nos EUA.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A estratégia metodológica da pesquisa, disposto no quadro 2, apresenta os aspectos empregados, assim como sua relevância e utilidade.

QUADRO 2 - RESUMO DAS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

| Procedimento | Classificação | Referência |
|-----------------------------------|---------------------|--|
| Abordagem metodológica | Teórico-Empírico | Theóphilo e Martins (2007) e Cooper & Schindler (2011). |
| Abordagem do problema de pesquisa | Quantitativa | Theóphilo e Martins (2007) e Bryman (2012) |
| Delineamento da pesquisa | Pesquisa Documental | Gil (2002); Marconi & Lakatos (2003) e Theóphilo & Martins (2007). |
| Técnicas de coleta de dados | Dados secundários | Plataforma TR [®] . |
| Tratamento dos dados | Estatístico | Modelo SUR e Tendência. |

FONTE: Elaborado pelo autor (2019).

Segundo Theóphilo e Martins (2007) os fenômenos são fatos observáveis, usualmente precedidos de uma teoria e captados através de modelos. Para Cooper e Schindler (2011), relacionam que através desta abordagem, os elementos e as preposições são descritas, na tentativa de explicar determinado assunto, e ainda fazer previsões com base nos

relacionamentos na compreensão de um problema. Todavia, estas evidências são relacionadas aos procedimentos necessários para o delineamento do modelo e seus resultados representa o cenário estipulado.

O tratamento do problema de pesquisa é de natureza majoritariamente quantitativa. Bryman (2012) advoga que a pesquisa quantitativa é uma estratégia investigativa, que exhibe as relações entre a teoria e a pesquisa como dedutiva e preditiva e trazendo um objetivismo ao objeto. Em concordância Theóphilo e Martins (2007) interpelam que os dados provenientes poderão ser tratados prioritariamente através de métodos e técnicas estatísticas.

A pesquisa é classificada como documental, conforme os procedimentos técnicos adotados (Theóphilo e Martins, 2007), simbolizado como principal elemento no delineamento conceitual e operativo da pesquisa (Gil, 2002). Já os dados coletados são após o fenômeno e através de fontes secundárias (Marconi & Lakatos, 2003). Todavia, é necessário o tratamento dos dados em observância aos objetivos e as técnicas pertinentes (Theóphilo & Martins, 2007).

Na combinação dos objetivos e procedimentos, as características da pesquisa serão exploradas no intuito de responder à questão da pesquisa, assim como, os objetivos inerentes dela. Cabe ressaltar, que os dados foram coletados através da base de dados *TR*[®] e o tratamento estatístico irá prioritariamente estabelecer inferências quanto ao modelo SUR.

3.2 DESENHO DA PESQUISA

A pesquisa irá analisar o *market share* para previsão de receitas das empresas oligopolistas organizadas em oligopólio concentrado e oligopólio diferenciado. É previsto que haja diferenças quanto a previsibilidade de suas receitas, em relação ao aparato teórico microeconômico.

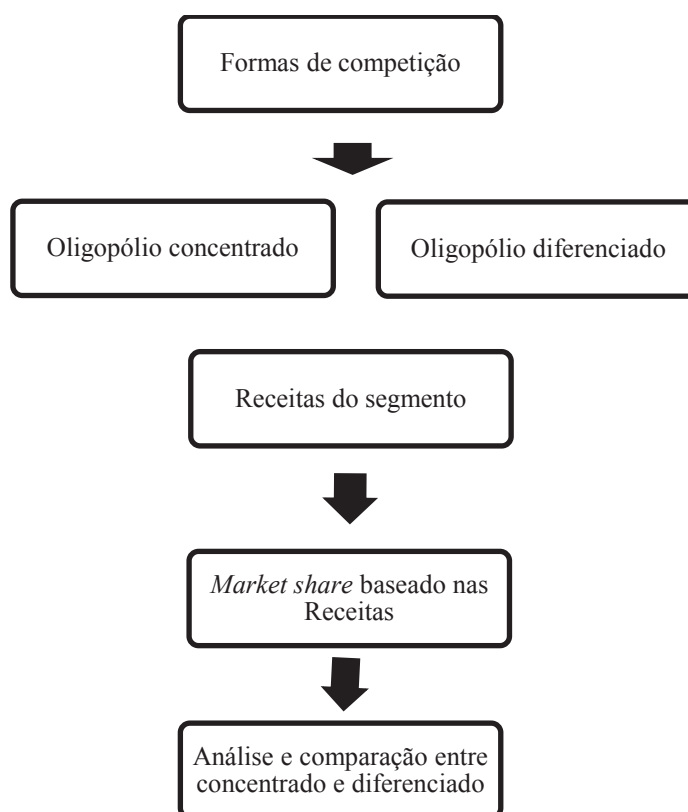
Em uma análise generalista estas empresas apresentam comportamentos distintos, devido ao paradigma E-C-D e também sofriam poucas influências ou em menor grau de fatores de nível macroeconômico. De tal sorte, que a análise setorial evidenciaria que a disputa por mercados obedeceria aos parâmetros da oferta e da demanda inelástica, com destaque para a estabilidade do *market share*, quando não há fatores como marca, fusões ou inovações tecnológicas e apenas acompanhará os líderes por condutas similares dos demais integrantes do mercado, conforme a Figura 4.

O desenho da pesquisa, em seu cerne, atende aos seguintes pressupostos: (i) diferenciação das estruturas de mercados industriais entre oligopólios concentrados e diferenciados, com base no produto comercializado; (ii) razão da receita das empresas quanto

a receita total do mercado em que compete; e (iii) análise dos segmentos competitivos no intento de observar comportamento das firmas no ambiente a que pertence.

Portanto, na correta separação entre as organizações oligopolistas será possível fornecer indicativos, quanto ao padrão temporal do *market share* e evidenciar os efeitos entre firmas e segmentos, através do comportamento das receitas. Em todo o caso, desvios em relação aos números contábeis e dos ambientes competitivos, tornaram-se mais explícitos, independentemente se o mercado é altamente concentrado ou competitivo, refletindo na conduta das firmas, comportamento do segmento e dos demonstrativos publicados.

FIGURA 4 - DESENHO DA PESQUISA



FONTE: Elaborado pelo autor (2019).

3.3 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população deste estudo é representada pelas empresas de capital aberto norte-americanas listadas nas seguintes bolsas de valores: i) NASDAQ; NYSE; iii) NYSE MKT e iv) OTC todas situadas em New York.

Em relação a NASDAQ ela é subdivida em três mercados: Nasdaq Capital Market (NASDAQ/CM) para firmas com baixa capitalização, Nasdaq National Market (NASDAQ/NMS), liquidez e governança e a Nasdaq Global Select Market (NASDAQ/NGS) para grandes firmas, de alta liquidez e que adotam padrões de governança.

Após uma breve contextualização das bolsas de valores utilizadas nesta pesquisa, estas informações foram coletadas através da base de dados TR[®], base de dados disponibilizada pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

É importante destacar que foram utilizados os dados fornecidos na plataforma TR[®]. Conforme a tabela 3, apresenta-se uma descrição do número de empresas em cada uma das respectivas bolsas de valores empregadas e o número de empresas.

TABELA 3 - NÚMERO DE EMPRESAS POR BOLSA DE VALORES

| Nome | NASDAQ/CM | NASDAQ/NGS | NASDAQ/NMS | NYSE | NYSE MKT | OTC | TOTAL |
|-----------------|-----------|------------|------------|------|----------|------|-------------|
| Empresas | 708 | 1351 | 433 | 1730 | 180 | 3359 | 7761 |

FONTE: Dados da pesquisa (2019).

Os dados extraídos da base referem-se à identificação das empresas, bolsa de valores em que está registrada, classificação industrial baseado no GICS[®] quanto ao ramo de atividade e a receita total por trimestre.

As informações referentes à receita foram extraídas da base, no formato de série temporal para todas as empresas que detinham dados disponíveis na data da extração e ainda caracterizadas como de empresas públicas americanas, ou seja, registrada na bolsa de valores. Desta forma, é respeitado esta ordenação para as futuras categorizações pertinentes ao trabalho e no tratamento dado nesta pesquisa.

Foi eliminado da base dados as organizações que fornecem essencialmente serviços, devido ao fato de não atenderem os critérios desta pesquisa e também segmentos econômicos que não possibilitem a confecção e tratamento para as respectivas análises seja por dados vazios ou informações insuficientes para obter relações entre a receita baseada no *market share*.

3.3.1 Gics®

O *Global Industry Classification Standard*® (GICS®) foi desenvolvido pela Morgan Stanley Capital International (MSCI) e Standard Poor's Dow Jones (S&P Dow Jones), procurando fornecer uma ferramenta eficiente para classificar as indústrias (MSCI, 2019). No qual fornece à comunidade financeira um sistema de agrupamento das companhias em relação a suas atividades operacionais (Bhojraj, Lee e Oler, 2003; MSCI, 2019). Atualmente, 46 mil empresas ao redor do mundo são delimitadas por esta metodologia (S&P Dow Jones Indices LLC, 2018).

Esta classificação tem o intuito de refletir a composição setorial dos mercados (S&P Dow Jones Indices LLC, 2018). Conforme Hicks (2011) este índice é bem conceituado e revisado regularmente trazendo benefícios nas análises, como por exemplo, comparativos industriais. As informações proporcionadas por este índice são relevantes para investidores, acadêmicos e para profissionais de informação, vide tabela 4 (Phillips & Ormsby, 2016), sendo amplamente aceito como modelo de análise industrial, de negócios e de tendências para investimentos baseados por setor. (S&P Dow Jones & MSCI, 2018).

A classificação GICS® é segmentada em um sistema de quatro níveis hierárquicos (MSCI, 2019), sendo do nível macro ao micro. Além disto, as companhias são classificadas quantitativamente e qualitativamente de acordo com as atividades principais dos negócios das firmas (MSCI, 2019). Cabe destacar que, a receita é o fator chave na determinação da atividade comercial principal da firma (MSCI, 2019).

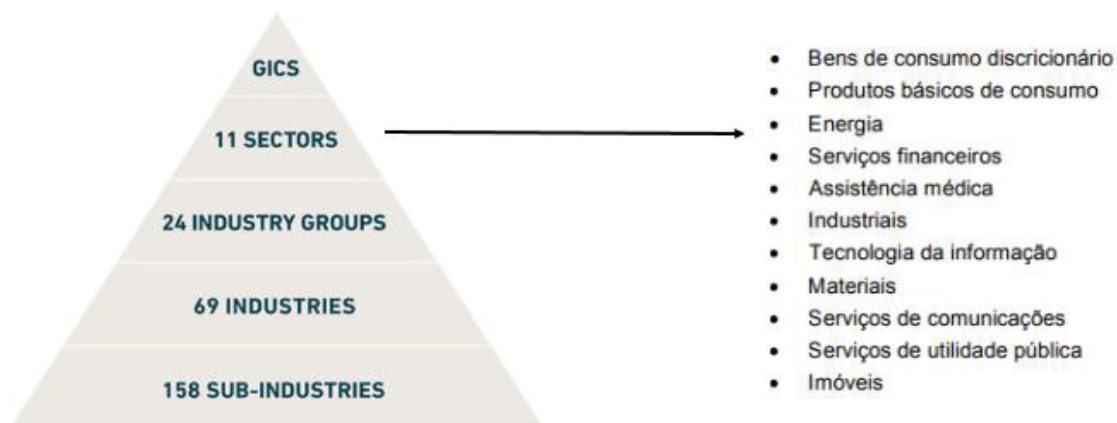
TABELA 4 – CARACTERÍSTICAS DA CLASSIFICAÇÃO INDUSTRIAL

| Classificação | Introdução | Unidade de Classificação | Versões | Orientado ao |
|----------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------|
| GICS® | 1999 | Companhias e títulos | Revisões Anuais | Mercado |

FONTE: Adaptado de Phillips & Ormsby, 2016.

O esquema conceitual do GICS®, é representado por 11 setores, 24 grupos de indústrias, 69 indústrias e 158 subindústrias (MSCI, 2019). Conforme a figura 5, é possível ver o esquema conceitual de como as firmas estão alocadas dentro do índice hierarquicamente.

FIGURA 5 – SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO INDUSTRIAL DO GICS®



FONTE: Adaptado de MSCI, 2019.

A composição do universo da pesquisa, é apresentada na tabela 5.

Representado a quantidade de empresas extraídas da base de dados, classificadas de acordo com padrão do índice GICS®, assim como, a respectiva segmentação dentro das bolsas de valores em que estão registradas entre as bolsas de valores norte americanas analisadas nesta pesquisa.

TABELA 5 – CLASSIFICAÇÃO GICS® POR SETOR NAS BOLSAS DE VALORES

| BOLSA DE VALORES | NASDAQ /CM | NASDAQ/ NGS | NASDAQ/ NMS | NYSE | NYSE MKT | OTC | TOTAL |
|-------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Serviços de Comunicações | 27 | 73 | 15 | 66 | 9 | 245 | 435 |
| Bens de Consumo | 61 | 159 | 43 | 238 | 12 | 348 | 861 |
| Produtos Básicos de Consumo | 33 | 37 | 8 | 67 | 6 | 224 | 375 |
| Energia | 26 | 37 | 6 | 224 | 26 | 277 | 596 |
| Serviços Financeiros | 122 | 287 | 93 | 248 | 14 | 514 | 1278 |
| Assistência Médica | 232 | 288 | 174 | 104 | 44 | 500 | 1342 |
| Industriais | 74 | 145 | 24 | 276 | 25 | 401 | 945 |
| Tecnologia da Informação | 104 | 266 | 57 | 144 | 17 | 440 | 1028 |
| Materiais | 16 | 22 | 4 | 120 | 13 | 297 | 472 |
| Imóveis | 10 | 24 | 6 | 174 | 13 | 64 | 291 |
| Serviços de Utilidade Pública | 3 | 13 | 3 | 69 | 1 | 49 | 138 |
| Total de Empresas | 708 | 1351 | 433 | 1730 | 180 | 3359 | 7761 |

FONTE: Elaborado pelo autor (2019) – Dados do TR®.

Posteriormente foi feito um cruzamento dos dados das empresas com a sua respectiva indústria, subindústria e por fim, definido a estrutura de mercado em qual participa, definidos em dois grupos: um de companhias de oligopólio concentradas e outro com companhias oligopolistas diferenciadas, para então realizar as futuras análises e considerações.

3.3.2 Amostra

Foram selecionadas 10 subindústrias tipicamente pertencentes em estruturas de oligopólio concentrado e outras 10 subindústrias que também tipicamente conferidas como oligopólio concentrado.

Nesta amostra as subindústrias utilizadas, foi evidenciado as firmas que detinham alta concentração do *market share* neste respectivo período. Servindo de base para prever receitas através do *market share* nestes oligopólios, vide tabela 06.

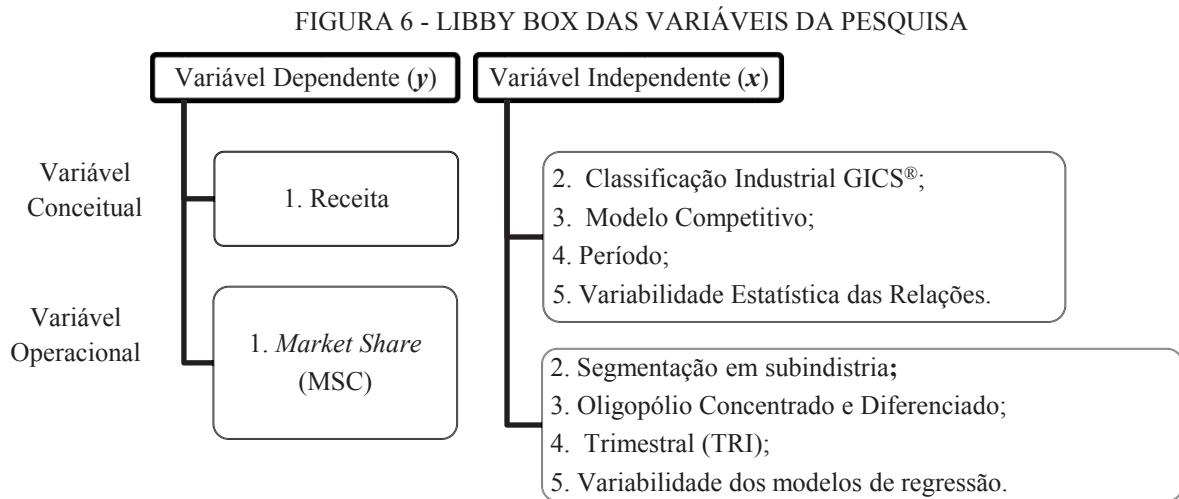
TABELA 06 - AS SUBINDÚSTRIAS SELECIONADAS

| N | Subindústria | Quantidade Empresas | % |
|--------------------------|--|---------------------|-------------|
| 1 | Aço | 41 | 5,9% |
| 2 | Alimentos e carnes embaladas | 102 | 14,6% |
| 3 | Autopeças | 71 | 10,1% |
| 4 | Cobre | 3 | 0,4% |
| 5 | Construção Residencial | 31 | 4,4% |
| 6 | Contêineres de Metal e Vidro | 15 | 2,1% |
| 7 | Destilarias e vinicultores | 16 | 2,3% |
| 8 | Gases Industriais | 5 | 0,7% |
| 9 | Tecnologia, Hardware, Armazenamento e Periféricos (THAP) | 54 | 7,7% |
| 10 | Materiais de Construção | 22 | 3,1% |
| 11 | Papel para Embalagem | 10 | 1,4% |
| 12 | Petróleo e Gás Integrados | 5 | 0,7% |
| 13 | Produtos Agrícolas | 32 | 4,6% |
| 14 | Produtos Eletrônicos | 19 | 2,7% |
| 15 | Produtos para Lazer | 43 | 6,1% |
| 16 | Produtos Pessoais | 104 | 14,9% |
| 17 | Semicondutores | 84 | 12,0% |
| 18 | Tabaco | 19 | 2,7% |
| 19 | Têxteis | 9 | 1,3% |
| 20 | Utilitários Domésticos | 15 | 2,1% |
| TOTAL DE EMPRESAS | | 700 | 100% |

FONTE: Dados da pesquisa (2019).

3.4 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA

A listagem das variáveis dependentes e independentes utilizadas na pesquisa, conforme apresentada na Figura 6.



FONTE: Elaborado pelo autor (2019).

A Libby Box apresenta as variáveis conceituais, sendo representadas pelas receitas e o *market share*, o modelo competitivo e o segmento de atividade. Em continuidade serão apresentadas as variáveis operacionais utilizadas nos modelos estatísticos, sendo:

1. *Market Share* Calculado a partir das receitas da empresa (*MSC*), variável dependente, obtida através da participação da firma em relação as receitas totais no respectivo trimestre;
2. Segregação em subindústrias, variável independente, conforme às atividades econômicas indústrias, baseado no GICS® obtidos na TR®;
3. Segregação em subamostras, variável independente, em oligopólio concentrado ou diferenciado, de acordo com o modelo de competição e suas especificidades;
4. Trimestre (TRI), é a variável independente, referente ao período do *market share*;
5. Variabilidade dos modelos de regressão, representado pela variância nos termos de erro dos modelos.

3.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

A análise estatística se dará nos termos do *market share* das receitas, quanto a segmentos oligopolistas concentrados e diferenciados. Algumas ponderações são necessárias quanto a dimensão em análise, leva-se em consideração o ambiente externo da empresa, especialmente o mercado da venda de seus produtos. O modelo procura detectar e prever o comportamento das receitas das firmas por meio de procedimento estatístico ancorado no segmento em que a empresa atua, levando em conta seu *market share*.

Seja m_{it} o *market-share* da empresa i no seu segmento de atividade, no período t , expresso como participação na receita total agregada:

$$m_{it} = \frac{R_{it}}{\sum_{i=1}^I R_{it}} = \frac{R_{it}}{R_t} ; i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2 \dots T \quad (1)$$

Onde R_t representa a receita total agregada do segmento no período t ; i , o número de empresas; e T , o de períodos.

O padrão temporal de mínimos quadrados do *market-share* pode ser representado por:

$$\check{m}_{it} = f_i(t) \quad (2)$$

Onde $f_i(t)$ será tipicamente auto regressiva para as empresas líderes, podendo apresentar tendência temporal.

Será adotado o modelo de regressão “*Seemingly Unrelated Regressions*” ou também conhecido como “Modelo de Regressões Aparentemente Não-Relacionadas”.

As principais razões para usar o SUR repousam nos ganhos de eficiência na estimação de diferentes equações e testar as restrições em equações distintas (Moon & Perron, 2006). Desta forma, frente as observações dos autores, quando há relações inter-relacionadas, os erros resultantes de cada regressão, por si, não representam a melhor estimativa dos erros da relação, e deve-se atentar ao conjunto de combinações que compõem aquele universo, para uma estimação mais adequada dos parâmetros da regressão.

O modelo inicialmente proposto por Arnold Zellner, trata-se de um método de estimação dos parâmetros, em que os coeficientes e as regressões são mais bem estimados em conjunto, do que em diferentes equações, quando são altamente correlacionados (Zellner, 1962). Portanto, este procedimento é útil não apenas num relacionamento com uma variável, e sim com diversas relações interdependentes, e tornando a média e a variância dos estimadores mais precisos na presença de outras relações (Zellner & Huang, 1962). Cabe destacar, quando assumido a normalidade populacional, na determinação dos estimadores e coeficientes, usualmente há ganhos de eficiência nos momentos dos coeficientes estimados, em por exemplo equação de duas regressões. (Zellner, 1963).

Este sistema é de grande importância nos campos da economia e indústria, através da minimização dos erros, as relações estimadas tornam-se mais consistentes com seus estimadores, dadas as perturbações do modelo (Srivastava & Dwivedi, 1979). Pode-se determinar que a abordagem SUR é uma extensão do modelo de regressão linear, dado que é permitido correlacionar os erros entre as relações.

O estudo tem como função principal investigar a previsibilidade das receitas baseadas no *market share* das empresas oligopolistas concentradas em comparação com as diferenciadas, em diferentes segmentos da indústria.

A equação geral pode ser definida da seguinte forma:

$$MSC_i = \alpha + \beta.TRI + \varepsilon \quad (3)$$

Sendo definido como:

MSC_i = *market share* calculado da empresa = i ;

α = constante, intercepto do modelo;

β = coeficiente beta estimado da regressão;

TRI = trimestre;

ε = termo do erro da regressão;

O atendimento da estacionariedade é devido ao *market share* e desta forma, é possível fazer previsões em séries temporais. Nesta pesquisa é controlada através da função determinística do *market share* das empresas em suas respectivas subindústrias, possibilitando um regime estável para aplicação da estatística. Pois, a série temporal possui média e variâncias constantes no tempo convergentes (Fonseca de Amorim *et al*, 2015).

O *market share* estimado pela regressão servirá de parâmetro cálculo da participação do mercado da empresa, através da seguinte equação:

$$\widehat{ms}_{it} = \alpha_i + b_i \cdot TRI \quad (4)$$

Onde \widehat{ms}_{it} será em função dos termos do modelo SUR e da variável independente. Nos casos em que *p-valor* for significativo ao nível de 1%, para os demais casos, a melhor estimativa é o *market share* médio da empresa em sua subindústria.

Para tanto, a \widehat{R}_{it} é a receita estimada da empresa *i* no período *t*; resultante do \widehat{ms}_{it} *market share* estimado da empresa *i* no período *t*; R_t representa a receita total agregada no período *t*:

$$\widehat{R}_{it} = \widehat{ms}_{it} \cdot R_t \quad (5)$$

Portanto, \widehat{R}_{it} será em função das suas quotas de participação em sua subindústria.

Daí, pode-se obter a série de desvios na previsão da receita, da receita observada em relação à receita estimada da empresa *i* no período *t*:

$$E_{it} = R_{it} - \widehat{R}_{it} \quad (6)$$

Contudo os desvios percentuais dos erros são obtidos pela razão entre os desvios na previsão de receitas e das receitas divulgadas pela empresa pela *i* no período *t*:

$$Ep_{it} = \frac{E_{it}}{R_{it}} \quad (7)$$

Quanto maior Ep_{it} de uma empresa, menor a capacidade do modelo de prever a receita em função de seu *market share*.

Após evidenciar Ep_{it} é viável à obtenção do desvio percentual absoluto de cada empresa *i* em seu respectivo *t*.

$$EpABS_{it} = ABS \cdot (Ep_{it}) \quad (8)$$

Sendo $\overline{Epa(E)}_i$ o erro médio percentual absoluto de cada empresa i em sua respectiva subindústria em relação ao total de períodos T :

$$\overline{Epa(E)}_i = \frac{\sum EpABS_i}{T} \quad (9)$$

Na subindústria é necessário, utilizar do *market share* médio (\overline{ms}_i) de cada empresa:

$$\overline{ms}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T . ms_{it} \quad (10)$$

É necessário ponderar, para obter o erro ponderado absoluto de cada subindústria.

$$\overline{EPA} = \sum_{i=1}^n . \overline{Epa(E)}_i . \overline{ms}_i \quad (11)$$

Quanto menor os erros na subindústria, maior a qualidade para a previsão das receitas.

Finalmente na conjunção do erro ponderado absoluto nos oligopólios (concentrado ou diferenciado) este é obtido pela seguinte relação:

$$EPA = \sum r_k . \overline{EPA} \quad (12)$$

Onde $k= 1,2,3,...K$ subindústrias; r_k = participação da subindústria k na receita total do oligopólio concentrado ou diferenciado no período.

O erro ponderado absoluto, para a estrutura de mercado é capaz de medir, o grau de eficiência para cada oligopólio. É previsto que os oligopólios concentrados apresentem uma variabilidade para menor, dado a menores oscilações na previsibilidade de suas receitas, assim como, dos desvios dos erros, quando comparados com os oligopólios diferenciados.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Levou-se em consideração à classificação GICS[®], pois é um sistema que reflete o mercado principal de uma empresa (S&P Dow Jones Indices LLC, 2018) e primariamente a classificação das receitas destas companhias (S&P Dow Jones & MSCI, 2018). Conforme as tabelas 7 e 8, é possível ver os dados pertinentes a população selecionada referente ao oligopólio concentrado e diferenciado.

É visualizado que as empresas organizadas em oligopólio concentrado apresentam em geral uma menor quantidade de empresas em relação ao oligopólio diferenciado.

TABELA 7 - POPULAÇÃO DE EMPRESAS DO OLIGOPÓLIO CONCENTRADO

| Setor | Indústria | Subindústria | Quantidade Empresas |
|-----------------------------|---|------------------------------|---------------------|
| Bens de Consumo | Produtos Domésticos Duráveis | Construção Residencial | 31 |
| Bens de Consumo | Tecidos, Vestuários e Artigos de Luxo | Têxteis | 9 |
| Produtos Básicos de Consumo | Produtos Alimentícios | Produtos Agrícolas | 32 |
| Energia | Petróleo, Gás e Combustíveis de Consumo | Petróleo e Gás integrados | 5 |
| Materiais | Químicos | Gases Industriais | 5 |
| Materiais | Materiais de Construção | Materiais de Construção | 22 |
| Materiais | Contêineres e Embalagens | Papel para Embalagem | 10 |
| Materiais | Contêineres e Embalagens | Contêineres de Metal e Vidro | 15 |
| Materiais | Metais & Mineração | Cobre | 3 |
| Materiais | Metais & Mineração | Aço | 41 |
| TOTAL DE EMPRESAS | | | 173 |

FONTE: Dados da pesquisa (2019).

TABELA 08 - POPULAÇÃO DE EMPRESAS DO OLIGOPÓLIO DIFERENCIADO

| Setor | Indústria | Subindústria | Quantidade Empresas |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Bens de Consumo | Componentes Automotivos | Autopeças | 71 |
| Bens de Consumo | Produtos Domésticos | Produtos Eletrônicos | 19 |
| Bens de Consumo | Produtos para Lazer | Produtos para Lazer | 43 |
| Produtos Básicos de Consumo | Bebidas | Destilarias e vinicultores | 16 |
| Produtos Básicos de Consumo | Produtos Alimentícios | Alimentos e carnes embaladas | 102 |
| Produtos Básicos de Consumo | Utilitários Domésticos | Utilitários Domésticos | 15 |
| Produtos Básicos de Consumo | Produtos Pessoais | Produtos Pessoais | 104 |
| Produtos Básicos de Consumo | Tabaco | Tabaco | 19 |
| Tecnologia da Informação | Semicondutores & Equipamentos | Semicondutores | 84 |
| Tecnologia da Informação | THAP | THAP | 54 |
| TOTAL DE EMPRESAS | | | 527 |

FONTE: Dados da pesquisa (2019).

4.1 REGRESSÕES DO MODELO SUR

As empresas que apresentara alta concentração de mercado e que estão organizadas em oligopólio concentrado e diferenciado foram selecionadas e realizados testes pertinentes, respeitando-se à subindústrias que representam. Foi realizado regressões pelo método SUR, e apresentado os resultados das estatísticas nas tabelas 9 e 10, das empresas analisadas.

A adoção da receita como instrumento de medição do *market share*, pode auxiliar no entendimento do comportamento das firmas, quanto aos seus resultados e do valor esperado estatisticamente, quando levados em consideração à estrutura de mercado

Conforme as relações obtidas no modelo SUR, é possível visualizar a tendência do comportamento das firmas, assim como, seus parâmetros da regressão.

Após isto, será analisado os determinantes da regressão em especial ao b, quando este é diferente de zero e o p-valor igual ou menor a 1% é adotado para rejeição da hipótese nula (H_0).

No item 4.2 será avaliado a qualidade das projeções das receitas, quando rejeitam H_0 pelo modelo SUR, perfazendo-se a melhor estimativa, salvo contrário, quando não há evidências para rejeição de H_0 , a média do período é a melhor estimativa, dado as evidências do mercado.

É mais viável com a previsão das receitas da firma através da média, pois não houve a rejeição da H_0 , ao invés da projeção pelos termos dos produtos da regressão do modelo SUR.*

4.1.1 Empresas do oligopólio concentrado

As organizações industriais analisadas referentes ao oligopólio concentrado, são apresentados na tabela 9. Foram analisadas 41 empresas, de acordo com dados proveniente de 80 trimestres e suas respectivas classificações de subindústria sendo Construção Residencial; Têxteis; Produtos Agrícolas; Petróleo e Gás integrado; Gases Industriais; Materiais de Construção; Papel para Embalagem; Contêineres de Metal e Vidro; Cobre e; Aço.

A subindústria de Construção Residencial, os valores apresentados da análise de regressão para as empresas “D.R. Horton Inc” ($b=0,0003197$; Erro Padrão= $0,0001326$; $p=0,016$) e “Lennar Corp” ($b=0,0000119$; Erro Padrão= $0,0001166$; $p=0,919$) apresenta constância no parâmetro b e no *market share*, todavia o p-valor, não foi significativo para estimação do *market share*. Já as empresas listadas na mesma subindústria, “KB Home” ($b=-0,0014228$; Erro Padrão= $0,0000677$; $p=0,000$), “NVR Inc” ($b=-0,0002027$; Erro

Padrão=0,0000925; $p=0,029$); e “PulteGroup Inc” ($b=-0,0007638$; Erro Padrão=.0001288; $p=0,000$) apresentaram valores negativos e com decréscimo na sua participação.

Na categoria de Têxteis, as empresas “Crown Crafts Inc” ($b=-0,0008746$; Erro Padrão=0,0001258; $p<0,001$) apresentou tendência negativa e significância estatística, já a “Culp Inc” ($b=-0,0000743$; Erro Padrão=0,0001448; $p>0,01$) e a “Unifi Inc” ($b=-0,0011325$; Erro Padrão=0,0002381; $p=0,000$) ambas tiveram um decréscimo no mercado, e a última rejeita a hipótese nula para previsão pela regressão.

Nos Produtos Agrícolas, houveram relações negativas nos trimestres analisados da “Archer Daniels Midland Co”, ($b=-0,0013488$; Erro Padrão=0,0002639; $p<0,001$), “Fresh Del Monte Produce Inc” ($b=-0,0005426$; Erro Padrão=0,0000597; $p=0,000$), e da “Ingredion Inc” ($b=-0,0002132$; Erro Padrão=0,0000652; $p=0,001$). Já para a “Bunge Ltd” ($b=0,0016244$; Erro Padrão=0,0003813; $p<0,001$), se mostrou relacionada positivamente, todas sendo estatisticamente significativas ao nível de confiança.

As empresas de Petróleo e Gás integrado, a “Chevron Corp” ($b=0,0005006$; Erro Padrão=0,0001; $p=0,000$) e “Exxon Mobil Corp” ($b=-0,0006$; Erro Padrão=0,00011; $p<0,000$), apresentaram relações opostas quanto ao *market share*, e ambas rejeitam H_0 , dos parâmetros de b .

Em relação à categoria de Gases Industriais, apenas a “Air Products and Chemicals Inc” apresentou relação negativa ($b=-0,0018934$; Erro Padrão=0,0001987; $p<0,001$), já a “Linde PLC” ($b=0,0018903$; erro padrão=0,0001986; e $p=0,000$), é positivamente associada ao seu *market share* e os termos da constante não são iguais a zero.

Na categoria de Materiais de Construção, as empresas listadas “Eagle Materials Inc” ($b=0,0000165$; Erro Padrão=0,0000908; $p=0,856$) e “US Concrete Inc” ($b=0,0001344$; Erro Padrão=0,0000729; $p=0,065$), os termos de não foram significativos, portanto é recomendável utilizar a média para a previsão da receita. Já a “Martin Marietta Materials Inc” ($b=-0,0002751$; Erro Padrão=0,0000938; $p=0,003$), e “Vulcan Materials Co” ($b=-0,0034088$; Erro Padrão=0,0001863; $p<0,001$) detêm o p -valor significativo, entretanto com tendência negativa do *market share*.

Nas empresas da categoria de Papel para Embalagem a “Avery Dennison Corp” ($b=-0,0001$; Erro Padrão=0,0000669; $p=0,043$), “Sealed Air Corp” ($b=0,0001521$; Erro Padrão=0,0000801; $p=0,057$) e “Bemis Company Inc” ($b=0,0001102$; Erro Padrão=0,0000550; $p<0,045$) não rejeitaram H_0 . Já “International Paper Co” ($b=-0,0046698$; Erro Padrão=0,0001214; $p=0,000$), “Packaging Corp of America” ($b=0,0007026$; Erro Padrão=0,0000638; $p=0,000$), Sonoco Products Co ($b=0,0001314$; Erro Padrão=0,0000284;

$p=0,000$) e Westrock Co ($b= 0,0028058$; Erro Padrão= $0,0001477$; $p=0,000$) são estatisticamente significativos.

Quando observadas as empresas de Contêineres de Metal e Vidro, a “Ball Corp” ($b= 0,0002979$; Erro Padrão= $0,0001048$; $p=0,004$), “ Crown Holdings Inc” ($b=-0,0021377$; Erro Padrão= $0,0001004$; $p=0,000$), “Greif Inc” ($b=0,0003211$; Erro Padrão= $0,0000966$; $p= 0,001$) e “Owens-Illinois Inc” ($b=-0,002128$; Erro Padrão= $0,0000822$; $p=0,000$) foram estatisticamente significativas ao nível de confiança adotado para os termos da regressão e se positivo indica crescimento e caso negativo decréscimo. Já a “Silgan Holdings Inc” ($b=-0,0001256$; Erro Padrão= $0,0000586$; $p=0,032$) foi negativo e não rejeita H_0 .

Na subindústria de Cobre “Freeport-McMoRan Inc” ($b=0,001083$; Erro Padrão= $0,0004927$; $p=0,028$) e “Southern Copper Corp” ($b=-0,001083$; Erro Padrão= $0,0004927$; $p=0,028$) nenhuma das duas empresas foram estatisticamente significativas, portanto, utiliza-se as tendências opostas no mercado.

Por fim, relacionado à categoria do Aço, “AK Steel Holding Corp” ($b=-0,0012959$; Erro Padrão= $0,0000897$; $p= 0,000$), “Allegheny Technologies Inc” ($b=-0,0006051$; Erro Padrão= $0,0000361$; $p= 0,000$), “Commercial Metals Co” ($b=-0,0007315$; Erro Padrão= $0,0000618$; $p= 0,000$) e “United States Steel Corp” ($b=-0,0015705$; Erro Padrão= $0,0001063$; $p= 0,000$) as companhias supracitadas apresentaram decréscimo na participação de mercado e rejeitam a hipótese nula. No que tange as firmas “Nucor Corp” ($b=0,0004784$; Erro Padrão= $0,0000745$; $p= 0,000$), “Reliance Steel & Aluminum Co” ($b=0,0006761$; Erro Padrão= $0,0000459$; $p= 0,000$) e “Steel Dynamics Inc” ($b=0,0010929$; Erro Padrão= $0,0000331$; $p= 0,000$) são positivas ao *market share* e com p-valor que também rejeita a hipótese nula.

TABELA 9 - RESULTADO DO MODELO SUR – OLIGOPÓLIO CONCENTRADO

| Subindústria | T | Empresa | RMSE | r ² | chi ² | p-value | a | b | Std. Err.(b) | p-value |
|------------------------------|----|--------------------------------|----------|----------------|------------------|---------|----------|-----------|--------------|---------|
| Construção Residencial | 80 | D.R. Horton Inc | .0273951 | 0.0677 | 5.81 | 0.0159 | .1528183 | .0003197 | .0001326 | 0.016* |
| | 80 | KB Home | .0139744 | 0.8468 | 442.22 | 0.0000 | .1438448 | -.0014228 | .0000677 | 0.000 |
| | 80 | Lennar Corp | .024074 | 0.0001 | 0.01 | 0.9188 | .1539563 | .0000119 | .0001166 | 0.919* |
| Têxteis | 80 | NVR Inc | .0191129 | 0.0566 | 4.80 | 0.0285 | .0795241 | .0002027 | .0000925 | 0.029* |
| | 80 | PulteGroup Inc | .0266068 | 0.3053 | 35.15 | 0.0000 | .1804958 | -.0007638 | .0001288 | 0.000 |
| | 80 | Crown Crafts Inc | .0259788 | 0.3767 | 48.35 | 0.0000 | .1193347 | -.0008746 | .0001258 | 0.000 |
| Produtos Agrícolas | 80 | Culp Inc | .029914 | 0.0033 | 0.26 | 0.6077 | .248896 | -.0000743 | .0001448 | 0.608* |
| | 80 | Unifi Inc | .0491703 | 0.2205 | 22.63 | 0.0000 | .664416 | -.0011325 | .0002381 | 0.000 |
| | 80 | Archer Daniels Midland Co | .0545015 | 0.2462 | 26.13 | 0.0000 | .6035403 | -.0013488 | .0002639 | 0.000 |
| Petróleo e Gás Integrados | 80 | Bunge Ltd | .0787596 | 0.1849 | 18.15 | 0.0000 | .2824481 | .0016244 | .0003813 | 0.000 |
| | 80 | Fresh Del Monte Produce Inc | .0123266 | 0.5082 | 82.65 | 0.0000 | .0617976 | -.0005426 | .0000597 | 0.000 |
| | 80 | Ingredion Inc | .0134699 | 0.1178 | 10.69 | 0.0011 | .0524919 | -.0002132 | .0000652 | 0.001 |
| Gases Industriais | 80 | Chevron Corp | .0214978 | 0.2243 | 23.13 | 0.0000 | .3134556 | .0005006 | .0001041 | 0.000 |
| | 80 | Exxon Mobil Corp | .0231714 | 0.2566 | 27.61 | 0.0000 | .6576018 | -.0005895 | .0001122 | 0.000 |
| | 80 | Air Products and Chemicals Inc | .041047 | 0.5315 | 90.77 | 0.0000 | .5564348 | -.0018934 | .0001987 | 0.000 |
| Materiais de Construção | 80 | Linde PLC | .0410282 | 0.5310 | 90.56 | 0.0000 | .4436317 | .0018903 | .0001986 | 0.000 |
| | 80 | Eagle Materials Inc | .0187461 | 0.0004 | 0.03 | 0.8558 | .0941378 | .0000165 | .0000908 | 0.856* |
| | 80 | Martin Marietta Materials Inc | .019375 | 0.0971 | 8.60 | 0.0034 | .3072954 | -.0002751 | .0000938 | 0.003 |
| Papel para Embalagem | 80 | US Concrete Inc | .0150594 | 0.0407 | 3.40 | 0.0653 | .0801256 | .0001344 | .0000729 | 0.065* |
| | 80 | Vulcan Materials Co | .0384744 | 0.8072 | 334.86 | 0.0000 | .555075 | -.0034088 | .0001863 | 0.000 |
| | 80 | Avery Dennison Corp | .0138094 | 0.0486 | 4.09 | 0.0432 | .110067 | -.0001352 | .0000669 | 0.043* |
| Contêineres de Metal e Vidro | 80 | Bemis Company Inc | .0113575 | 0.0478 | 4.01 | 0.0451 | .061827 | .0001102 | .000055 | 0.045* |
| | 80 | International Paper Co | .025065 | 0.9487 | 1480.74 | 0.0000 | .6532492 | -.0046698 | .0001214 | 0.000 |
| | 80 | Packaging Corp of America | .0131751 | 0.6026 | 121.32 | 0.0000 | .0275585 | .0007026 | .0000638 | 0.000 |
| Outros | 80 | Sealed Air Corp | .0165352 | 0.0432 | 3.61 | 0.0575 | .080646 | .0001521 | .0000801 | 0.057* |
| | 80 | Sonoco Products Co | .0058708 | 0.2108 | 21.36 | 0.0000 | .0670127 | .0001314 | .0000284 | 0.000 |
| | 80 | Westrock Co | .0305019 | 0.8186 | 360.97 | 0.0000 | -.018132 | .0028058 | .0001477 | 0.000 |
| Outros | 80 | Ball Corp | .0216446 | 0.0917 | 8.08 | 0.0045 | .1932745 | .0002979 | .0001048 | 0.004 |
| | 80 | Crown Holdings Inc | .0207336 | 0.8500 | 453.47 | 0.0000 | .3357114 | -.0021377 | .0001004 | 0.000 |
| | 80 | Greif Inc | .0199526 | 0.1214 | 11.05 | 0.0009 | .0721442 | .0003211 | .0000966 | 0.001 |
| Outros | 80 | Owens-Illinois Inc | .0169699 | 0.8935 | 670.82 | 0.0000 | .2969045 | -.002128 | .0000822 | 0.000 |
| | 80 | Silgan Holdings Inc | .0120964 | 0.0544 | 4.60 | 0.0320 | .0948374 | -.0001256 | .0000586 | 0.032* |

Continua...

| | | Continuação... | | | | | | | | | |
|-------|----|------------------------------|----------|--------|---------|--------|----------|-----------|----------|--------|--|
| Cobre | 80 | Freeport-McMoRan Inc | .1017634 | 0.0570 | 4.83 | 0.0279 | .6654084 | .001083 | .0004927 | 0.028* | |
| | 80 | Southern Copper Corp | .1017652 | 0.0570 | 4.83 | 0.0279 | .3345897 | -.001083 | .0004927 | 0.028* | |
| Aço | 80 | AK Steel Holding Corp | .018523 | 0.7230 | 208.82 | 0.0000 | .1401849 | -.0012959 | .0000897 | 0.000 | |
| | 80 | Allegheny Technologies Inc | .0074471 | 0.7788 | 281.69 | 0.0000 | .0776787 | -.0006051 | .0000361 | 0.000 | |
| | 80 | Commercial Metals Co | .0127739 | 0.6362 | 139.91 | 0.0000 | .1068918 | -.0007315 | .0000618 | 0.000 | |
| | 80 | Nucor Corp | .0153772 | 0.3405 | 41.30 | 0.0000 | .1654411 | .0004784 | .0000745 | 0.000 | |
| | 80 | Reliance Steel & Aluminum Co | .009471 | 0.7310 | 217.40 | 0.0000 | .0492479 | .0006761 | .0000459 | 0.000 | |
| | 80 | Steel Dynamics Inc | .0068467 | 0.9314 | 1087.02 | 0.0000 | .0138665 | .0010929 | .0000331 | 0.000 | |
| | 80 | United States Steel Corp | .0219584 | 0.7317 | 218.22 | 0.0000 | .2528388 | -.0015705 | .0001063 | 0.000 | |

FONTE: Dados da Pesquisa (2019).

4.1.2 Empresas do oligopólio diferenciado

As organizações industriais analisadas referentes ao oligopólio diferenciado, são apresentadas na tabela 10. Foram analisadas 41 empresas, de acordo com dados proveniente de 80 trimestres e suas respectivas classificações de subindústria sendo representadas por: Autopeças; Produtos Eletrônicos; Produtos para Lazer; Alimentos e Carnes Embaladas; Destilarias e Vinicultores; Produtos Pessoais; Tabaco; Utilitários Domésticos; Semicondutores e; Hardware, Armazenamento e Periféricos.

A subindústria de Autopeças, os valores apresentados da análise de regressão para as empresas “Autoliv Inc” ($b=0,0001484$; Erro Padrão= $0,0000692$; $p=0,032$), “BorgWarner Inc” ($b=0,0006002$; Erro Padrão= $0,0000468$; $p<0,001$) e “Tenneco Inc” ($b=0,0004133$; Erro Padrão= $0,0000561$; $p<0,001$) foram de forma positiva a participação no *market share* constante. Já as empresas listadas na mesma subindústria, sendo “Dana Inc” ($b=-0,0019059$; Erro Padrão= $0,0000747$; $p<0,001$); “Lear Corp” ($b=-0,0011776$; Erro Padrão= $0,0001214$; $p<0,001$) e “Visteon Corp” ($b=-0,0045277$; Erro Padrão= $0,0001176$; $p<0,001$) apresentaram valores negativos e relacionados com parâmetro b demonstram decrescimento de sua participação de mercado.

Na categoria de Produtos Eletrônicos, as empresas “Garmin Ltd” ($b=0,0033162$; Erro Padrão= $0,000756$; $p<0,001$) e “Universal Electronics Inc” ($b=0,0005611$; Erro Padrão= $0,0001074$; $p=0,000$) apresentaram valores positivos, enquanto a “VOXX International Corp” uma relação negativa ($b=-0,0074895$; Erro Padrão= $0,0005225$; $p<0,001$) e relacionados com parâmetro b demonstram decrescimento de sua participação de mercado.

Nos Produtos para Lazer, houveram relações negativas nos trimestres analisados da “Brunswick Corp”, ($b=-0,0018274$; Erro Padrão= $0,0002673$; $p<0,001$), “Callaway Golf Co” ($b=-0,0003513$; Erro Padrão= $0,0001033$; $p=0,001$), “Hasbro Inc” ($b=-0,0006125$; Erro Padrão= $0,0001978$; $p=0,002$), “Mattel Inc” ($b=-0,001457$; Erro Padrão= $0,000318$; $p<0,001$), enquanto apenas a “Polaris Industries Inc” se mostrou relacionada de forma positiva ($b=0,0014063$; Erro Padrão= $0,0000926$; $p<0,001$), desta forma manteve seu *market share* no respectivo período.

As empresas de Alimentos e Carnes Embaladas, a “Campbell Soup Co” ($b=-0,0003969$; Erro Padrão= $0,0000476$; $p<0,001$), “Conagra Brands Inc” ($b=-0,002839$; Erro Padrão= $0,0002292$; $p<0,001$), “Dean Foods Co” ($b=-0,0004304$; Erro Padrão= $0,0000516$; $p<0,001$), “Kellogg Co” ($b=-0,0001834$; Erro Padrão= $0,0000433$; $p<0,001$) e “Mondelez International Inc” ($b=-0,0008977$; Erro Padrão= $0,000315$; $p=0,004$) apresentaram uma

diminuição *market share* e significativas estatisticamente. Apenas a “Tyson Foods Inc” apresentou relação positiva ($b=0,0006683$; Erro Padrão= $0,0001433$; $p<0,001$) e também rejeita H_0 .

Em relação à categoria de Destilarias e Vinicultores, apenas a “Brown-Forman Corp” apresentou relação negativa e não aceita a H_0 ($b=-0,0014344$; Erro Padrão= $0,0002916$; $p<0,001$). Já para “Constellation Brands Inc” ($b=0,0005129$; erro padrão= $0,0003659$; e $p>0,01$), a melhor estimativa para seu *market share* é através da média, dado que o não é significativo ao nível de significância adotado mesmo que não tenha perdido espaço de mercado.

Na categoria de Produtos Pessoais, as empresas listadas “Avon Products Inc” ($b=-0,0035358$; Erro Padrão= $0,0002108$; $p<0,001$) e “Edgewell Personal Care Co” ($b=-0,0008434$; Erro Padrão= $0,0001134$; $p<0,001$) e “Revlon Inc” ($b=-0,0005936$; Erro Padrão= $0,000088$; $p<0,001$) apresentaram redução estatística no *market share*, onde apresentou-se de forma positiva, e para a “Estee Lauder Companies Inc” ($b=-4,00e-06$; Erro Padrão= $0,0001189$; $p=0,973$) foi negativamente para o mercado e sem significância estatística.

Nas empresas da categoria de Tabaco a “Pyxus International Inc” ($b=0,0002024$; Erro Padrão= $0,0000859$; $p=0,018$), “Universal Corp” ($b=-0,0000621$; Erro Padrão= $0,0000804$; $p=0,440$) não rejeitam H_0 e com tendências opostas no mercado. Já a “Vector Group Ltd” ($b=0,0003523$; Erro Padrão= $0,0000177$; $p<0,001$) se apresentaram de forma positiva, enquanto a “Altria Group Inc” ($b=-0,0092215$; Erro Padrão= $0,0006481$; $p<0,001$) se mostrou de forma negativa na análise, com redução do seu espaço no mercado, embora rejeitam H_0 .

Quando observadas as empresas de Utilitários Domésticos, a “Kimberly-Clark Corp” ($b=-0,0005761$; Erro Padrão= $0,0000583$; $p<0,001$) rejeita H_0 , a “Procter & Gamble Co” ($b=-0,000394$; Erro Padrão= $0,0001746$; $p=0,024$) e a “Colgate-Palmolive Co” ($b=0,0000414$; Erro Padrão= $0,0000384$; $p=0,281$) não rejeitam H_0 .

Na subindústria de Semicondutores, as empresas “Micron Technology Inc” ($b=0,000436$; Erro Padrão= $0,0000892$; $p<0,001$) e “Qualcomm Inc” ($b=0,0010541$; Erro Padrão= $0,0001086$; $p<0,001$) foram significativamente positivas, enquanto a “Intel Corp” ($b=-0,0030604$; Erro Padrão= $0,0001056$; $p<0,001$) e a “Texas Instruments” ($b=-0,0015835$; Erro Padrão= $0,0000558$; $p<0,001$) foram associadas de maneira inversa à sua quota de mercado.

Por fim, relacionado à categoria de THAP, apenas a “Apple Inc” ($b=0,0077473$; Erro Padrão= $0,0003068$; $p<0,001$) foi positivamente associada com o *market share*, enquanto a “HP Inc” ($b=-0,0055457$; Erro Padrão= $0,0004926$; $p<0,001$) e a “Xerox Corp” ($b=-0,0020561$; Erro Padrão= $0,000067$; $p<0,001$) apresentaram uma associação inversa e todas rejeitam H_0 .

TABELA 10 - RESULTADO DO MODELO SUR – OLIGOPÓLIO DIFERENCIADO

| Subindústria | T | Empresa | RMSE | r ² | chi ² | p-value | a | b | Std. Err.(b) | p-value |
|------------------------------|----|----------------------------|----------|----------------|------------------|---------|----------|-----------|--------------|---------|
| Autopeças | 80 | Autoliv Inc | .0142903 | 0.0543 | 4.60 | 0.0320 | .0787821 | .0001484 | .0000692 | 0.032* |
| | 80 | BorgWarner Inc | .0096693 | 0.6726 | 164.37 | 0.0000 | .0430615 | .0006002 | .0000468 | 0.000 |
| | 80 | Dana Inc | .0154356 | 0.8905 | 650.36 | 0.0000 | .1879209 | -.0019059 | .0000747 | 0.000 |
| | 80 | Lear Corp | .0250738 | 0.5405 | 94.10 | 0.0000 | .2486938 | -.0011776 | .0001214 | 0.000 |
| | 80 | Tenneco Inc | .0115769 | 0.4046 | 54.36 | 0.0000 | .0572762 | .0004133 | .0000561 | 0.000 |
| | 80 | Visteon Corp | .0242852 | 0.9488 | 1482.86 | 0.0000 | .3363072 | -.0045277 | .0001176 | 0.000 |
| Produtos Eletrônicos | 80 | Garmin Ltd | .156142 | 0.1939 | 19.24 | 0.0000 | .2873829 | .0033162 | .000756 | 0.000 |
| | 80 | Universal Electronics Inc | .0221837 | 0.2544 | 27.29 | 0.0000 | .0531961 | .0005611 | .0001074 | 0.000 |
| | 80 | VOXX International Corp | .1079238 | 0.7197 | 205.44 | 0.0000 | .5498972 | -.0074895 | .0005225 | 0.000 |
| | 80 | Brunswick Corp | .0552029 | 0.3688 | 46.75 | 0.0000 | .2888694 | -.0018274 | .0002673 | 0.000 |
| Produtos para Lazer | 80 | Callaway Golf Co | .0213457 | 0.1262 | 11.55 | 0.0007 | .062793 | -.0003513 | .0001033 | 0.001 |
| | 80 | Hasbro Inc | .0408561 | 0.1070 | 9.59 | 0.0020 | .2092656 | -.0006125 | .0001978 | 0.002 |
| | 80 | Mattel Inc | .0656772 | 0.2079 | 21.00 | 0.0000 | .3188197 | -.001457 | .000318 | 0.000 |
| | 80 | Polaris Industries Inc | .0191167 | 0.7427 | 230.88 | 0.0000 | .0650525 | .0014063 | .0000926 | 0.000 |
| Destilarias e vinicultores | 80 | Brown-Forman Corp | .0602197 | 0.2323 | 24.20 | 0.0000 | .4169726 | -.0014344 | .0002916 | 0.000 |
| | 80 | Constellation Brands Inc | .0755757 | 0.0240 | 1.96 | 0.1610 | .5571099 | .0005129 | .0003659 | 0.161* |
| Alimentos e carnes embaladas | 80 | Campbell Soup Co | .0098269 | 0.4652 | 69.60 | 0.0000 | .0624045 | -.0003969 | .0000476 | 0.000 |
| | 80 | Conagra Brands Inc | .047339 | 0.6573 | 153.43 | 0.0000 | .2178643 | -.002839 | .0002292 | 0.000 |
| | 80 | Dean Foods Co | .0106501 | 0.4655 | 69.68 | 0.0000 | .0739984 | -.0004304 | .0000516 | 0.000 |
| | 80 | General Mills Inc | .0095454 | 0.0028 | 0.23 | 0.6342 | .0777625 | .000022 | .0000462 | 0.634* |
| | 80 | Kellogg Co | .0089375 | 0.1834 | 17.97 | 0.0000 | .0764161 | -.0001834 | .0000433 | 0.000 |
| | 80 | Mondelez International Inc | .0650526 | 0.0922 | 8.12 | 0.0044 | .2315279 | -.0008977 | .000315 | 0.004 |
| | 80 | Tyson Foods Inc | .0296009 | 0.2137 | 21.75 | 0.0000 | .1346008 | .0006683 | .0001433 | 0.000 |
| | 80 | Colgate-Palmolive Co | .007931 | 0.0143 | 1.16 | 0.2808 | .1250728 | .0000414 | .0000384 | 0.281* |
| Utilitários Domésticos | 80 | Kimberly-Clark Corp | .0120471 | 0.5494 | 97.56 | 0.0000 | .1884032 | -.0005761 | .0000583 | 0.000 |
| | 80 | Procter & Gamble Co | .0360562 | 0.0599 | 5.09 | 0.0240 | .6163518 | -.000394 | .0001746 | 0.024* |
| Produtos Pessoais | 80 | Avon Products Inc | .0435383 | 0.7786 | 281.36 | 0.0000 | .4352994 | -.0035358 | .0002108 | 0.000 |
| | 80 | Edgewell Personal Care Co | .0234241 | 0.4087 | 55.30 | 0.0000 | .1433484 | -.0008434 | .0001134 | 0.000 |

Continua...

| | | Continuação... | | | | | | | | | |
|-------------------|----|----------------------------|----------|--------|--------|--------|-----------|-----------|----------|--------|-------|
| Produtos Pessoais | 80 | Estee Lauder Companies Inc | .0245595 | 0.0000 | 0.00 | 0.9732 | .2768393 | -4.00e-06 | .0001189 | 0.973* | 0.000 |
| | 80 | Revlon Inc | .0181795 | 0.3624 | 45.48 | 0.0000 | .0828566 | -.0005936 | .000088 | 0.000 | 0.000 |
| Tabaco | 80 | Altria Group Inc | .1338511 | 0.7168 | 202.48 | 0.0000 | .9890911 | -.0092215 | .0006481 | 0.000 | 0.000 |
| | 80 | Pyxus International Inc | .0177348 | 0.0649 | 5.56 | 0.0184 | .0238286 | .0002024 | .0000859 | 0.018* | 0.000 |
| | 80 | Universal Corp | .0166084 | 0.0074 | 0.60 | 0.4400 | .0442512 | -.0000621 | .0000804 | 0.440* | 0.000 |
| | 80 | Vector Group Ltd | .0036528 | 0.8322 | 396.77 | 0.0000 | .0017415 | .0003523 | .0000177 | 0.000 | 0.000 |
| Semicondutores | 80 | Intel Corp | .0218129 | 0.9130 | 839.76 | 0.0000 | .5047909 | -.0030604 | .0001056 | 0.000 | 0.000 |
| | 80 | Micron Technology Inc | .0184256 | 0.2300 | 23.89 | 0.0000 | .051014 | .000436 | .0000892 | 0.000 | 0.000 |
| | 80 | Qualcomm Inc | .0224385 | 0.5406 | 94.14 | 0.0000 | .0515865 | .0010541 | .0001086 | 0.000 | 0.000 |
| | 80 | Texas Instruments Inc | .0115163 | 0.9098 | 806.52 | 0.0000 | .1794092 | -.0015835 | .0000558 | 0.000 | 0.000 |
| | 80 | Apple Inc | .0633771 | 0.8885 | 637.46 | 0.0000 | -.0546399 | .0077473 | .0003068 | 0.000 | 0.000 |
| THAP | 80 | HP Inc | .10174 | 0.6131 | 126.75 | 0.0000 | .6172432 | -.0055457 | .0004926 | 0.000 | 0.000 |
| | 80 | Xerox Corp | .0138417 | 0.9217 | 941.27 | 0.0000 | .1712001 | -.0020561 | .000067 | 0.000 | 0.000 |

FONTE: Dados da Pesquisa (2019).

4.2 DESVIO PERCENTUAL ABSOLUTO MÉDIO POR EMPRESA

Conforme as relações obtidas no modelo SUR, foi estimado do erro médio percentual absoluto de cada empresa, sendo possível fazer inferências quanto ao nível do desvio na previsão das receitas observadas e projetadas na série.

Estes valores representam a qualidade em termos percentuais do nível de acerto pelo *market share* na previsão de receitas em cada empresa. É importante salientar que estas variações totais nas empresas organizadas em oligopólio diferenciado tiveram mais de 3 pontos percentuais em superior, quando comparadas com as firmas do oligopólio concentrado.

Sendo atestado, o resultado esperado em suma maioria as empresas organizadas em oligopólio concentrado, tendem a apresentar os resultados do erro médio percentual absoluto em menor grau de desvio. Esse desvio a menor, se deve ao fato da estrutura de mercado em oligopólios concentrados se darem especificamente por produtos homogêneos, desta forma tendem a existir menores oscilações entre suas subindústrias.

Os resultados podem ser reforçados Ertimur *et al* 2003 *apud* Jegadeesh e Livnat (2006), argumentam que as receitas são mais difíceis de manipular. Desta forma, a adoção das receitas para determinar o *market share* propicia números mais sólidos evidenciando com maior clareza as dinâmicas competitivas das OI. Além disto, uma longa série de informações quanto ao *market share* dá maior segurança as projeções e evitando os efeitos de curto prazo (Jacoby, 1964).

TABELA 11 - ERRO MÉDIO PERCENTUAL ABSOLUTO POR EMPRESA

| SUBINDUSTRIA - CONCENTRADO | $Epa(E)_i$ | SUBINDUSTRIA - DIFERENCIADO | $Epa(E)_i$ |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| Construção Residencial | | Autopeças | |
| D.R. Horton Inc | 0,1596 | Autoliv Inc | 0,1627 |
| KB Home | 0,1568 | BorgWarner Inc | 0,1296 |
| Lennar Corp | 0,1205 | Dana Inc | 0,1139 |
| NVR Inc | 0,1827 | Lear Corp | 0,0954 |
| PulteGroup Inc | 0,1488 | Tenneco Inc | 0,1246 |
| Têxteis | | Visteon Corp | 0,3391 |
| Crown Crafts Inc | 0,2291 | Produtos Eletrônicos | |
| Culp Inc | 0,0849 | Garmin Ltd | 0,4060 |
| Unifi Inc | 0,0671 | Universal Electronics Inc | 0,1829 |
| Petróleo e Gás Integrados | | VOXX International Corp | 0,6408 |
| Chevron Corp | 0,0493 | Produtos para Lazer | |
| Exxon Mobil Corp | 0,0270 | Brunswick Corp | 0,2251 |

Continua...

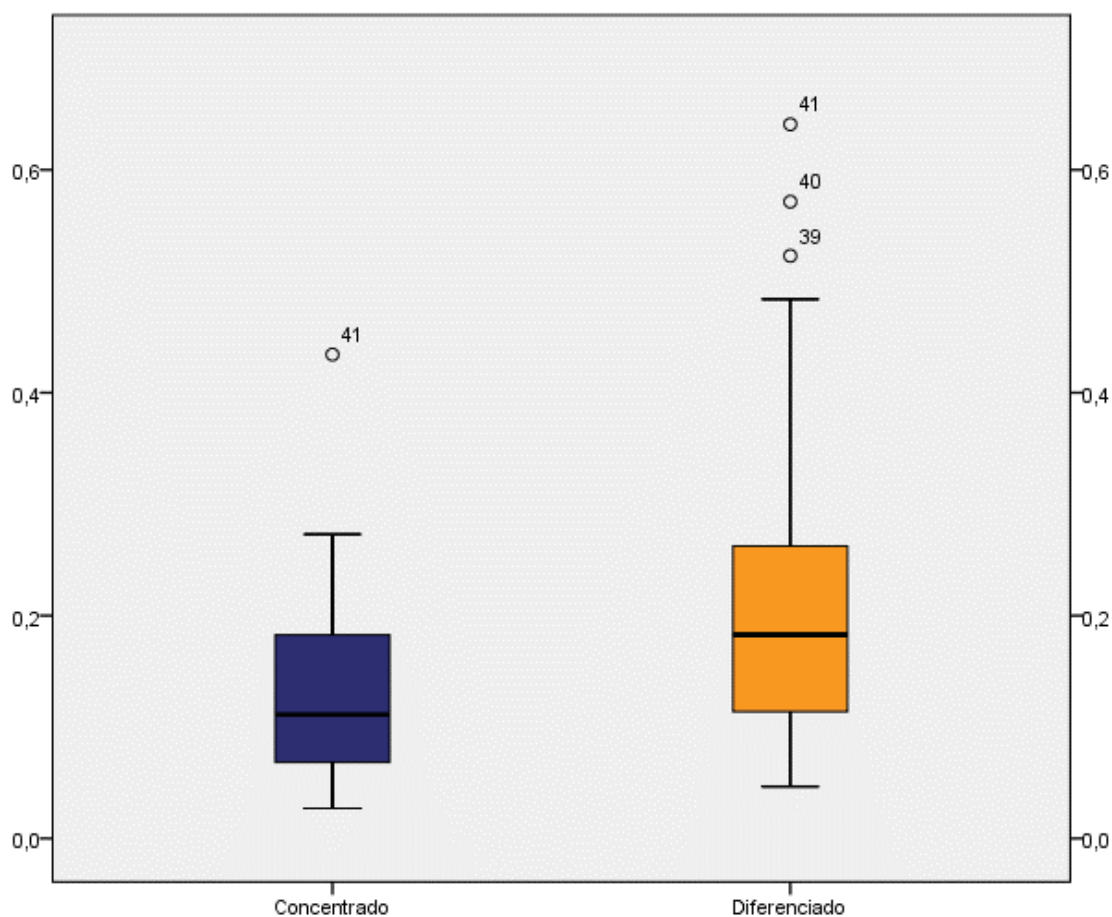
| | | | Continuação... | |
|-------------------------------------|---------------|--|-------------------------------------|---------------|
| Gases Industriais | | | Callaway Golf Co | 0,4838 |
| Air Products and Chemicals Inc | 0,0654 | | Hasbro Inc | 0,2005 |
| Linde PLC | 0,0346 | | Mattel Inc | 0,2440 |
| Materiais de Construção | | | Polaris Industries Inc | 0,1510 |
| Eagle Materials Inc | 0,1676 | | Alimentos e carnes embaladas | |
| Martin Marietta Materials Inc | 0,0569 | | Campbell Soup Co | 0,1579 |
| US Concrete Inc | 0,1856 | | Conagra Brands Inc | 0,5228 |
| Vulcan Materials Co | 0,0825 | | Dean Foods Co | 0,1707 |
| Papel para Embalagem | | | General Mills Inc | 0,1025 |
| Avery Dennison Corp | 0,1195 | | Kellogg Co | 0,1046 |
| Bemis Company Inc | 0,1498 | | Mondelez International Inc | 0,1850 |
| International Paper Co | 0,0469 | | Tyson Foods Inc | 0,1849 |
| Packaging Corp of America | 0,2133 | | Destilarias e vinicultores | |
| Sealed Air Corp | 0,1625 | | Brown-Forman Corp | 0,1434 |
| Sonoco Products Co | 0,0635 | | Constellation Brands Inc | 0,1123 |
| Westrock Co | 0,4343 | | Produtos Pessoais | |
| Aço | | | Avon Products Inc | 0,1488 |
| AK Steel Holding Corp | 0,2162 | | Edgewell Personal Care Co | 0,2317 |
| Allegheny Technologies Inc | 0,1077 | | Estee Lauder Companies Inc | 0,0719 |
| Commercial Metals Co | 0,1887 | | Revlon Inc | 0,2625 |
| Nucor Corp | 0,0684 | | Tabaco | |
| Reliance Steel & Aluminum Co | 0,1087 | | Altria Group Inc | 0,2289 |
| Steel Dynamics Inc | 0,1112 | | Pyxus International Inc | 0,5714 |
| United States Steel Corp | 0,0876 | | Universal Corp | 0,2848 |
| Contêineres de Metal e Vidro | | | Vector Group Ltd | 0,2640 |
| Ball Corp | 0,0899 | | Utilitários Domésticos | |
| Crown Holdings Inc | 0,0722 | | Colgate-Palmolive Co | 0,0490 |
| Greif Inc | 0,2411 | | Kimberly-Clark Corp | 0,0598 |
| Owens-Illinois Inc | 0,0606 | | Procter & Gamble Co | 0,0530 |
| Silgan Holdings Inc | 0,1067 | | Semicondutores | |
| Cobre | | | Intel Corp | 0,0465 |
| Freeport-McMoRan Inc | 0,1278 | | Micron Technology Inc | 0,2153 |
| Southern Copper Corp | 0,2431 | | Qualcomm Inc | 0,2004 |
| Produtos Agrícolas | | | Texas Instruments Inc | 0,0796 |
| Archer Daniels Midland Co | 0,0621 | | THAP | |
| Bunge Ltd | 0,0991 | | Apple Inc | 0,417 |
| Fresh Del Monte Produce Inc | 0,2730 | | HP Inc | 0,326 |
| Ingredion Inc | 0,2150 | | Xerox Corp | 0,156 |
| TOTAL | 5,4873 | | TOTAL | 8,8501 |

FONTE: Dados da Pesquisa (2019).

Na outra ponta, os oligopólios diferenciados em suas firmas, competem com produtos distintos, e seus desvios a maior podem estar associados a mudanças no decorrer do tempo com

novos produtos, que até o momento não captados neste modelo, entretanto há indicativos que diferenciação gera um cenário de menor estabilidade e maior competitividade entre as firmas.

GRÁFICO 1 – *BOXPLOT* DOS DESVIOS DAS EMPRESAS.



FONTE: Dados da pesquisa (2019).

O gráfico 1, apresenta o *boxplot* das firmas oligopolistas divididas entre oligopólio concentrado e diferenciado. São evidenciados para as firmas organizadas em oligopólio concentrado os seguintes resultados: o valor mínimo é de 0,0270, os valores referentes aos quartis 25, 50 e 75, são respectivamente 0,067750, 0,111200 e 0,184150. O último valor do eixo é 0,2730. Já o outlier correspondente a observação 41, é 0,4343 e através da soma dos desvios de previsão das firmas é obtido o valor de 5,4873.

No oligopólio diferenciado o valor mínimo é de 0,0465, os valores referentes ao primeiro quartil é de 0,113100, já o segundo quartil de 0,182900 e o terceiro com 0,263250. O último valor do eixo da *boxplot* é de 0,4838. Os *outliers* são as observações 39, 40 e 41, corresponde a 0,5228, 0,5714 e 0,6408. Já a soma dos desvios das firmas organizadas em oligopólio diferenciado é de 8,8501.

Além disto, é observado que no oligopólio concentrado apresenta desvios menores também referente a valores médios e na mediana. Os valores médios são: 0,133837 no concentrado e 0,215856 para o diferenciado e a mediana é 0,1112 para as empresas concentradas e de 0,1829 nas empresas diferenciadas.

4.3 ERRO PONDERADO ABSOLUTO POR INDÚSTRIA

Os erros de previsão da indústria levam em consideração o *market share* médio das firmas líderes e em qual medida estas se distanciam da previsão de suas receitas. De forma, similar, na indústria dos concentrados obteve-se resultados a menor, conforme a tabela 12.

TABELA 12 – ERRO PONDERADO ABSOLUTO SUBINDÚSTRIAS OLIGOPOLISTAS CONCENTRADAS

| SUBINDÚSTRIA | \overline{EPA} |
|------------------------------|------------------|
| Construção Residencial | 0,1505 |
| Têxteis | 0,0860 |
| Petróleo e Gás Integrados | 0,0347 |
| Gases Industriais | 0,0494 |
| Materiais de Construção | 0,0929 |
| Papel para Embalagem | 0,1230 |
| Aço | 0,1146 |
| Contêineres de Metal e Vidro | 0,0944 |
| Cobre | 0,1614 |
| Produtos Agrícolas | 0,0906 |
| TOTAL | 0,9975 |

FONTE: Dados da Pesquisa (2019).

As dez subindústrias do oligopólio concentrado, apresentaram uma soma igual 0,9975, das quais, o menor resultado obtido foi de 0,0347 na Petróleo Gás Integrados em contramão a máxima foi de 0,1614 na subindústria de Cobre. Cabe ainda observar que a média foi de 0,09975, com erro padrão de 0,0125840 e com a mediana de 0,09365.

Os erros de previsão nas indústrias diferenciadas, no geral variaram a superior, quando consideradas as organizadas em oligopólios concentrados. De tal forma, que tanto as empresas e suas subindústrias, apresentam desvios superiores quando comparados com os organizados em oligopólio diferenciado na previsibilidade das receitas. Knott e Posen (2003) *apud* Hou e Robinson (2006), mostram que a inovação aumenta o grau de concorrência do setor.

A tabela 13 apresenta os resultados obtidos para cada subindústria com produtos diferenciados. Nestas subindústrias apresentaram uma soma igual 2,0692 das quais, o menor resultado obtido foi de 0,0537 em Utilitários Domésticos, já o maior valor foi de 0,461 de

Produtos Eletrônicos. Cabe ainda observar que a média foi de 0,20692 com erro padrão de 0,038498822 e com a mediana de 0,1955.

TABELA 13 - ERRO PONDERADO ABSOLUTO SUBINDÚSTRIAS OLIGOPOLISTAS DIFERENCIADAS

| SUBINDÚSTRIA | \overline{EPA} |
|------------------------------|------------------------------------|
| Autopeças | 0,1670 |
| Produtos Eletrônicos | 0,4610 |
| Produtos para Lazer | 0,2298 |
| Alimentos e carnes embaladas | 0,2141 |
| Destilarias e vinicultores | 0,1242 |
| Produtos Pessoais | 0,1413 |
| Tabaco | 0,2486 |
| Utilitários Domésticos | 0,0537 |
| Semicondutores | 0,0919 |
| THAP | 0,3376 |
| TOTAL | 2,0691 |

FONTE: Dados da Pesquisa (2019).

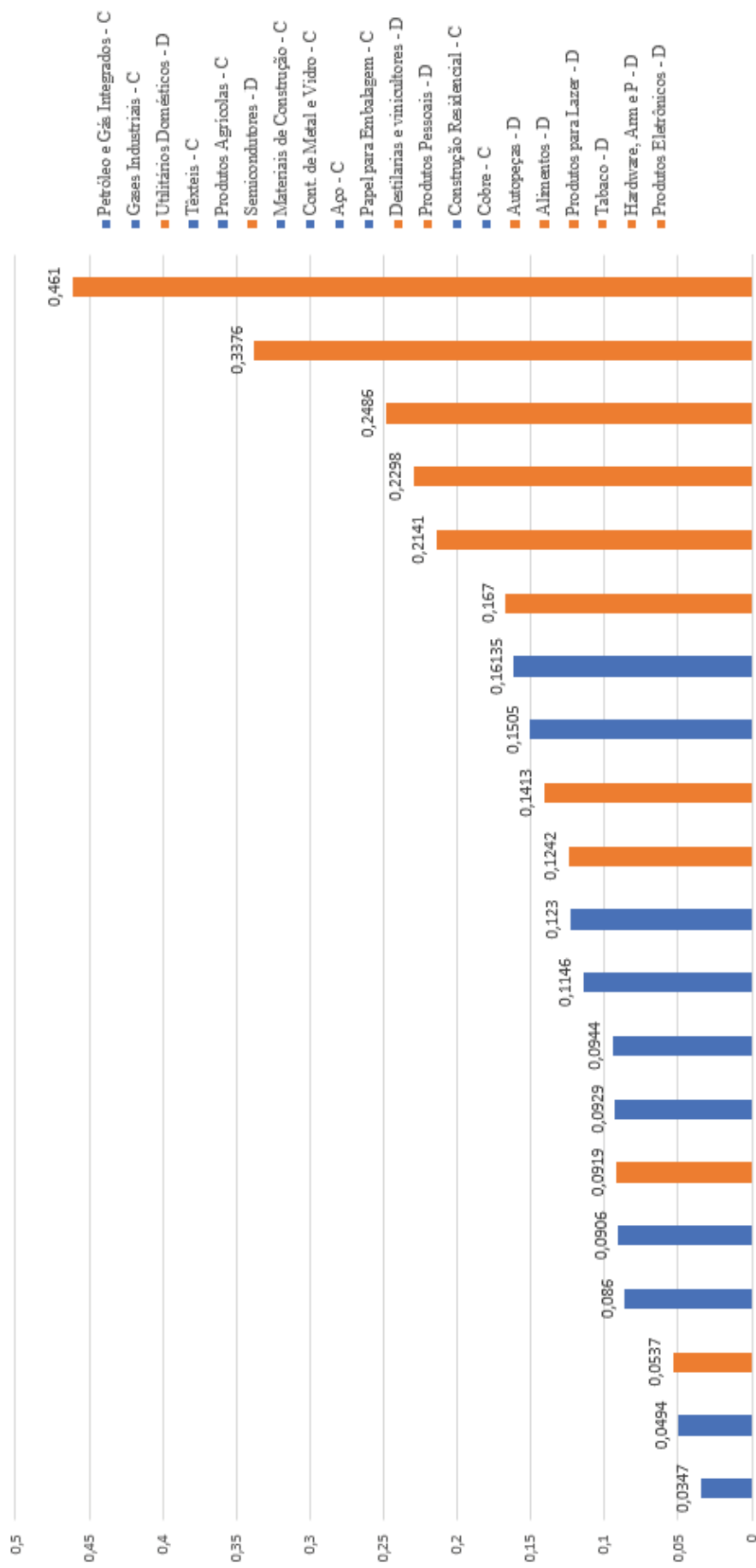
Conforme o gráfico 2, é ilustrado os erros ponderados absolutos entre as subindústrias pesquisadas, estando organizadas do menor para o maior entre os oligopolistas concentrados e diferenciados.

Dos dez menores erros ponderados absolutos, oito representam as subindústrias concentradas, já as outras duas, na terceira e sexta posição são subindústrias do oligopólio diferenciado, representado Utilitários Domésticos e Semicondutores, respectivamente. No que tange às dez últimas subindústrias, as que estão na décima terceira e décima quarta posição são representadas pela Construção Residencial e de Cobre, às oito demais são subindústrias do oligopólio diferenciado.

É importante destacar que a estrutura de mercado para organizações industriais, justifica menores desvios na previsão de receitas nos oligopólios concentrados em comparação com os oligopólios diferenciados, demonstrando nos oligopólios concentrados uma maior estabilidade no geral. Além disto, a ausência/ ou uma menor percepção de fatores na diferenciação nos produtos, tendem a promover menores oscilações no *market share*.

Através da E-C-D, as subindústrias organizadas em oligopólio concentrado apresentaram menores erros ponderados absolutos em suas subindústrias. Desta forma, justifica-se que as subindústrias diferenciadas apresentem maiores dispersões e desta forma, a competição não se dá apenas na concentração do *market share* e pode ser devido a outras variáveis como, *marketing*, tipo do produto e inovações.

GRÁFICO 2 - ERROS PONDERADOS DAS SUBINDÚSTRIAS



FONTE: Dados da pesquisa (2019).

4.4 ERRO PONDERADO ABSOLUTO POR ESTRUTURA DE MERCADO

Na amostra pesquisada, foi levantada a receita de cada subindústria e computada a participação em cada estrutura de mercado. Trazendo um indicador do relacionamento entre as receitas geradas e sua participação no oligopólio concentrado e diferenciado. Além disto, a receita gerada por cada atividade econômica, pode ser entendida como o resultado total da produção das firmas em seu respectivo nicho de mercado. É apresentado na tabela 14 a razão da participação de cada subindústria em suas respectivas estruturas de mercado.

As maiores subindústrias no oligopólio concentrado e diferenciado são Petróleo e Gás Integrados e THAP respectivamente, em termos de geração de receita.

TABELA 14 - RAZÃO DAS RECEITAS NAS SUBINDÚSTRIAS

| OLIGOPÓLIO | SUBINDÚSTRIA | RECEITA USD | % |
|----------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|
| Concentrado | Construção Residencial | 1.027.264.419.660 | 0,06 |
| | Têxteis | 24.828.153.610 | 0,00 |
| | Petróleo e Gás integrados | 9.931.564.197.000 | 0,58 |
| | Gases Industriais | 344.373.634.865 | 0,02 |
| | Materiais de Construção | 157.150.187.430 | 0,01 |
| | Papel para Embalagem | 1.086.436.025.500 | 0,06 |
| | Aço | 1.516.080.322.619 | 0,09 |
| | Contêineres de Metal e Vidro | 681.572.879.536 | 0,04 |
| | Cobre | 321.822.065.000 | 0,02 |
| | Produtos Agrícolas | 1.974.017.555.542 | 0,12 |
| | RECEITA TOTAL | 17.065.109.440.762 | 1,00 |
| Diferenciado | Autopeças | 1.624.688.333.038 | 0,09 |
| | Produtos Eletrônicos | 91.370.693.250 | 0,01 |
| | Produtos para Lazer | 422.923.822.205 | 0,02 |
| | Alimentos e carnes embaladas | 3.383.223.261.215 | 0,19 |
| | Destilarias e vinicultores | 145.827.681.653 | 0,01 |
| | Produtos Pessoais | 595.393.496.455 | 0,03 |
| | Tabaco | 1.305.617.360.665 | 0,07 |
| | Utilitários Domésticos | 2.151.612.942.920 | 0,12 |
| | Semicondutores | 2.499.613.914.575 | 0,14 |
| | THAP | 5.272.349.202.420 | 0,30 |
| RECEITA TOTAL | 17.492.620.708.397 | 1,00 | |

FONTE: Dados da Pesquisa (2019).

Na verificação do Erro Percentual Absoluto para da estrutura de mercado organizada em oligopólio concentrado e da organizada em oligopólio diferenciado, após a ponderação das respectivas participações e dos erros de previsão de cada subindústria, é revelado que o

oligopólio concentrado é capaz de prever as receitas através do *market share*, com maior qualidade do que no diferenciado, vide a tabela 15.

O oligopólio diferenciado pode mesclar um mix de produtos similares ou com aderência de inovações acessórias ou radicais. A priori, é difícil prever qual dos bens irá levar mais ou menos vendas, entretanto à customização dos produtos pode satisfazer uma demanda heterogênea melhor dos que os padronizados (Szymanski, Bharadwaj & Varadarajan, 1993).

A instabilidade do *market share* fornece uma indicação de rivalidade nos mercados oligopolísticos, fornecendo um entendimento como a estrutura de mercado afeta o comportamento oligopolístico (Antuñano, 2002). Dado a evidencia estatística desta pesquisa, é importante destacar quando que a diferenciação gerou maiores oscilações do que no oligopólio concentrado.

TABELA 15 - EPA DAS ESTRUTURAS DE MERCADO

| SUBINDUSTRIA - CONCENTRADO | EPA | SUBINDUSTRIA - DIFERENCIADO | EPA |
|-----------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|
| Construção Residencial | 0,0091 | Autopeças | 0,0155 |
| Têxteis | 0,0001 | Produtos Eletrônicos | 0,0024 |
| Petróleo e Gás integrados | 0,0202 | Produtos para Lazer | 0,0056 |
| Gases Industriais | 0,0010 | Alimentos e carnes embaladas | 0,0414 |
| Materiais de Construção | 0,0009 | Destilarias e vinicultores | 0,0010 |
| Papel para Embalagem | 0,0078 | Produtos Pessoais | 0,0048 |
| Aço | 0,0102 | Tabaco | 0,0186 |
| Contêineres de Metal e Vidro | 0,0038 | Utilitários Domésticos | 0,0066 |
| Cobre | 0,0030 | Semicondutores | 0,0131 |
| Produtos Agrícolas | 0,0105 | THAP | 0,1018 |
| TOTAL | 0,07 | TOTAL | 0,21 |

FONTE: Dados da Pesquisa (2019).

Por fim, mesmo em ambientes oligopolistas deve-se atentar às peculiaridades das organizações industriais. Conforme evidenciado, a alta concentração em poucas firmas não é responde igualmente, para oligopólios concentrados e diferenciados, quando o *market share* é baseado através das receitas.

5 CONCLUSÕES

O oligopólio é a forma predominante de estrutura de mercado, especialmente na indústria, em todo o mundo (Varian, 2003). Poucas grandes empresas respondem pela maior parte da oferta nas diversas subindústrias, e os EUA não constituem exceção.

Mesmo diante de uma economia mais liberal, com acesso a recursos e menores riscos quando comparados com os mercados emergentes, é confirmado que um número pequeno de grandes firmas responde pela maior parte das receitas em uma subindústria. Não tão distante, estas mesmas organizações, acabam determinando e ditando o grau de competitividade, assim como, as políticas, práticas de gestão e preços (Bain, 1956; Bain, 1959; Mann, 1966; Oliveira Lima, 1985; Sylos-Labini, 1987; Possas, 1990).

Sendo objeto de intenso debate tanto na academia, mercado e socialmente. A estrutura oligopolista usualmente analisa à competitividade e lucratividade centrado na alta concentração do *market share* (Gort, 1963; Shepherd, 1972; Demsetz, 1973; Willis & Rogers, 1998). Nesse quadro, a segmentação dos oligopólios em concentrado e diferenciado propicia um melhor entendimento das estruturas, subindústrias e organizações industriais.

As previsões de receita realizadas nesta pesquisa tomaram por base o *market share*, garantindo-se, com isso, a presença de estacionariedade nos dados. Além disso, ao adotar as receitas reforça a qualidade do *market share*, devido uma maior dificuldade de manipulação (Ertimur *et al* 2003 *apud* Jegadeesh e Livnat, 2006) e uma série longa de dados isola os efeitos de curto prazo (Jacoby, 1964). Também é necessário notar que a utilização da metodologia de Arnold Zellner para estimação de regressões aparentemente não relacionadas, modelo SUR, garantiu maior eficiência de estimação.

Através do paradigma da E-C-D conseguiu-se evidenciar o comportamento do *market share* modelado pelas receitas nas estruturas de mercado organizadas em oligopólio concentrado e organizadas em oligopólio diferenciado. Cabe destacar que, marcas, modelos, esforço de propaganda, inovação, entre outros, tornam as receitas das empresas no oligopólio diferenciado mais instáveis do que no oligopólio concentrado, dado as características estruturais e dos modelos competitivos singulares destas empresas produzem commodities ou quase-commodities.

A instabilidade do *market share* fornece uma indicação de rivalidade nos mercados oligopolísticos (Antuñano, 2002) assim como, a inovação pode aumentar o grau de concorrência em um setor (Knott e Posen, 2003 *apud* Hou e Robinson, 2006), em ambos os casos é recorrente quando há competição por produtos diferenciados.

Todavia, o paradigma da E-C-D (Bain, 1959; Scherer, 1980; Scherer & Ross, 1990) permanece relevante, se traçar um paralelo a composição patrimonial das firmas e ao seu ambiente podem evidenciar estas relações (Louzada & Gonçalves, 2018).

A maior previsibilidade das receitas das empresas organizadas em oligopólio concentrado em comparação com as empresas organizadas em oligopólio diferenciado resultou demonstrada, como se verifica pela comparação entre os erros percentuais médios absolutos.

Tal verificação pôde, no presente caso, ser realizada tanto pela comparação entre os padrões de erros percentuais absolutos médios das firmas, subindústrias e tanto pela comparação da média global obtida das estruturas de mercado. A evidência estatística colhida é no sentido de não rejeitar a hipótese de que o *market share* pode servir de base para previsões mais acuradas de receita no oligopólio concentrado do que no diferenciado.

5.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Foi utilizado uma amostra parcial de empresas, em razão das empresas de capital aberto disponibilizadas na base de dados. Desta forma, a representatividade dos resultados é referente a amostra e padronizado pelo modelo GICS[®].

Além disto, a análise é estritamente quantitativa, não considerou-se elementos de natureza qualitativa. Ainda, questões pertinentes à taxa de atratividade do mercado, investimentos, financiamentos, crescimento da economia e políticas econômicas, não foram abordadas nesta pesquisa. Embora alguns desses efeitos possam refletir nas receitas de cada subindústria, não foram evidenciados e trabalhados de forma isolada.

5.2 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Através desta pesquisa permitiu-se evidenciar que a previsão das receitas através do *market share* em estruturas de mercado organizados em oligopólios concentrados e diferenciados, divergem dado suas especificidades produtivas. Desta forma, propicia um cenário para novos estudos comparando em outros países também é uma fonte mais confiável previsão,

Além disto, a estruturas do mercado pode ser uma variável explicativa para a conduta de firmas, subindústrias e das estratégias adotadas por seus agentes. Com vistas, a estabelecer relações entre o gerenciamento de resultados e o *market share* modelado pela receita.

REFERÊNCIAS

- 1964 Concepts and Standards Research Study Committee. (1965). The Realization Concept. *Accounting Review*, (40), 2, 312-322.
- Antle, R., & Demski, J. S. (1989). Revenue recognition. *Contemporary Accounting Research*, 5(2), 423-451. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1989.tb00713.x>
- Antuñano, A. C. (2002). Testing for market share stability and cartels. *Instituto Valenciano de Investigaciones Economicas, S.A.*, (17), 1.
- Bain, J. S. (1949). A note on pricing in monopoly and oligopoly. *The American Economic Review*, 448-464.
- Bain, J. S. (1956). Advantages of the large firm: production, distribution and sales promotion. *Journal of Marketing*, 20(4), 336-346.
- Bain, J. S. (1959). *Industrial Organization*. New York: Wiley.
- Baker, J. B., & Salop, S. C. (2015). Antitrust, competition policy, and inequality. *Geo. LJ Online*, 104, 1.
- Barrionuevo Filho, A (1990). Competição industrial. *Revista de Administração de Empresas*, 30(3), 85-90.
- Baumol, W. J. (1958). On the Theory of Oligopoly. *Economica, New Series*, 25(99), 187-198.
- BBVA. (2018). The Largest Stock Markets in the World. Recuperado de: <https://www.bbva.com/en/the-largest-stock-markets-in-the-world/>
- Bhojraj, S., Lee, C. M., & Oler, D. K. (2003). What's my line? A comparison of industry classification schemes for capital market research. *Journal of Accounting Research*, 41(5), 745-774. <https://doi.org/10.1046/j.1475-679X.2003.00122.x>
- Brodley, J. F. (1967). Oligopoly Power Under the Sherman and Clayton Acts--From Economic Theory to Legal Policy. *Stanford Law Review*, 19(2), 285-366.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. (4a ed). New York: Oxford University Press.
- Byrns, R. T., & Stone Jr, G. W. (1996). *Microeconomia*. Tradução Fernanda Camila R. Carvalheiro. São Paulo: Makron Books do Brasil.
- Caldeira, A. (2004). Indicadores de competitividade empresarial para a formulação de estratégias. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 3(1), 87-100.
- Caves, R. E., & Porter, M. E. (1978). Market structure, oligopoly, and stability of market shares. *The Journal of Industrial Economics*, 289-313.

- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2011). *Métodos de Pesquisa em Administração*. (11a. ed). Tradução: Iuri Duquia Abreu; Revisão técnica: Fátima Cristina Trindade Bacellar. Porto Alegre: Bookman.
- Copenhagen Economics (2017). External Report on Competition Indicators and Other Relevant Methods. Summary Report, by Nielsen, C. K., Karlsen, S., & Pedersen, T. T.
- Comitê De Pronunciamentos Contábeis (2011). *CPC 00 (R1) – Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro*. Brasília, CPC.
- Comitê De Pronunciamentos Contábeis (2016). *CPC 47 – Receita de Contrato com Cliente*. Brasília, CPC.
- Coutinho, L. (1992). A terceira revolução industrial e tecnológica. As grandes tendências das mudanças. *Economia e sociedade*, 1(1), 69-87.
- Cuter, J. C., & Kon, A. (2008). Cartel internacional do estanho: a importância da indústria brasileira na quebra do conluio. *Economia e Sociedade*, 17(1), 151-171. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-06182008000100007>
- da Costa, A. B. (2000). Inovações e mudanças na organização industrial. *Ensaio FEE*, 21(2), 7-31.
- Demo, P. (1995). *Metodologia Científica em Ciências Sociais*. (3a ed). São Paulo: Atlas.
- Demsetz, H. (1973). Industry structure, market rivalry, and public policy. *The Journal of Law and Economics*, 16(1), 1-9.
- Dosi, G. (1984). *Mudança técnica e transformação industrial: a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores*. Tradução: Carlos D. Szlak. 2006. Campinas: Editora Unicamp.
- Eckard Jr, E. W. (1987). Advertising, competition, and market share instability. *Journal of Business*, 539-552.
- Fonseca de Amorim, G., Balestrassi, P. P., de Paiva, A. P., & de Oliveira-Abans, M. (2015). Detecção de mudança de nível em séries temporais não lineares usando Descritores de Hjorth. *Production*, 25(4). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.123313>
- Forbes. (2010). The World's Biggest Stock Exchanges. Recuperado de: <https://www.forbes.com/pictures/eddk45iglh/the-worlds-biggest-stock-exchanges/#50eef90f6d2b>
- Gale, B. T. (1972). Market share and rate of return. *The Review of Economics and Statistics*, 412-423.
- Geist, A., & von Blanckenburg, K. (2011). Cartel detection—Is market share volatility a significant indicator?. *Intereconomics*, 46(4), 217. <https://doi.org/10.1007/s10272-011-0386-3>

- Gelbcke, E. R., Santos, A. D., Iudícibus, S. D., & Martins, E. (2018). *Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC*. (3a. ed). São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas.
- Gort, M. (1963). Analysis of stability and change in market shares. *Journal of Political Economy*, 71(1), 51-63.
- Hall, G. (1987). When does market-share matter? *Journal of Economic Studies*, 14(3), 41-54.
- Havrilesky, T., & Barth, R. (1969). Tests of Market Share Stability in the Cigarette Industry 1950-66. *The Journal of Industrial Economics*, 145-150.
- Hay, D. A. (2001). The Post-1990 Brazilian Trade Liberalisation and the Performance of Large Manufacturing Firms: Productivity, Market Share and Profits. *The Economic Journal*, 111(473), 620-641.
- Heflebower, R. B. (1957). Barriers to new Competition. *The American Economic Review*, 47(3), 363-371.
- Hendriksen, E. S. & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da contabilidade*; tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. (5a. ed.). São Paulo: Atlas.
- Hicks, D. (2011). Structural change and industrial classification. *Structural Change and Economic Dynamics*, 22(2), 93-105. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2011.03.001>
- Horngren, C. T. (1965). How Should We Interpret the Realization Concept? *The Accounting Review*, 40(2), 323.
- Hou, K., & Robinson, D. T. (2006). Industry concentration and average stock returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1927-1956. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00893.x>
- Hylton, D. P. (1965). On matching revenue with expense. *The Accounting Review*, 40(4), 824.
- International Financial Reporting Standard. (2014). IFRS 15 – Revenue from Contracts with Customers.
- Jacoby, N. H. (1964). The relative stability of market shares: a theory and evidence from several industries. *The Journal of Industrial Economics*, 83-107.
- Jegadeesh, N., & Livnat, J. (2006). Revenue surprises and stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, 41(1-2), 147-171. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.10.003>
- Kam, V. (1990). *Accounting theory*. (2a ed). New York: John Wiley & Sons.
- Kupfer, D. (2001). Mudança estrutural nas empresas e grupos líderes da economia brasileira na década de 90. *Rio de Janeiro: Instituto de Economia da UFRJ*.

- Landes, W. M., & Posner, R. A. (1981). Market Power in Antitrust Cases'. *Harvard Law Review*, 94, 937.
- Levenstein, M. C., & Suslow, V. Y. (2006). What determines cartel success?. *Journal of economic literature*, 44(1), 43-95.
- Louzada, L. C. & Gonçalves, M. A. (2018). O Efeito Moderador do Grau de Concentração do Setor na Relação Entre Composição Patrimonial e Vantagem Competitiva da Firma. *BBR. Brazilian Business Review*, 15(6), 512-532. <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2018.15.6.1>
- Mackenzie, B., Coetsee, D., Njikizana, T., Chamboko, R., Colyvas, B., & Hanekom, B. (2013). *IFRS 2012: Interpretação e Aplicação*. Tradução Francisco Araújo da Costa et al. Porto Alegre: Bookman Editora.
- Mankiw, N. G. (2009). *Introdução à economia*. Tradução da 3ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning.
- Mann, H. M. (1966). Seller concentration, barriers to entry, and rates of return in thirty industries, 1950-1960. *The Review of Economics and Statistics*, 296-307.
- Marconi, M. de A. & Lakatos, M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. (5a ed). São Paulo: Atlas.
- Metri, M. (2015). A Ascensão do dólar e a resistência da libra: uma disputa político-diplomática. *Revista tempo do mundo*, 1(1), 65-92.
- Modigliani, F. (1958). New Developments on the Oligopoly. *Journal of Political Economy*, 66(3), 215-232.
- Moon, H. R., & Perron, B. (2006). Seemingly unrelated regressions. University of Southern California and Universit'e de Montr'eal.
- Morgan Stanley Capital International. (2019). MSCI. The Global Industry Classification Standard (GICS®). Recuperado de: <https://www.msci.com/gics>.
- OCDE (1993). OECD Glossary of Statistical Terms - Concentration Definition. In: Glossary of Industrial Organisation Economics and Competition Law, compiled by R. S. Khemani and D. M. Shapiro, commissioned by the Directorate for Financial, Fiscal and Enterprise Affairs, OECD, 1993. Recuperado de: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3165>.
- Oliveira Lima, L. A.. (1985). Mark-up e determinação de preços no oligopólio: a microempresa em busca de realismo. *Revista de Administração de Empresas*, 25(2), 29-35.
- Paton, W. A. (1941). *Advanced accounting*. New York: Macmillan.
- Perry, M. K., & Porter, R. H. (1985). Oligopoly and the incentive for horizontal merger. *The American Economic Review*, 75(1), 219-227.

- Phillips, R. L., & Ormsby, R. (2016). Industry classification schemes: An analysis and review. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 21:1, 1-25.
<https://doi.org/10.1080/08963568.2015.1110229>
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L (2002). *Microeconomia*. (5a ed). Tradução e Revisão técnica Eleutério Prado. São Paulo: Prentice Hall.
- Porter, M. E. (1996). Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga; revisão técnica de Jorge A. Garcia Gomez. (8a. reimpressão). Rio de Janeiro: Campus.
- Posner, R. A. (1969). Oligopoly and the antitrust laws: A suggested approach. *Stanford Law Review*, 1562-1606.
- Possas, M. L. (1990). Estruturas de mercado em oligopólio. (2a ed). São Paulo: Editora Hucitec.
- Ravenscraft, D. J. (1983). Structure-profit relationship at the line of business and industry level. *The Review of Economics and Statistics*, 22-31.
- Resende, M. (1994). Medidas de concentração industrial: uma resenha. *Análise econômica*, 12(21 e 22).
- Resende, M & Boff, H. (2002). Concentração Industrial In: Kupfer, D., & Hasenclever, L. (organizadores.). (2002). *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Rittaler, J. (1989). Industrial Concentration through Horizontal Mergers: Effects on Performance. In: Peter Lang AG (organizador.). (1989). *Industrial concentration and the chicago school of antitrust analysis: a critical evaluation on the basis of effective competition*. New edition ed: Frankfurt/M., Bern.
- Rumelt, R. P. (1991). How much does industry matter?. *Strategic management journal*, 12(3), 167-185. <https://doi.org/10.1002/smj.4250120302>
- Scherer, F. M. (1980). *Industrial market structure and economic performance*. (2a ed). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Scherer, F. M. & Ross (1990). *Industrial market structure and economic performance*. (3a ed.). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Schiemer Vargas, K., de Moura, G., Bueno, D., & Paim, E. (2013). A cadeia de valores e as cinco forças competitivas como Metodologia de planejamento estratégico. *REBRAE*, 6(1), 11-22.
- Schneider, N. (1966). Product differentiation, oligopoly, and the stability of market shares. *Western Economic Journal*, 58, 58-63.
- Schymura de Oliveira, L. G. (1991). Barreira à Entrada nas Indústrias: O Papel da Firma Pioneira. *Revista de Econometria*, XI (1), Abril.

Securities and Exchange Commission (2019). *National Securities Exchanges*.

Recuperado de: <https://www.sec.gov/fast-answers/divisionsmarketregmrexchangesshtml.html>

Shepherd, W. G. (1972). The elements of market structure. *The review of economics and statistics*, 25-37.

Spence, A. M. (1977). Entry, capacity, investment and oligopolistic pricing. *The Bell Journal of Economics*, 534-544.

Srivastava, V.K. & Dwivedi, T.D. (1979). Estimation of Seemingly Unrelated Regression Equations. *Journal of Econometrics*. 10. 15-32.

Standard Poor's Dow Jones & Morgan Stanley Capital International. (2018) GICS® Global Industry Classification Standard. Recuperado de: https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/documents/112727-gics-mapbook_2018_v3_letter_digitalspreads.pdf

Standard Poor's Dow Jones Indices LLC. (2018). *Padrão Global de Classificação Industrial (GICS®) Metodologia*. Recuperado de: <https://portugues.spindices.com/documents/methodologies/methodology-gics-portuguese.pdf>

Stigler, G. J. (1950). Monopoly and oligopoly by merger. *The American Economic Review*, 40(2), 23-34.

Stigler, G. J. (1964). A theory of oligopoly. *Journal of political Economy*, 72(1), 44-61.

Sylos-Labini, P. (1987). *Oligopoly*. *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 1–7.

Szymanski, D. M., Bharadwaj, S. G., & Varadarajan, P. R. (1993). An analysis of the market share-profitability relationship. *Journal of marketing*, 57(3), 1-18.
<https://doi.org/10.2307/1251851>

Theóphilo, C. R., & Martins, G. D. A. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. (2a. ed). São Paulo: Atlas.

Thompson Jr, A. A. & Formby, J. P. (1998). *Microeconomia da firma: teoria e prática*. (6a ed). Rio de Janeiro: Editora, Prentice Hall do Brasil Ltda.

Thomson Reuters. (2019a). *Eikon-trading-software*. Recuperado de <https://www.refinitiv.com/en/products/eikon-trading-software/eikon-data-accessibility-and-decision-making#overview>>

Thomson Reuters. (2019b). *Products-Services*. Recuperado de: <https://www.thomsonreuters.com/en/products-services/government/market-data-and-analytics.html>

- Value Walk. (2019). Top 10 Largest Stock Exchanges in the World by Market Capitalization. Recuperado de: <https://www.valuewalk.com/2019/02/top-10-largest-stock-exchanges>
- Varian, H. R. (2003). *Microeconomia-princípios básicos: uma abordagem moderna*. (6a. ed). Tradução Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil.
- Vasconcellos, M. A. S de (2009). *Economia: Micro e Macro*. 4ª ed. São Paulo: Atlas.
- Vernon, J. M. (1971). Concentration, promotion, and market share stability in the pharmaceutical industry. *The Journal of Industrial Economics*, 246-266.
- Vian, C. E. D. F., Júnior, A., Martins, A., Baricelo, L. G., & Silva, R. P. D. (2013). Origens, evolução e tendências da indústria de máquinas agrícolas. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 51(4), 719-744. <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032013000400006>
- Weiss, D. L. (1968). Determinants of market share. *Journal of Marketing Research*, 5(3), 290-295.
- Weissman, J. (1960). Is Oligopoly Illegal? A Jurisprudential Approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 74(3), 437-463.
- Williamson, O. E. (1963). Selling expense as a barrier to entry. *The Quarterly Journal of Economics*, 112-128.
- Willis, M. S., & Rogers, R. T. (1998). Market share dispersion among leading firms as a determinant of advertising intensity. *Review of Industrial Organization*, 13(5), 495-508. <https://doi.org/10.1023/A:1007704811420>
- World Bank. (2019). GPD (current US\$). Recuperado de: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>
- Zellner, A. (1962). An efficient method of estimating seemingly unrelated regressions and test for aggregation bias. *Journal of the American Statistical Association*. 57(298), 348-368.
- Zellner, A. (1963). Estimators for Seemingly Unrelated Regression Equations: Some Exact Finite Sample Results. *Journal of the American Statistical Association*.(58)304. 977-992.
- Zellner, A. & Huang, D. S. (1962). Further Properties of Efficient Estimators for Seemingly Unrelated Regression Equations. *International Economic Review*. 3(3).300-313.