

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

NÚBBIA MENDONÇA OLIVEIRA

*O MATCHING PRINCIPLE* EM EMPRESAS ORGANIZADAS EM  
OLIGOPÓLIO CONCENTRADO: uma vinculação mais rígida?

CURITIBA

2019

NÚBBIA MENDONÇA OLIVEIRA

O *MATCHING PRINCIPLE* EM EMPRESAS ORGANIZADAS EM  
OLIGOPÓLIO CONCENTRADO: uma vinculação mais rígida?

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná – UFPR, linha de pesquisa Contabilidade Financeira e Finanças, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Orientador: 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

Oliveira, Núbbia Mendonça

O Matching Principle em empresas organizadas em oligopólio  
concentrado: uma vinculação mais rígida? / Núbbia Mendonça Oliveira . -  
2019.

83 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. Matching Principle. 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 **NÚBBIA MENDONÇA DE OLIVEIRA**, intitulada: **O MATCHING PRINCIPLE EM EMPRESAS ORGANIZADAS EM OLIGOPÓLIO CONCENTRADO: UMA VINCULAÇÃO MAIS RÍGIDA?**, após terem inquirido a aluna 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



FATIMA DE SOUZA FREIRE

Avaliador Externo (UNB)



LUIZ PANTHOCA

Avaliador Interno (UFPR)

*Dedico todo o meu esforço e conquista à minha querida mãe, Divina  
Aparecida, e ao meu pai, João Francisco, pelo amor incondicional  
dedicado desde o dia em que nasci. Obrigada, amo vocês!  
Aos meus amados avós paternos Maria Oliveira e Josias Francisco  
Oliveira (in memória).*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me abastecer de fé e perseverança no caminho sofrido e solitário por onde andei nestes últimos dois anos.

À minha estimada irmã, Adriana Lacerda, por entender minha ausência e se importar assim como meu cunhado Edvaldo Lacerda. À minha sobrinha mais velha favorita, Mariana: obrigada pelo amor expresso via cartas escritas à mão que recebi no decorrer destes anos distante, um gesto de carinho que fez toda diferença. À Marcela, minha sobrinha mais nova favorita mesmo sem entender as coisas, me deixa cheia de amor quando diz: *“eu quero ir pra Curitiba tia, por favor”*.

Agradeço ao meu namorado, Ailton Cheliga, pela paciência e compreensão nestes últimos dias. Meu “bem”, obrigada por me incentivar e me encher de amor neste período tão importante da minha carreira.

Aos meus avós maternos, Maria Mendonça e Alcides Mendonça, assim como ao meu tio Esli Mendonça, pelo carinho e incentivo desde sempre.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Ademir Clemente, pela dedicação, inúmeras reuniões e todo empenho empregado na construção desta dissertação. Eu não poderia ter melhor orientador, obrigada pela paciência nos meus momentos críticos, pelo incentivo e por acreditar!

Agradeço à banca examinadora composta dos Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fatima de Souza Freire e Prof. Dr. Luiz Panhoca, pelas contribuições desde a qualificação até a defesa. Agradeço ao Prof. Dr. Claudio Marcelo Edwards Barros pelo incentivo e auxílio inicial com o levantamento das variáveis e, ao Prof. Dr. Cleiton Franco, da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), pela contribuição na coleta de dados, ajuda indispensável à realização desta dissertação.

A todos os professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná (PPGCONT), em especial aos secretários: Márcio Rogério de Souza e Camila Campos Machnik, pelo carinho dedicado ao ofício.

Agradeço de todo meu coração à Dr.<sup>a</sup> Fabiana P. L. Lancelotti de Oliveira, professora da UNEMAT, por ter me apresentando à docência, o incentivo e a confiança foram o ponto de partida para a profissional que sou hoje.

Aos amigos que ganhei na turma de mestrado e de doutorado PPGCONT 2017, agradeço pela amizade, certamente vou levá-los no pensamento. Aos meus amigos e irmãos Lucas Seara e Fabian Algarte por diminuírem meu consumo de açúcar, pelo carinho diário,

pelas risadas, conselhos e por se importarem sempre comigo. A minha querida Cristina Viana, pelo incentivo e os abraços matinais.

Um agradecimento todo doce e especial ao meu querido Thiago Maldonado, por me convencer a encarar este desafio a 1.943 km de distância, apoio que me trouxe até aqui. Valeu à pena!

Aos meus amigos de Mato Grosso e companheiros de apartamento: Simão Justen e Nataliê Guzatti, obrigada pela convivência, pelas músicas e danças, com vocês meus dias foram melhores.

Por fim, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) por me conceder auxílio financeiro, fazendo possível minha dedicação exclusiva a este Programa.

Todos aqui mencionados contribuíram de forma direta ou indireta à construção dessa dissertação, nada mais posso dizer além do meu “muito obrigada”.

*O que não me faz morrer me torna mais forte.*

*Friedrick Nietzsche*

## RESUMO

Com o crescimento das relações comerciais e internacionais no cenário mundial, há necessidade de investir no acesso à informação, deixando uma linguagem comum entre os países e estabelecendo padrões contábeis mínimos e uniformes. Embora a necessidade de normatização da informação com princípios e padrões seja compreendida como caminho para uma contabilidade moderna, as oportunidades de crescimento desejadas pelos proprietários-gestores não deixaram de existir com os padrões impostos pela legislação, embora permita que os administradores utilizem do gerenciamento para conduzir da melhor forma os seus negócios dentro dos padrões, o que demanda de interpretação correta da associação entre o uso do julgamento e a prática de gerenciamento. Neste sentido, o *Matching Principle* faz parte do processo de apuração do exercício, o qual informa um quadro preciso das operações da organização por meio da demonstração de resultado. É comum, que os investidores busquem visualizar uma apuração de resultados normalizada e suave entre receitas e despesas, em vez de serem desconectadas e irregulares. A vinculação regular faz com que os investidores percebam mais claramente a verdadeira economia apresentada pelo negócio. No entanto, é essencial observar a demonstração de fluxo de caixa em conjunto com a demonstração de resultados, permitindo uma percepção bem ampla das condições apresentadas pela empresa. Portanto, o objetivo deste estudo consiste em averiguar se o *Matching Principle* apresenta especificidades nas empresas organizadas em oligopólio concentrado em comparação com as demais empresas industriais listadas na B3. A pesquisa é considerada descritiva com abordagem quantitativa; a coleta de dados foi realizada por meio da pesquisa documental, sendo dados secundários (receitas operacionais e despesas operacionais) procedendo de análise estatística com a regressão linear simples em 132 empresas industriais listadas na B3 no período de 2010 a 2017. Por venderem no mercado verdadeiras *commodities*, as empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado, apresentariam menor variabilidade de preços e, em decorrência, maior vinculação entre receitas e despesas quando comparadas a empresas industriais do oligopólio diferenciado, cujas marcas e modelos poderiam proporcionar maior discricionariedade aos formadores de preços. Dessa forma, com base nas evidências encontradas, pode-se concluir que no oligopólio concentrado, a vinculação entre receitas e despesas industriais é mais estreita, proporcionando menor margem de erro à previsão de uma dessas variáveis a partir da outra.

**Palavras-Chave:** Estrutura de Mercado. Princípio de Vinculação. Gerenciamento de Resultados. Oligopólio Concentrado.

## ABSTRACT

With the growth of trade and international relations in the worldscenario, the is need to in vest in access to information, leaving a common language between countries and establishing minimum and uniform accounting standards. Although the need for standardization of information with principles and standars is understood as a path to modern accounting, the growth opportunities desired by the owners-managers havenot ceased to exist with the standards imposed by the legislation, while allowing administrators to use management to better drivetheir business within the standards, what demands the correct inyerpretation of the association between the use of judgment and the practice of management. In this sense, the Matching Principle is part of the process of calculating the exercise, which informs na accurate picture of the organization's operations through profitability analysis. It is common for investors to seek to visualize a standardised and smooth results calculation between revenues and expenses, instead of being disconnected and irregular. Regular linking makes investors more clearly perceive the real economy presented the business. However, it is essential to observe the cash flow demonstration inconjunction with the statement of results, allowing a very broad perception of the conditions presented by the company. Therefore, the aim of this study is to ascertain whether the Matching Principle presents specificities in companies organized in concentrated oligopolistic compared with the other industrial companies listed in B3. The research is considered descriptive with a quantitative approach; Data collection was performed by means of documentary research, being secondary data (operating revenues and operating expenses) proceeding from statistical analysis with simple linear regression in 132 industrial companies listed in B3 in the period 2010 To 2017. By selling real commodities in the market, industrial companies organized in concentrated oligopolistic, would present lower price variability and, as a result, greater linkage between revenues and expenses when compared to companies of differentiated oligopolistic, whose brands and models could provide greater discretion to price trainers. Thus, based on the evidence found, it can be concluded that in the concentrated oligopoly, the linkage between revenues and industrial expenses is narrower, providing less margin of error to predict one of these variables from the other.

**Keyword:** *Market Structure. Matching Principle. Results Management. Concentrated Oligopoly.*

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Desenho de Pesquisa .....	40
<b>Figura 2</b> – Resumo dos Subsetores nas Indústrias Seleccionadas .....	41
<b>Figura 3</b> – Segregação da Amostra em Oligopólios .....	42
<b>Figura 4</b> – Libby Box das Variáveis da Pesquisa .....	43
<b>Figura 5</b> – Histograma das Receitas Operacionais das empresas industriais de Oligopólio Concentrado .....	53
<b>Figura 6</b> – Histograma das Despesas Operacionais das empresas industriais de Oligopólio Concentrado.....	54
<b>Figura 7</b> – Histograma das Receitas Operacionais das empresas industriais de Oligopólio Diferenciado.....	54
<b>Figura 8</b> – Histograma das Despesas Operacionais das empresas industriais de Oligopólio Diferenciado.....	55

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Estrutura do Referencial Teórico .....	24
<b>Quadro 2</b> – Mercado classificado como tipicamente competitivo .....	26
<b>Quadro 3</b> – Modelos de Gerenciamento de Resultados .....	33
<b>Quadro 4</b> – Resumo dos Procedimentos e Classificação da Pesquisa .....	39

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Estatísticas Descritivas das Receitas Operacionais do Oligopólio Concentrado ..	48
<b>Tabela 2</b> – Estatísticas Descritivas das Despesas Operacionais do Oligopólio Concentrado ..	48
<b>Tabela 3</b> – Estatísticas Descritivas das Receitas Operacionais do Oligopólio Diferenciado ..	49
<b>Tabela 4</b> – Estatísticas Descritivas das Despesas Operacionais do Oligopólio Diferenciado ..	50
<b>Tabela 5</b> – Apresentação: Média, DP e C.V. (Subsetores, Concentrado) ..	51
<b>Tabela 6</b> – Apresentação: Média, DP e C.V. (Subsetores, Diferenciado) ..	52
<b>Tabela 7</b> – Modelo 1: MQO, variável dependente Receita Operacional Oligopólio Concentrado ..	57
<b>Tabela 8</b> – Modelo 1: MQO, variável dependente Receita Operacional Oligopólio Diferenciado ..	57
<b>Tabela 9</b> – Regressões das empresas industriais ..	59
<b>Tabela 10</b> – Critério de Informação de Akaike (AIC) ..	60

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<i>AIC</i>	-	<i>Akaike Information Criterion</i>
<b>AICPA</b>	-	<i>American Institute of Certified Public Accountants</i>
<b>B3</b>	-	Brasil, Bolsa, Balcão
<b>CFC</b>	-	Conselho Federal de Contabilidade
<b>Cia.</b>	-	Companhia
<b>CV</b>	-	Coeficientes de Variação
<b>D</b>	-	<i>Dummy</i>
<b>DESP</b>	-	Despesa
<b><i>DESP_OP</i></b>	-	Despesa Operacional
<b>DP</b>	-	Desvio Padrão
<b>DRE</b>	-	Demonstração do Resultado do Exercício
<b>E.P.</b>	-	Erro Padrão
<b>ECD</b>	-	Estrutura-Condução-Desempenho
<b>EUA</b>	-	Estados Unidos da América
<b>FASB</b>	-	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
<b>H</b>	-	Hipótese
<i>i</i>	-	Empresa
<b>IFRS</b>	-	<i>International Financial Reporting Standard</i>
<i>k</i>	-	Números de parâmetros do modelo
<b>LM</b>	-	<i>Lagrange Multiplier</i>
<i>ln</i>	-	Logaritmo Natural
<b><i>ln (L)</i></b>	-	Função <i>log</i> verossimilhança para o modelo estatístico
<b>MQO</b>	-	Mínimos Quadrados Ordinários
<b><math>R^2</math></b>	-	R-Quadrado
<b>REC</b>	-	Receita
<b><i>REC_OP</i></b>	-	Receita Líquida Operacional
<b>SFAC</b>	-	<i>Statements of Financial Accounting Concepts</i>
<i>t</i>	-	Trimestre
<b>UFPR</b>	-	Universidade Federal do Paraná
<b>UNEMAT</b>	-	Universidade do Estado do Mato Grosso

<b><i>VAR_ERRO</i></b>	-	Variância do erro
<b><i>x</i></b>	-	Variável independente
<b><i>y</i></b>	-	Variável dependente
<b><i>α</i></b>	-	Intercepto, parâmetro
<b><i>β</i></b>	-	<i>Beta</i> , parâmetro
<b><i>δ<sub>it</sub></i></b>	-	Distúrbância estatística no modelo 2
<b><i>ε<sub>it</sub></i></b>	-	Termo de Erro
<b><i>μ<sub>it</sub></i></b>	-	Distúrbância estatística no modelo 1

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DA PESQUISA .....	16
1.2 OBJETIVOS .....	21
<b>1.2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>21</b>
1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA.....	21
1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	23
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>24</b>
2.1 ESTRUTURA DE MERCADO .....	25
<b>2.1.1 Estrutura de Mercado Organizada em Oligopólio.....</b>	<b>28</b>
2.2 <i>MATCHING PRINCIPLE</i> .....	29
2.3 GERENCIAMENTO DE RESULTADOS .....	32
<b>2.3.1 Manipulação das Informações Contábeis .....</b>	<b>34</b>
<b>3 HIPÓTESES DE PESQUISA .....</b>	<b>37</b>
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>38</b>
4.1 PROCEDIMENTOS E CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	38
4.2 DESENHO DA PESQUISA.....	40
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	40
4.4 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA .....	43
4.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO .....	44
4.6 O CRITÉRIO DE INFORMAÇÃO DE AKAIKE (AIC) .....	45
4.7 ESCOLHA DO MODELO DE REGRESSÃO LINEAR SIMPLES .....	45
<b>5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>47</b>
5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA .....	47
<b>5.1.1 Análise das médias e desvios padrões por subsetor e subamostra .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1.1 Histogramas .....</b>	<b>52</b>
5.2 ANÁLISE DOS DADOS .....	55
<b>5.2.1 Análise da Hipótese 1 .....</b>	<b>56</b>
<b>5.2.2 Análise da Hipótese 2 .....</b>	<b>58</b>
<b>5.2.3 Análise da Hipótese 3 .....</b>	<b>59</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>61</b>
6.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	63

6.2 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS .....	64
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE A. SUBAMOSTRA DE OLIGOPOLIO CONCENTRADO .....</b>	<b>73</b>
<b>APÊNDICE B. SUBAMOSTRA DE OLIGOPOLIO DIFERENCIADO .....</b>	<b>75</b>
<b>APÊNDICE C. CODIFICAÇÃO PARA VARIÁVEL 1 OLIGOPÓLIO CONCENTRADO .....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE D. CODIFICAÇÃO PARA VARIÁVEL 1 OLIGOPÓLIO DIFERENCIADO.....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICE E. TESTE DE NORMALIDADE E HETEROCEDASTICIDADE- CORRIGIDA, OLIGOPOLIO CONCENTRADO .....</b>	<b>82</b>
<b>APÊNDICE F. TESTE DE NORMALIDADE E HETEROCEDASTICIDADE- CORRIGIDA, OLIGOPOLIO DIFERENCIADO.....</b>	<b>83</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta seção destina-se à contextualização referente ao objeto de estudo apresentando: o problema de pesquisa, objetivo geral e objetivos específicos, delimitação da pesquisa, contribuição apresentada pelo estudo e justificativa à elaboração da pesquisa.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DA PESQUISA

A Contabilidade surge para atender as necessidades de controle do proprietário-gestor, como ocorria com os negócios na fase mercantil. Ou seja, inicialmente, a Contabilidade constituía apenas uma ferramenta de controle interno. Entretanto, no Capitalismo Moderno, a Contabilidade se caracteriza por sua importância enquanto mecanismo de comunicação com os *stakeholders*, devendo evoluir conforme as necessidades de informações demandadas por seus usuários (Mauss *et. al.*, 2006; Jacques & Reske Filho, 2007).

Retrocedendo aos acontecimentos relativos da crise financeira vivida pelo mundo, a “queda” da Bolsa de Valores de Nova Iorque em 24 de outubro de 1929 que se caracterizou como um estouro da bolha especulativa que ocasionou a crise, no primeiro dia de queda 12.894.650 ações que mudaram de mãos, que a princípio não havia compradores, mas os preços cada vez mais baixos induziriam alguém a comprar gerando incertezas de proporção mundial em relação à renda futura de consumidores e produtores, fazendo com que as pessoas notassem que os eventos causariam mudanças no mercado de crédito e diminuiriam os investimentos (Prado, 2009).

Embora a crise de 1929 seja explicada pelo estouro especulativo no mercado de ações, como a então recessão que se transformou na depressão de 1930 e se espelhou pelo mundo, gerando incertezas, pânico bancários e crises políticas em vários países e trazendo uma taxa de desemprego sem aviso por aproximadamente uma década (Prado, 2009).

Deste modo, o final do Século XIX e os repetidos escândalos nas nascentes bolsas de Nova Iorque e do Rio de Janeiro deixaram clara a necessidade de padrões mínimos a serem observados na elaboração das demonstrações contábeis. Fraudes eram aplicadas ao mercado financeiro sem a legislação e a regulamentação que as disciplinassem e contivessem. Com o crescimento das relações comerciais e internacionais no cenário mundial, há a necessidade de investir no acesso à informação, deixando uma linguagem comum entre os países e estabelecendo padrões contábeis mínimos e uniformes (Niyama & Silva, 2008).

Isso permite concluir que a Contabilidade moderna, com os seus princípios e padrões, surge da necessidade de normatizar a informação ao usuário externo. Neste sentido é imprescindível que haja padronização contábil entre os países, sendo utilizadas normas transparentes, praticáveis e comparáveis em todo o cenário mundial (Leite, 2002).

Embora a necessidade de normatização da informação com princípios e padrões seja compreendida como caminho para uma contabilidade moderna, as oportunidades de crescimento desejadas pelos proprietários-gestores não deixaram de existir com os padrões impostos pela legislação, mas permitem que os administradores utilizem de gerenciamento para conduzir da melhor forma seus negócios dentro dos padrões acentuando-se, dessa maneira, a necessidade de interpretação correta da associação entre o uso do julgamento e a prática de gerenciamento (Baptista, 2009).

Ainda que os estudos sobre gerenciamento de resultados tenham recebido atenção pela literatura Contábil pela primeira vez no Brasil entre 2001, por meio da Tese de Martinez (2001), até o ano de 2007 diversos estudos foram publicados em congressos e periódicos de circulação nacionais (Baptista, 2009).

Para Shipper (1989), a prática de gerenciamento é uma intervenção proposital desenvolvida com intenção de atingir ganhos particulares. Diversos estudos internacionais evidenciam as práticas de gerenciamentos existentes dentre as atividades empresariais. Healy & Wahlen (1999) descreveram a prática de gerenciamento de resultados como o uso de julgamento pelas administrações nos relatórios financeiros para ludibriar os *stakeholders* sobre o desempenho econômico da entidade ou também para induzir resultados que dependem dos números contábeis divulgados. Giroux (2004) reforça a discussão, considerando o uso das atividades operacionais e dos métodos contábeis discricionários para ajustar os números a um resultado desejado.

Neste sentido, Edilson (2007, p. 48) esclarece que a manipulação das informações contábeis pode ocorrer não somente pela modificação artificial dos números contábeis, mas também pela apresentação de certos aspectos econômicos e financeiros fora do balanço. Por isso, Baptista (2009) avalia ser importante considerar o uso de julgamento como parte da prática contábil, principalmente com a convergência das normas internacionais de contabilidade. O uso de julgamento não caracteriza a prática de gerenciamento por si só, mas o seu uso com objetivo de conseguir uma posição financeira melhor, um fluxo de caixa específico ou desempenho econômico, torna possível contribuir à prática de gerenciamento dos resultados.

É relevante apresentar uma distinção entre “manipulação da informação contábil” e uma “contabilidade fraudulenta”. A primeira ocorre quando os administradores utilizam do

seu julgamento sobre as escolhas contábeis dentro dos limites legais, optando por práticas adotadas de acordo com as normas vigentes. Enquanto que a segunda considera ações que estão fora das normas contábeis aceitas, sendo possível observar fraude contábil (Edilson, 2007).

Certamente, desde o surgimento dos primeiros registros contábeis de maneira informal a prática de gerenciamento de resultados já ocupava seu lugar na análise e divulgação dos relatórios financeiros.

Os primeiros registros envolvendo os princípios contábeis foram apresentados nos Estados Unidos da América (EUA), onde tratou-se da codificação dos princípios com marco conceitual do início do processo de convergência no fim da Segunda Guerra Mundial. No Brasil, os princípios foram incluídos pela Lei nº 6.404/76 como parte legislativa que deveria ser observada pelo mercado de capitais. Em 1981, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) definiu uma primeira versão específica dos princípios de contabilidade (Ryan, 2010).

Embora a Resolução 750/1993 do CFC que tratava dos princípios contábeis tenha sido revogada depois de vinte e três anos, em 04/10/2016, o CFC deixa claro que “Revogar a Resolução nº 750/1993 não significa que os Princípios de Contabilidade estejam extintos”. A revogação foi realizada visando à unicidade conceitual, imprescindível para desviar discordância na concepção teórica e doutrinária. O CFC dispõe do contexto histórico, referente à revogação das resoluções e o novo reposicionamento dos Princípios de Contabilidade em estruturas conceituais específicas.

Em reflexão aos revogados princípios contábeis, estudos consideram o *Matching Principle* (princípios de vinculação ou correspondência) como a mais importante base teórica para abordagem dos relatórios financeiros e demonstração dos resultados (Kam, 1990; Dichev & Tang, 2009; Donelson, Jennings & Mcinnis, 2011). A vinculação entre contas contábeis é considerada a principal preocupação da contabilidade, pois a vinculação busca evidenciar os objetivos e permitir a verificabilidade das ações dentro da entidade (Paton & Littleton, 1940).

No processo de desenvolvimento contábil é possível observar a força histórica de como e por que foi criada a vinculação ou correspondência, sua diminuição e o potencial ressurgimento como um princípio contábil. Analisando o histórico e as perceptivas contemporâneas sobre *Matching Principle* é possível tirar implicações para futuro estabelecimento de padrões. Supõe-se que ao adquirir poder ou capacidade de ganhos atuais para prever o futuro seja relevante para as finanças dos usuários de relatórios, mas precisamente para os investidores (Zimmerman & Bloom, 2016).

Vale ressaltar que a *Financial Accounting Standards Board* (FASB, 1976) ao adotar uma vista de responsabilidade tentou eliminar a correspondência como princípio no processo de estabelecimento de padrões. No desenvolvimento de sua estrutura conceitual para os relatórios financeiros, a FASB retrata claramente que o relato financeiro tem em seus objetivos a importância de ganhar poder, tendo como ênfase o poder aquisitivo, subestimando a correspondência desde sua criação, evitando chamá-lo de princípio fundamental da contabilidade financeira. No entanto, nem o *True Blood Report* (1973) nem o FASB (1978) nem o SFAC 6 (FASB, 1985) indicavam como deveria ser medido o poder aquisitivo, deixando a responsabilidade para os usuários com base nos ganhos e riscos percebidos pela empresa.

Todavia, na atualidade o *Matching Principle* é retratado como um princípio geral e universal da Contabilidade, pois estabelece o vínculo entre as receitas e as despesas de qualquer empresa, em qualquer parte do mundo e serve como indicador da qualidade das receitas e dos lucros. Entretanto, mesmo sendo um princípio geral e universal poderia apresentar variações regionais e setoriais advindas das situações concretas em que se inserem as empresas, vale dizer, das características específicas do contexto empresarial.

Portanto, considera-se que as despesas de uma entidade sejam reconhecidas no período que as receitas foram recebidas e, quando informado adequadamente, propicia a visualização do lucro às empresas (He & Shan, 2014). Ou seja, a vinculação das receitas e despesas é a fonte à apuração do lucro, pois a vinculação gera informações tangíveis à tomada de decisões.

O *Matching Principle* faz parte do processo de apuração do exercício, o qual informa um quadro preciso das operações da organização por meio da demonstração de resultado. Normalmente, os investidores querem visualizar uma apuração de resultados normalizada e suave entre receitas e despesas, em vez de serem desconectadas e irregulares. Combinar faz com que os investidores percebam mais claramente a verdadeira economia apresentada pelo negócio. No entanto, é essencial observar a demonstração de fluxo de caixa em conjunto com a demonstração de resultados, permitindo-se uma percepção bem ampla das condições apresentadas pela empresa (*Corporate Finance Institute*, 2018).

O contexto relativo ao *Matching Principle* também consiste em princípio global entre as receitas e despesas das organizações. No entanto, seria inocente esperar que tal princípio se manifeste propriamente da mesma forma em diversas situações em que se inserem as organizações. Isso excederia o alcance do *Matching Principle*, diminuindo a possibilidade de inferência de outras variáveis.

Sendo assim, as relações de causa e efeito entre grandezas de interesse são estabelecidas pelas leis ou teorias. Como exemplo, na Economia, tem-se a lei de que o consumo depen-

de da renda do consumidor. A relação de causa e efeito enquanto lei científica entre variações de renda (causa) e variações do consumo (efeito) é global, podendo ser verificável em qualquer tempo e em qualquer região. É preciso compreender primeiramente, quanto ao exemplo, que a Lei do Consumo não estabelece exclusivamente que a única fonte de variação possível é a renda do consumidor. Neste sentido, o consumo dependerá, também, da idade do consumidor, gênero, cultura, entre outros fatores.

Dessa forma, é possível que a estrutura de mercado em que se insere um conjunto de empresas resulte um padrão de vinculação entre receitas e despesas. As estruturas em regras possuem suas particularidades, um dos traços marcantes das economias capitalistas de acordo com Silva (2010) é a crescente diversidade e complexidade de situações no âmbito das entidades e dos mercados, sendo expressas na heterogeneidade das unidades produtivas, no escopo destas atividades, no tamanho, na forma de organização das entidades e nas relações entre elas, na configuração dos setores industriais e nas relações entre eles, no espaço à convivência das entidades de tamanhos diferentes, assim como nos arranjos produtivos locais.

Segundo os argumentos de Marshall (1919), o tamanho da empresa representativa obviamente devia variar de ramo para ramo. Como a empresa representativa de um ramo de atividade mais ligada à natureza, sofreria os efeitos dos rendimentos decrescentes atuando mais fortemente (devido à incorporação progressiva de terras menos férteis), sendo, portanto, uma empresa com maiores dificuldades para crescimento. Já as empresas com um ramo em que houvesse maior facilidade de acesso às economias internas e externas enfrentaria menores dificuldades para crescer. Sob a visão de Marshall, “qualquer ramo de atividade deve ser imaginado como sendo integrado por algumas empresas que crescem, ao mesmo tempo em que outras decaem ou morrem, sendo substituídas por novas empresas em crescimento”.

As características da estrutura do mercado têm predominância e antecedência sobre as condutas empresariais e sobre o resultante desempenho dos mercados. Entre os elementos estruturais, destacam-se a concentração de mercado, substituíbilidade de produtos e as condições de entrada de novos concorrentes, ou seja, em que medida da entrada encontra-se facilitada/dificultada e quais são as fontes dos impedimentos à entrada, em particular em que extensão estão presentes economias de escala (Silva, 2010).

A influência da conduta no desempenho e na estrutura de mercado pode indicar novas dinâmicas na indústria sendo essencial a compreensão da interação entre os elementos da estrutura, conduta e desempenho (Pereira & Bánkuti, 2016). Neste contexto, a preocupação central das empresas é com a reação dos concorrentes, o traço mais marcante dos mercados oligopolistas, tanto aqueles em que o poder de mercado está sustentado na diferenciação dos

produtos ou aqueles firmados na concentração relacionada às econômicas de escala (Silva, 2010).

Mais especificamente, a presente pesquisa busca aquilatar a possível forma particular de vinculação nas empresas organizadas em oligopólio concentrado (ou homogêneo), elegendose o seguinte problema de pesquisa: *A vinculação entre receita operacional e despesa operacional em empresas organizadas em oligopólio concentrado apresenta especificidades em relação as demais empresas listadas na BRASIL, BOLSA, BALCÃO (B3)?*

## 1.2 OBJETIVOS

Os objetivos estão subdivididos geral e específicos.

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo consiste em averiguar se o *Matching Principle* apresenta especificidades nas empresas organizadas em oligopólio concentrado em comparação com as demais empresas listadas na B3.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

a) Evidenciar estatisticamente a aplicação do *Matching Principle* às empresas listadas na B3.

b) Indicar em que medida as receitas operacionais são mais previsíveis a partir das despesas operacionais na indústria sob oligopólio concentrado e, portanto, a prática de gerenciamento de resultados seria mais facilmente identificável e quantificável nesse segmento.

## 1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Os modelos de gerenciamento de resultados são, com raras exceções, introvertidos, buscando identificar e estimar o gerenciamento com base somente nos números contábeis publicados. Uma alternativa à abordagem tradicional pode ser definida a partir de variáveis setoriais, buscando-se âncora em variáveis representativas do ambiente em que as empresas atuam.

A vinculação entre receitas operacionais e despesas operacionais está bem estabelecida pelo *Matching Principle* e, por isso, pode-se admitir uma estratégia à estimação das receitas que seja baseada nas despesas evidenciadas.

Daí, conhecer a forma e a extensão com que o ambiente em que a empresa atua influencia a capacidade das despesas operacionais declaradas e servirem de instrumento adequado à explicação e à previsão das receitas operacionais, eis que aponta para uma possibilidade metodológica de medir as despesas operacionais a partir de receitas operacionais estimadas. Dessa forma, a análise da avaliação do vínculo entre receitas operacionais e despesas operacionais viabiliza a utilização de uma âncora externa, consistindo em receitas estimadas, condição *sine qua non* à construção de um modelo extrovertido de gerenciamento de resultados.

Por seu turno, as variações que o *Matching Principle* pode apresentar em diferentes situações, como entre países e em períodos de crise, mas ao que se sabe, suas especificidades relativas a diferentes estruturas de mercado ainda não foram pesquisadas.

Dessa forma, a principal justificativa acadêmica dessa dissertação diz respeito à importância da determinação das especificidades da relação entre receitas operacionais e despesas operacionais, especificidades que resultam da estrutura do mercado em que a empresa atua. A justificativa principal desta dissertação é, portanto, de natureza teórico-empírica.

Destaque-se, também, que a extensa literatura sobre o assunto praticamente se limita a buscar nos demonstrativos divulgados as indicações e a quantificação de gerenciamento de resultados, compreendendo uma variedade de pressupostos e de correspondentes modelos. Nesse sentido, o presente trabalho inova ao buscar fora da contabilidade das empresas um referencial à construção de um modelo de gerenciamento de resultados.

Do ponto de vista dos vários agentes sociais, incluindo governo e potenciais investidores, a evidência buscada nesta dissertação é valiosa na medida em que pode sugerir maior rigidez ou flexibilidade na elaboração das demonstrações contábeis, o que poderia indicar o nível de incerteza envolvido na avaliação de tais demonstrações.

Por meio dessa dissertação busca-se mostrar como demonstrações contábeis igualmente conformes com a legislação e os regulamentos em vigor podem ser elaboradas com diferentes níveis de liberdade no confronto entre receitas e despesas dependendo da estrutura de mercado em que as empresas se inserem.

#### 1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

O estudo limita-se à utilização do método estatístico com a aplicação da técnica de regressão linear simples.

Os dados utilizados neste estudo provêm da plataforma de dados Economatica. A Economatica é uma empresa fundada em 1986 que está presente nos Estados Unidos, Argentina, Chile, Colômbia, México, Peru e Brasil. O escritório, que está localizado nos Estados Unidos, atende a analistas interessados em mercados latino-americanos e que estejam sediados nos Estados Unidos, na Ásia ou na Europa. A base Economatica é uma ferramenta útil a análise de balanços, fundos de investimentos, títulos públicos e mercado de ações, entre outros. A base é composta de um conjunto de módulos avançados de análise que operam sobre outras bases de dados de grande abrangência e confiabilidade (Economatica, 2018).

O interstício abrangido pela análise é de 2010 a 2017, correspondendo a oito anos ou 32 trimestres.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção contém o referencial teórico com respaldo nos principais autores que discorrem acerca dos temas propostos, conforme o Quadro 1:

**Quadro 1 - Estrutura do Referencial Teórico**

Conteúdo	Principais Autores
Estrutura de Mercado	Wonnacott (1982); Grawunder (1996); Vasconcellos & Troster (1996); Azevedo (1996); Vasconcellos (2002); Troster (2004);
<i>Matching Principle</i>	Paton & Littleton (1940); Edwards & Bell (1961); Bedford (1965); Most (1977); Storey (1978); Su (2005); Coelho & Lopes (2007); Dichev & Tang (2008); Srivastava (2011); Donelson, Jennings & Mcinnis (2011); Kagaya (2014); Hane (2015);
Gerenciamento de Resultados	Hepworth (1953); Eckel (1981); Shipper (1989); Dechow & Skinner (2000); Martinez (2001); Cosenza & Grateron (2003); Iudícibus (2003); Cardoso (2004); Carlin (2009); Almeida <i>et al.</i> (2012); Seidler & Decourt (2013); Marin (2015);

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os mercados são lugares ideais onde ocorre a interação entre compradores e vendedores. As estruturas de mercado se referem à forma como os mercados são organizados, ou seja, cada estrutura possui aspectos importantes da interação entre a oferta e a demanda. Os mercados são classificados segundo quatro estruturas principais: concorrência perfeita, monopólio, concorrência monopolista e oligopólio (Ribeiro, 2012).

Para determinar a estrutura de mercado, é essencial analisar o poder relativo dos agentes econômicos, sua capacidade de influenciar os preços, tanto por parte do vendedor como pelo comprador. Nesse contexto, a concorrência perfeita se caracteriza como situação teórica aos ofertantes que não possuem nenhum poder de influenciar o preço, porque produzem um produto homogêneo e se constituem grande número. Nas outras estruturas de mercado, as empresas podem criar estratégias diferenciadas utilizando preços e propaganda para adquirirem benefícios decorrentes de maior poder de mercado (Pindick & Rubinfeld, 2010).

Na estrutura de mercado classificada como oligopólio, cujas características remetem a um número pequeno de empresas, com produtos homogêneos ou diferenciados, as empresas tendem a formar cartéis, controlar preços e produção, e formar barreiras à entrada de novas empresas (Vasconcellos & Garcia, 2004).

O *Matching Principle* possui associação relacionada das receitas às despesas, no entanto não consiste na apuração do lucro líquido. O lucro é apresentado pela diferença entre as receitas totais e o valor de entrada das despesas totais associadas às receitas ou ao exercício (Hendriksen & Van Breda, 2012).

Os autores (2012) continuam afirmando que para ser possível a vinculação entre uma despesa e uma receita é necessário determinar a relação apropriada entre as duas. Todas as despesas são incorridas como parte essencial na operação de geração de receitas, porém não significa que sempre haverá uma receita, podendo haver despesa sem receita resultante, portanto, a associação entre receita e despesa é uma atividade complexa.

A tarefa complexa de associação entre receitas e despesas às vezes causa uma baixa vinculação entre receitas e despesas, reflexo das mudanças no ambiente econômico que ao invés de alterarem as normas contábeis, provocam declínio do *Matching Principle* (Donelson, Jennings & Mcinnis, 2011), abrindo espaço às práticas de gerenciamento de resultados e à suavização das práticas consideradas como manipulação.

A manipulação de um registro poderia acontecer quando uma empresa apresentasse prejuízo pequeno em um determinado período, a empresa poderia empregar a prática de gerenciamento de resultados, neste sentido, aumentariam as receitas e /ou reduziria as despesas, para contrapor um pequeno prejuízo e evidenciar um pequeno lucro (Gourlart, 2007). No caso, a observação que estaria próxima a zero do lado negativo, com a prática do gerenciamento de resultados transitaria para o lado positivo do resultado na faixa próximo a zero, neste sentido, causaria uma descontinuidade na distribuição de frequência (Sousa & Bressan, 2018).

Assim, a frequência de pequenos prejuízos ficaria menor do que a esperada e a frequência de pequenos lucros ficaria maior do que a esperada, considerando uma distribuição semelhante à normal, configurando o que a literatura chama de comportamento “anormal” em torno de zero.

## 2.1 ESTRUTURA DE MERCADO

Os segmentos econômicos estão organizados segundo diferentes estruturas de mercado, Grawunder (1996) afirma que não há grandes necessidades de reflexão para evidenciar a existência de diversos tipos de mercado e estruturas. Na classificação das estruturas são considerados aspectos como: tamanho das empresas, homogeneidade ou diferenciação dos produtos transacionados, barreiras à entrada e à saída de outras empresas; número de vendedores e/ou compradores envolvidos, destacando-se aspectos relevantes acerca das interações entre a demanda e oferta (Troster, 2004).

Diversas estratégias são solicitadas pelas entidades para responder a estrutura de mercado nas inúmeras indústrias de forma a entender as características empregadas em determinada indústria e, por conseguinte, seu ambiente competitivo se torna primordial para o desen-

volvimento das estratégias (Pereira & Bánkuti, 2016). A estrutura de mercado está relacionada a diversos componentes que definem o *mark-up* das empresas, envolvendo o tamanho do número de empresas, os tipos de produtos criados, a possibilidade de economias de escala, as barreiras de entrada de novas empresas entre outros (Lipczynski & Wilson, 2004).

Tradicionalmente, as estruturas de mercado são classificadas como Monopólio, Oligopólio e Concorrência Perfeita. No monopólio, um só ofertante controla a quantidade ofertada e o preço; no oligopólio, a participação de algumas empresas se destaca em relação às demais, possibilitando que tirem proveito de práticas comerciais. Por fim, na concorrência perfeita, todas as empresas vendem produto homogêneo e são muito pequenas em comparação com o mercado, impossibilitando que exerçam individualmente qualquer controle.

Especificamente, os mercados podem ser tipicamente competitivos, conforme o Quadro 2, as principais estruturas de mercado são:

**Quadro 2 - Mercado classificado como tipicamente competitivo**

	<b>Estrutura</b>	<b>Característica Primordial</b>	<b>Descrição</b>
1	Mercado Competitivo	Não – Oligopolístico	Mercado fragmentado, com produtos homogêneos (baixa diferenciação) e ausência de barreiras a entradas;
2	Oligopólio Concentrado	Elevada Concentração	Mercado com produtos homogêneos (baixa diferenciação) com elevadas barreiras técnicas;
3	Oligopólio Diferenciado	Elevada Concentração	Mercado com produtos diferenciados, barreiras de diferenciação e reforço nas barreiras técnicas;
4	Oligopólio Misto	Combinação de Elementos	Mercado com combinação do oligopólio diferenciado e do concentrado, forma de competição por excelência;
5	Oligopólio Competitivo	Alta Concentração	Mercado com possibilidade de competição em preços devido à presença de empresas marginais, visto que há presença de uma franja competitiva, tendo produtos diferenciados e barreiras de diferenciação.

*Fonte:* Adaptado de Possas (1987) e Farina (1999).

Diante das diversas estruturas de mercado, certamente vários estudos demonstram a realidade das organizações em relação à estrutura de mercado que esteja inserida. Soares da Silva & Divino (2012) desenvolveram uma pesquisa a fim de investigar se a estabilidade do sistema bancário é afetada pela concentração do mercado, empregando a estabilidade financeira em uma amostra heterogênea de 41 países do setor bancário, no período pós 1987 a 2007, utilizando-se de modelos estatísticos como forma de análise. Os resultados reforçam a tese de que quanto maior a concentração de mercado associada, maior é a estabilidade do setor bancário. Também ficou claro que a estabilidade financeira da indústria bancária é significativamente influenciada pelas condições macroeconômicas do país.

É intuitivo que o gerenciamento de resultados, especificamente o gerenciamento de receitas, está associado à forma como a empresa se insere no mercado que, a grosso modo, ca-

racteriza-se por maior liberdade de atuação no mercado estaria associada à maior facilidade (incentivo) de gerenciamento de resultados.

Os autores continuam relatando que em razão dos instrumentos financeiros possuem alta liquidez, notou-se maior volatilidade no preço dos ativos financeiros. No entanto, o mercado de capitais financia as empresas de maior porte mais experientes e melhor organizadas, empresas que praticam atividades com menor risco, uma vez que os bancos trabalham com atividades relativamente mais arriscadas. Os países com maior renda apresentam maior estabilidade bancária via maior concentração de mercado.

Diferentes perspectivas de estudos envolvendo a organização industrial apresentam ênfase ao paradigma Estrutura-Condução-desempenho (ECD), diversos autores como Mason (1939); Bain (1959); Sherer & Ross (1990); Lipczynski, Wilson & Goddard (2009); Costa & Garcia (2009); Hanserlever & Kupfer (2013) discorrem sobre o ECD buscando prover uma caracterização, valendo-se de uma representação que relaciona a estrutura de mercado como o comportamento dos agentes econômicos que atuam nele bem como o desempenho gerado por esses agentes. De acordo com Jacquemin (2000), esta representação busca examinar:

- O número de concorrentes que atuam no mercado e a distribuição de *Market Share*;
- As condições de entrada e saída;
- A padronização do produto e a proximidade de produtos substituídos;
- A interdependência entre as atividades a montante e a jusante; e
- A qualidade das informações controladas por parceiros e do grau de risco envolvido.

Neste contexto, o estudo desenvolvido por Costa & Garcia (2009) buscou analisar se existe uma relação entre o desempenho das indústrias “de papel e celulose” e os níveis de concentração de mercado, utilizando a modelagem de Fleuriet, entre os anos de 2003 a 2007. A ideia foi desenvolver a análise com base no Paradigma Estrutura-Condução-Desempenho padronizado por Mason (1939) e Bain (1959), neste caso o estudo eliminou o termo “condução” focando apenas nas variáveis, estrutura e desempenho.

Em resposta à proposta do estudo foi observada uma desconcentração do mercado de celulose e uma concentração pequena do mercado de papel, ou seja, no mercado de papel e celulose houve uma pequena desconcentração e um aumento concorrencial. No que se refere ao desempenho, verificou-se que inicialmente as empresas estavam em uma posição insatisfatória, mas no ano subsequente migraram para uma posição sólida, permanecendo por todos os períodos pesquisados. Costa & Garcia (2009) ressaltaram que o estudo utilizou o Paradigma

Estrutura-Conduita-Desempenho excluindo a variável conduita, fazendo-se necessário considerar tal impacto.

Vale ressaltar que não há um consenso entre os autores em relação a uma tipologia relacionada à conduita, mas é possível observar algum padrão, definido em dois tipos distintos de conduita: (a) conduita competitiva, sendo aquela que aumentam a concorrência entre as empresas; e (b) conduita anticompetitiva, caracterizada por prática de conluio, por intermédio de acordos explícitos ou tácitos sobre preço. Em relação às práticas competitivas, constata-se que a uma verdade guerra de preço entre as empresas em decorrência da concorrência em preço, e também concorrência não envolvendo o preço, mas práticas como: inovação, diferenciação, publicidade e propaganda e, integração vertical (Lipczynski, Wilson & Goddard, 2009; Pereira & Bánkuti, 2016). Pode-se dizer que condutas são diferenciadas e motivadas principalmente pelo tipo de estrutura que se enquadra a indústria (Hasenclever & Torres, 2013).

### **2.1.1 Estrutura de Mercado Organizada em Oligopólio**

O oligopólio se destaca pela capacidade de uma das partes imporem seus interesses em uma negociação, por ser detentor de um forte poder de barganha quanto à formação de preços, situação que não é possível no mercado altamente competitivo (Azevedo, 1996; Vasconcellos, 2002). De acordo com Azevedo (1996), expressa diversas situações de poder na estrutura de mercado, sendo: poder absoluto, estrutura em monopólio; ausência de poder, conferido a estrutura de concorrência perfeita; e a mais intrigante segundo o autor (1996), o poder observado considerado na estrutura de oligopólio, onde os agentes têm comportamentos interligados, podendo haver conflitos.

Segundo Porter (1986), encontrar dentro de uma indústria cinco forças competitivas que influenciam o desempenho da organização, ameaça de entrada de novas empresas, encaradas como competidores, intensidade da rivalidade entre as organizações, a presença de produtos substitutos e poder de negociação dos compradores e dos fornecedores. Portanto, a dinâmica da estrutura exige que cada uma das empresas detenha capacidade de ação individual, uma vez que as maiores exercem domínio perceptível sobre as demais (Valent, Dornellos & Valent, 2014).

Já as empresas organizadas em oligopólio concentrado são caracterizadas principalmente pela homogeneidade de seus produtos, pela economia de escala, pelas fortes barreiras à entrada de novas indústrias e pela alta concentração técnica. Devido à existência de um núme-

ro pequeno de empresas dominando o mercado de bens específicos, Vasconcellos & Troster (1996; p.162) declaram que “elas têm o poder de fixar os preços de vendas nos seus termos”.

Tendo como intuito a antecipação das mudanças do concorrente para operar de maneira eficaz, sendo que há uma interdependência nessa estrutura entre as empresas, a modificação de preço em virtude de que a qualidade de uma interfere de modo direto, as demais empresas de um determinado setor (Wonnacott, 1982).

De acordo com Bryns & Stone (1996), as estruturas de mercado determinam quase que severamente a conduta de cada entidade no setor, seja com decisão acerca da produção e comportamento dos preços, gerando um desempenho global no setor, apresentando eficiência e lucratividade. O paradigma da Organização Industrial constitui-se de confrontar o desempenho da entidade com variáveis dependentes das características do local ao qual a entidade está inserida (Porter, 1983). Sendo assim, a estrutura do setor determina a conduta da entidade, um conjunto de estratégias determina o desempenho geral das entidades em seu setor industrial. Vale ressaltar que o comportamento estratégico das empresas pode influenciar, também, a estrutura de mercado da empresa, ao considerar principalmente as condutas apresentadas pelas empresas e o tamanho das mesmas (Farina, 2000).

## 2.2 MATCHING PRINCIPLE

Quando retratamos o *Matching Principle* [tradução literal], princípio de correspondência, é preciso compreender primeiramente as definições de correspondência. Combinando aspectos históricos e perspectiva sem relação à correspondência é possível tirar inferências para o estabelecimento de padrões futuros (Zimmerman & Bloom, 2016). A prática contábil da correspondência está relacionada às despesas e às receitas que são geradas, podendo assumir formas como: a) quando existe uma causa e efeito direto entre despesas e receitas; b) reflexo do custo como despesa na demonstração de resultados; c) alocação histórica de custos; d) custos e despesas incorridos por causa das incertezas do seu futuro benefício (Paton & Littleton, 1940).

A correspondência promove ganho de poder ou capacidade de ganho atual como forma de prever o futuro, parte importante nas finanças e aos usuários de relatórios, como acionistas e investidores. Grady (1944, *in* Zeff, 1982, p. 153) considerou o ganho de poder como “resultados monetários calculados baseados na capacidade de uma empresa para produzir e comercializar bens e serviços sob certas condições presumidas ou estimadas por um dado período de tempo”. Para Kester (1946, p 47), o poder de ganho pode ser entendido como “prin-

principal base para determinar o valor do negócio, informações em que cada proprietário e potencial investidor estão interessados”.

A vinculação entre receitas e despesas é considerada um dos conceitos básicos que asseguram a contabilidade no exercício das organizações. No início dos anos de 1900, o cálculo para apuração dos lucros e perdas apresentou relevância para contabilidade, o processo confronto as despesas com os esforços dos negócios e as receitas, demonstram as realizações (Hane, 2015). Assim, a definição de vinculação/correspondência foi condicionada ao “marco central da contabilidade” compondo-se o conceito central o qual define o cálculo do lucro constante.

A definição de *Matching Principle* pode se diferenciar de acordo com quem está discutindo. O *American Institute of Certified Public Accountants – AICPA* (1970) discorre que em vez “*matching*” é compreendido como processo de cálculo do lucro e em outras o processo de reconhecimento de despesas com critérios mais limitados. O processo de *matching* difere quanto a “visão de receita e despesa” e “ativo e a visão de responsabilidade”.

Diversos estudos apresentam os aspectos referente ao *Matching Principle*, no entanto é importante o surgimento de novas pesquisas retratando eventuais cenário e novas relações a serem testadas. Um dos estudos mais renomados sobre *Matching Principle* está conferido aos autores Dichev & Tang (2008), levantando informações das 1.000 (mil) maiores organizações norte-americanas no decorrer de 40 anos. A pesquisa apresentou como parte de seus resultados uma tendência substancial de declínio da correlação entre as receitas e despesas, com aumento da volatilidade das receitas e decréscimo do lucro, além de autocorrelação negativa nas variações dos ganhos, ou seja, a vinculação foi se tornando mais fraca no decorrer do tempo e foi possível concluir que essa tendência fez com que a qualidade dos lucros diminuisse.

A investigação desenvolvida por He & Shan (2014) em uma amostra de 42 países sobre a tendência de séries temporais e determinantes de *Matching Principle*, concluiu-se que o declínio apresentado na pesquisa de Dichev e Tang (2008) não é exclusivo dos EUA, mas um fenômeno mundial. Sugerindo que a correspondência é mais fraca em países que utilizam mais amplamente os *accruals*, naqueles que apresentam uma parcela maior de organizações que divulgam itens especiais significativos, que tenham crescimento econômico mais demorado, em países que investem mais em pesquisa e desenvolvimento, naqueles que os setores de serviços são mais desenvolvidos e que apresentem maior força de proteção aos investidores.

Outra pesquisa que também faz referência ao estudo de Dichev & Tang (2008) foi de Kagaya (2014) onde verificou as mudanças entre a relação de receitas e despesas nos últimos 16 anos no cenário mundial. Kagaya evidenciou que o *Matching Principle* apresentou um nível mais baixo na década de 2000 em relação a década de 1990 mostrando que a correlação entre receitas e despesas decresceu em todo o cenário mundial durante o período pesquisado, principalmente em países com língua inglesa, como os EUA, Canadá e o Reino Unido. Tal declínio não foi observado nos países considerado do extremo oriente.

A Associação entre a receita e a despesa pode ser categorizada por meio de três sub-princípios de vinculação, o qual requer observância (Kam, 1990; Clemente, Juaniha & Ribeiro, 2017):

1. **Associação de causa e efeito**, sendo a vinculação ideal apresentada pelas despesas com as receitas, toma-se a convenção baseada na razoabilidade para agregar a utilização de certos bens e serviços que contribuíram para a geração da receita em determinado período;

2. **Alocação sistemática e racional** baseada na suposição de que certos períodos recebem os benefícios ou serviços de determinado ativo e, portanto, cada período deve arcar com o custo do benefício recebido; e

3. **O reconhecimento imediato** que é considerado quando os subprincípios de associação de causa e efeito e de alocação sistemática e racional não se mostram aplicáveis. Ou seja, gasto é imediatamente reconhecido.

Grandes diferenças nos países representados pelos fenômenos contábeis e econômicos no *Matching Principle* nas mais distintas regiões do mundo. Também constatou que o *Matching Principle* encontra-se positivamente relacionado com a estabilidade dos lucros Kagaya (2014).

Estudos anteriores retratam o significado de *Matching* como: Storey (1978); Bedford (1965); Edwards & Bell (1961); e Paton & Littleton (1940). Assim como estudos mais recentes, Srivastava (2011); Donelson, Jennings & Mcinnis (2011); e Su (2005) retratam a suavização do lucro como efeito do processo de *Matching*.

Alguns apontam controvérsias e debates relevantes a respeito da vinculação. Devido às visões contrárias no decorrer do tempo, Zimmerman & Bloom (2016) realizaram uma pesquisa revisando os conceitos do termo *Matching Principle* como princípio contábil.

A primeira fase envolvendo o *Matching Principle* teve origem na grande depressão na década de 1920 e sobreviveu em pensamento e prática contábil mesmo sendo ocultado na literatura contábil autoritária (Vangermeersch, 1996 *apud* Zimmerman & Bloom, 2016).

No início era no balanço patrimonial que se buscava a fonte de apuração de lucro ou ganho, até a década de 1940, o conceito de renda de Hicks era a forma de exemplificar a apuração de resultados da entidade. Por meio do balanço, a riqueza do início do período em vinculação com a riqueza do final do período era possível apresentar a diferença considerada como lucro e/ou ganho, caracterizado figurativamente como “o fruto da árvore” aquele que se pode colher sem desestruturar a árvore.

O conceito de renda de Hicks retratava que a empresa poderia ser representada por uma árvore. No decorrer do período, a árvore produzirá frutos, se manteria apenas com os frutos (como uma empresa), ou seja, a representação nos diz que a empresa deve ser capaz de se manter apenas com os frutos mantendo seu patrimônio intacto.

Como é possível observar, o *Matching Principle* estava voltada à ideia de geração de renda, com aplicações diretas no quanto foi possível adquirir de um período para o outro em um determinado espaço de tempo. A abordagem apresentada pelo *Matching Principle* no balanço patrimonial com o passar do tempo foi apresentada discussões interessantes, como a fraqueza para prever futuras receitas (Zimmerman & Bloom, 2016).

A realidade apresentada pelo balanço patrimonial não suportava as exigências e expectativas dos credores bem como dos *shareholders*, necessitando de informações contábeis como bem públicos, devido à preocupação com o potencial econômico da empresa (Hendriksen, 1970 *apud* Zimmerman & Bloom, 2016). Deste modo, a Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) passou a incorporar os conceitos do *Matching Principle* buscando medir eficiência e eficácia das empresas e estimular o potencial de geração de lucros (Zimmerman & Bloom, 2016).

Deste modo, discorrer sobre *Matching Principle* remete-se às considerações referentes ao Gerenciamento de Resultados, o qual é definido por Coelho e Lopes (2007) como prática realizada por gestores com o propósito de reportar resultados conforme o objetivo próprio em um determinado instante.

### 2.3 GERENCIAMENTO DE RESULTADOS

O histórico internacional do tema Gerenciamento de Resultados deu início por Shipper em 1989, que conceituou o gerenciamento de resultados como uma intervenção intencional no processo de comunicação financeira com o objetivo de adquirir benefício privado, todavia, uma manobra controversa para facilitar a operação normal do processo.

Gerenciamento de resultados é um tema bastante jovem no Brasil, sua primeira publicação foi em 2001 por meio do trabalho de tese de Martinez que apresentou a caracterização do gerenciamento de resultados contábeis como escolhas discricionárias facultadas à gerência pelas normas contábeis, ou seja, o gestor realiza suas escolhas em decorrência de incentivos que o levam a evidenciar um resultado diferente daquele apresentado pela realidade dos negócios.

A contabilidade criativa, termo utilizado para se referir à expressão gerenciamento de resultados, segundo Cosenza & Grateron (2003) é uma maneira de maquiar a realidade patrimonial de uma organização, por meio de manuseio intencional das informações contábeis, com intuito de obter uma imagem desejada.

É importante não confundir a Contabilidade Criativa, no seu termo usual de manipulação de resultados, com as práticas conduzidas na contabilidade pelo chamado “espírito inovador”. Além do termo ser bastante discutível, seu uso também pode ser facilmente mal interpretado, podendo ser empregado de forma adequada para designar situações de gerenciamento de resultados, como também de forma inadequada em situações de busca pelo aprimoramento das informações contábeis (Iudícibus, 2003; Cardoso, 2004).

Vale ressaltar, também, que o gerenciamento de resultados é diferente de fraude contábil, uma vez que a fraude não incide dentro das normas contábeis, contrariando as diretrizes contábeis. A fraude é caracterizada por vendas fictícias, pagamentos indevidos, alterações de estoque e outras práticas (Dechow & Skinner, 2000). A fim de diferenciar a razão pela qual se utiliza do gerenciamento de resultados, este foi dividido em três modelos, conforme Quadro 3:

**Quadro 3 - Modelos de Gerenciamento de Resultados**

<b>Modelos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Referências</b>
<i>Target Earnings</i>	Realizado com intuito de aumentar ou reduzir lucros, dependendo da pretensão do gestor.	Marin (2015);
<i>Income Smoothing</i>	Realizado com intuito de reduzir a variabilidade dos resultados contábeis, minimizando a excessiva flutuação.	Eckel (1981); Carlin (2009);
<i>Big Bath Accounting</i>	Realizado com intuito de reduzir o lucro corrente, procurando deixar a empresa no futuro com resultados melhores.	Seidler & De-court (2013);

Fonte: Adaptado de Marin (2015).

Normalmente, *Target Earning* possui metas que, sendo ou não atingidas, influencia no gerenciamento de resultados. Já o *Income Smoothing* conhecido como alisamento de resultados e/ou suavização de resultados, é classificado entre natural e intencional.

De acordo com Cardoso (2004), o gerenciamento de resultados é um problema real e crescente desafio para conhecer o que leva uma empresa, à prática do gerenciamento de resul-

tados contábeis, às consequências do uso e como corrigi-lo é um desafio ainda maior (Matsumoto & Parreira, 2007).

O estudo de Matsumoto & Parreira (2007) buscou identificar as principais causas e consequências da prática de gerenciamento de resultados contábeis nas organizações. O estudo apresentou que a principal razão provável da existência do gerenciamento de resultados contábeis está na ideia de alterar, modificar e deturpar a informação contábil, principalmente no que se refere ao valor da empresa. Deixando a entender que a imagem fiel da empresa pode não refletir nos relatórios e demonstrações contábeis, influenciando qualquer decisão. As consequências estão na assimetria de informação, os custos de transações que levam a decisões errôneas, com impactos sociais, econômicos e financeiros das organizações, bem como dos usuários e da sociedade.

De acordo com Santos & Grateron (2003), as pesquisas empíricas desenvolvidas em países do primeiro mundo, evidenciam que as principais razões para manipular informações contábeis são os incentivos econômicos, seja para os gestores ou para a própria organização. Tais incentivos são os mais coerentes à utilização da chamada contabilidade criativa. Entre os incentivos mais comuns estão a obtenção de benefícios diretos sobre os resultados, participação de mercado, obtenção de concessões, prêmios extras e bonificações. Obtenção de benefícios fiscais por meio de incentivos como redução das bases tributárias. O controle de dividendos também é um incentivo observado assim como estratégias competitivas.

### **2.3.1 Manipulação das Informações Contábeis**

Como observado anteriormente, o gerenciamento de resultados, está associado à forma como a empresa se insere no mercado. Por sua vez, é intuito que quanto maior a liberdade de atuação no mercado maior facilidade estaria à associada (incentivo) ao gerenciamento de resultados, ou seja, à manipulação das informações propriamente dita.

Para Edilson (2007), o estudo sobre manipulação das informações contábeis, implica em qualquer ambiente manipulado/adulterado pelos gestores da empresa, o que remete ao princípio revelação, que pode ser replicado por outro ambiente no qual o gestor atribua a verdadeira informação contábil, sem esta ser manipulada/adulterada.

Compreende-se que o princípio demonstra que diante de um contrato que induz a manipulação das informações contábeis, existe outro contrato que executa os mesmos resultados, no entanto não induz a manipulação, praticando a revelação da verdade pelo agente (Wagenhofer, 2004, p. 20).

A manipulação de informações condicionada ao princípio da revelação exige diversos pressupostos restritivos, como comunicação limitada, funções de compensação irrestrita e pré-compromissos ilimitados. Neste caso, estudos na temática de gerenciamento de resultados dentro do ambiente envolvido com a teoria da agência mostra-se necessário abandonar pelo menos um dos pressupostos elencado acima (Edilson, 2007).

Sabe-se que o gerenciamento de resultados ocorre quando os gestores usam de julgamento em relatórios financeiros e na estrutura de operações para modificar os relatórios financeiros, principalmente para influenciar resultados contratuais que dependem dos números contábeis reportados. Sendo assim, este tipo de atitude pode ser associada com a ideia de manipulação contábil (Healy & Wahlen, 1999).

Para Demski & Frimor (1999, p. 187), a manipulação contábil é um tipo de comunicação distorcida entre as partes e será somente um fenômeno consistente quando o princípio da revelação não for possível.

De acordo com os autores, Watts & Zimmerman (1986), Subramanyan (1996), Beneish (2001) existem duas perspectivas sobre a manipulação das informações contábeis - oportunistas e informacional -, baseando-se na interpelação positiva da contabilidade. A perspectiva oportunista compreende aquelas circunstâncias em que os gestores procuram enganar os investidores/acionistas enquanto que a perceptiva informacional refere-se àquelas em que a discrição gerencial é uma forma dos gestores apresentarem aos acionistas/investidores suas expectativas privadas sobre os fluxos futuros de caixa da entidade.

Em suma, o gerenciamento de resultados sob a ótica da perspectiva oportunista, considera que tal prática impõe uma sobrecarga negativa sobre a economia. Essa perspectiva é baseada na possibilidade de que o mercado não é eficiente, natural do desejo de influenciar a possibilidade de transferências de riquezas entre os diversos agentes econômicos (Dechow & Skinner, 2000; Stolowy & Breton, 2004; Wagenhofer, 2004). Vale ressaltar que diante dos prejuízos aos diversos atores da economia, é importante que haja um conjunto de normas contábeis para restringir a possibilidade de utilizar da manipulação das informações.

O setor financeiro é dissipador para utilização de modelos que buscam detectar a existência de gerenciamento de resultados por *accruals* específicos, diversos trabalhos levantam tal questão e pode-se destacar autores que apreciam estudos de gerenciamento de resultados voltados a instituições financeiras como Fuji (2004), Zendersky (2005), Xavier (2007) e Goulart (2007).

Martinez (2013) busca detectar em seus estudos o gerenciamento de resultados pelo uso de *accruals* específicos que são rotineiramente associados às circunstâncias privadas, pa-

drões contábeis de determinado setor e indústria específica. Tais pesquisas concentram-se em determinados *accruals*, que provavelmente sejam manipulados por meio do uso de flexibilidade para transferência de resultados.

É válido afirmar que os investigadores desse tipo de metodologia conseguem desenvolver um foco particular sobre os fatores que influenciam o comportamento daquele específico *accrual*. No entanto, a gestão pode usar de discricionariedade e realizar escolhas contábeis com outros *accruals* algo que comprometeria a generalização do resultado (Martinez, 2013).

Há vários estudos no Brasil desenvolvidos com base em *accruals* específicos, em destaque apresentam-se aqueles que analisam provisões com devedores duvidosos, despesas com depreciação, provisão para ativos fiscais diferidos. Neste contexto, apontam-se alguns autores, Santos, Machado & Scarpin (2012), Rodrigues (2008), Martinez (2006) e Santos e Paulo (2006).

O estudo desenvolvido por Gabriel & Corrar (2010) evidenciou que conta de títulos e valores mobiliários, além de indicar ajuste a valor de mercado é utilizado como instrumento de manipulação, ou seja, para se gerenciar resultados dentro de uma empresa.

A pesquisa elaborada por Dantas *et al* (2013) corroborou com os achados de Gabriel & Corrar (2010) onde as provisões para devedores duvidosos também foi apontada como conta utilizada para gerenciar resultados, desta vez em instituições financeiras, além de constatar que a avaliação dos instrumentos derivados constituem formas de gerenciamento de resultados em bancos.

Martinez (2013) declara que a técnica é válida quando existem poucas oportunidades de manipulação dos resultados contábeis por outros meios, no entanto, caso haja, a persistência do teste, a técnica passará a ser questionada. A funcionalidade desta metodologia exige que a entidade tenha um *accrual* específico que seja muito relevante com poucas alternativas para gerenciar resultados.

### 3 HIPÓTESES DE PESQUISA

As hipóteses de pesquisa são apresentadas com base no levantamento teórico referente à vinculação entre receitas operacionais e despesas operacionais considerando-se a estrutura de mercado e a composição setorial em que se inserem as empresas, o que viabilizou o levantamento das seguintes hipóteses de pesquisa:

**H<sub>1</sub>**= O padrão de vinculação entre receitas operacionais e despesas operacionais às empresas organizadas em oligopólio concentrado apresenta menor variabilidade estatística em relação as demais empresas.

Esta hipótese declara que o padrão com que as receitas operacionais e despesas operacionais são vinculadas nas empresas organizadas em oligopólio concentrado apresenta variabilidade estatística menor em relação as demais empresas. Ou seja, supõe-se que as receitas operacionais e as despesas operacionais se apresentam mais estreitamente vinculadas nas empresas organizadas em oligopólio concentrado.

O R-Quadrado ( $R^2$ ) menor significa que ao oligopólio concentrado, as receitas operacionais estão mais estreitamente vinculadas às despesas operacionais, ou seja, estão menos sujeitas à influência de outras variáveis.

**H<sub>2</sub>** = A estimativa do intercepto da regressão linear das receitas operacionais sobre as despesas operacionais resume a influência de possíveis variáveis omitidas na equação de regressão, devendo, portanto, ser menor às empresas organizadas em oligopólio concentrado.

**H<sub>3</sub>** = O Critério de Informação de *Akaike* (*AIC*) se apresenta menor na regressão das receitas operacionais sobre as despesas operacionais às empresas organizadas em oligopólio concentrado.

O *AIC* é um critério de informação utilizado para selecionar modelos em diversas áreas de estudos. Quanto menor for o valor de *AIC*, melhor é o modelo (Emiliano, 2009).

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta sessão serão apresentados os procedimentos e critérios utilizados para investigar se a vinculação das receitas e despesas nas empresas organizadas em oligopólio concentrado apresenta especificidade em comparação às demais empresas listadas na B3. Neste sentido, evidenciam-se as classificações metodológicas que atendem a pesquisa, o levantamento da população e a definição da amostra, a escolha das variáveis para compor a coleta de dados e o tratamento estatístico necessário para responder o problema de pesquisa proposto.

### 4.1 PROCEDIMENTOS E CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Primeiramente, a abordagem metodológica da investigação proposta é compreendida como uma pesquisa teórico-empírica. O Empirismo caracteriza-se pela experimentação e observação, buscando respostas e possíveis soluções por meio de observação e práticas que possam embasar suas conclusões (Michael, 2009). Embora a pesquisa empírica seja coerente aos excessos da especulação dedutiva, para conter tal excesso, o Empirismo valoriza a capacidade dos sentidos de produzirem a evidência, a certeza e a objetividade do dado. (Martins & Theóphilo, 2009).

A pesquisa pode ser considerada predominantemente quantitativa quanto a abordagem do problema e a natureza das variáveis. A pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificado, sejam opiniões, informações, problemas, tudo será mais bem compreendido se for apresentado em forma de números (Michael, 2009; Gil, 2012).

Em relação ao objetivo, a pesquisa é considerada descritiva, propondo-se verificar e explicar problemas, fenômenos ou fatos da vida cotidiana e observando as influências e/ ou relações que o ambiente pode exercer sobre ela (Michael, 2009). Segundo Gil (2012), a pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição de características de determinada população ou de certo fenômeno, ou mesmo o estabelecimento de relações entre variáveis. De acordo com Beuren *et.al.*(2013), as técnicas para coleta da pesquisa descritiva podem ser as mais simples e também as mais sofisticadas, tudo dependerá da profundidade do problema estudado na pesquisa.

No que diz respeito à técnica de coleta de dados empregada, utilizou-se da pesquisa documental que tem como característica os documentos como fonte de dados, evidências e informações. Sendo possível utilizar documentos de diversos tipos como: documentos arqui-

vados sejam em empresas públicas ou privadas, correspondências pessoais ou formais, documentos sejam escritos ou não, filmes, fotografias e mais (Martins & Theófilo, 2009).

A pesquisa documental utilizada contou com dados secundários, ou seja, dados que já foram coletados, tabulados e ordenados, podendo até conter análises e estar à disposição dos interessados, ou também podem ser originados do pesquisador para solucionar a questão de pesquisa (Mattar, 1996; Malhotra, 2004). Nesta investigação, as publicações trimestrais das empresas amostradas são consideradas fontes básicas dos dados secundários.

A coleta de dados foi realizada por meio da base de dados Economatica, disponível ao estudante na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Campus de Tangará da Serra e com a utilização do *Software Gretl* para tratar os dados e desenvolver os métodos (testes) estatísticos necessários.

As análises são compostas pela estatística descritiva e regressão linear simples. O Quadro 4 apresenta o resumo das classificações da pesquisa:

**Quadro 4 – Resumo dos Procedimentos e Classificação da Pesquisa**

Procedimentos	Classificação da Pesquisa
Abordagem Metodológica	Pesquisa Empírica.
Abordagem do Problema de Pesquisa	Pesquisa Quantitativa.
Técnica de Coleta da Pesquisa	Pesquisa Documental.
Objetivo	Pesquisa Descritiva.
Amplitude da Pesquisa	Amostral, 132 empresas industriais listadas na B3.
Período amostral	2010 a 2017.
Coleta de Dados	Plataforma de Dados Economatica.
Tratamento dos Dados	<i>Software Gretl</i> .
Análise dos Dados	Regressão Linear Simples.

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os dados coletados contemplaram um período de oito anos, iniciando em 2010, em virtude do padrão internacional do *International Financial Reporting Standard (IFRS)* cuja adoção obrigatória foi determinada para publicações no início do ano de 2011 referentes ao exercício de 2010. Embora não há evidências que nos anos que antecederam a adoção das normas internacionais obrigatórias o *Matching Principle* tenha sofrido alteração significativa nas indústrias listadas na B3, neste sentido, não foi percebido nenhum fortalecimento do *Matching Principle* no período que certamente as empresas estavam se adequando as normas internacionais (Clemente, Juaniha & Ribeiro, 2017).

O estudo realizado por Clemente, Juaniha & Ribeiro (2017) constatou que no ano que antecedeu e nos dois primeiros anos de vigência da obrigatoriedade das normas internacionais, as empresas industriais listadas na B3 apresentaram acréscimo expresso, ou seja, resulta-

dos da vinculação de receitas e despesas operacionais estatisticamente significativos, podendo confirmar um fortalecimento no que tange ao *Matching Principle*.

No ato da coleta de dados foi considerado o último ano com publicações obrigatórias disponíveis na plataforma de dados Economatica, portanto, a coleta foi até o quarto trimestre de 2017, correspondendo ao período de 2010 a 2017.

#### 4.2 DESENHO DA PESQUISA

O desenho de pesquisa, apresentado na Figura 1, demonstra que a partir do *Matching Principle* será realizada a investigação da relação entre as receitas operacionais e despesas operacionais das empresas organizadas em oligopólio concentrado e a variabilidade estatística em comparação com as demais empresas listadas na B3, no período de 2010 a 2017.

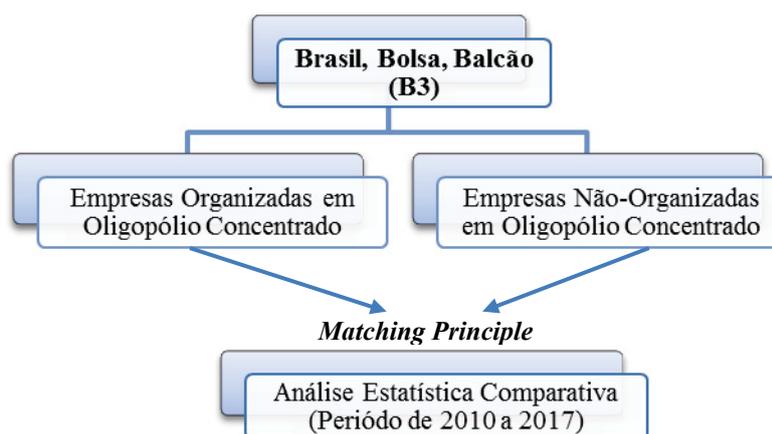


Figura 1 – Desenho de Pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

#### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população da pesquisa corresponde às empresas ativas que negociam ações na B3 com sede no território brasileiro, compondo um universo de 495 empresas pertencentes aos diversos setores econômicos. A definição da amostra final foi composta de três passos.

**Primeiro passo:** delimitado os critérios à definição da amostra, excluindo as empresas pertencentes ao mercado de balcão, ao setor financeiro (bancário ou de crédito) e ao setor de serviços de saúde. Também foram excluídas as empresas cujo subsetores correspondiam a *holdings*, fundos e outros veículos financeiros, além de retirar da amostra as empresas com subsetor com campo vazio.

**Segundo passo:** reconhecimento, apenas, das empresas industriais como pertencentes à amostra retirando-se aquelas que não apresentaram todos os dados trimestrais necessários no período de 2010 a 2017, resultando em uma amostra final de 132 empresas industriais listadas na B3 com publicações trimestrais referentes ao período de 2010 a 2017, correspondendo a 32 trimestres.

A amostra final selecionada constou da distribuição por 13 setores econômicos de acordo com a classificação reportada pela plataforma de dados Economatica: (1) Alimentos e Bebidas; (2) Construção; (3) Eletroeletrônicos; (4) Energia elétrica; (5) Máquinas Industriais; (6) Mineração; (7) Minerais não metálicos; (8) Papel e Celulose; (9) Petróleo e gás; (10) Químico; (11) Siderurgia e metalurgia; (12) Têxtil; e, (13) Veículos e peças.

A distribuição classificada de acordo com a B3 é de 22 subsetores econômicos, na Figura 2 o resumo desses subsetores industriais selecionados juntamente com o número de empresas industriais pertencentes a cada um desses subsetores, totalizando 132 empresas industriais:

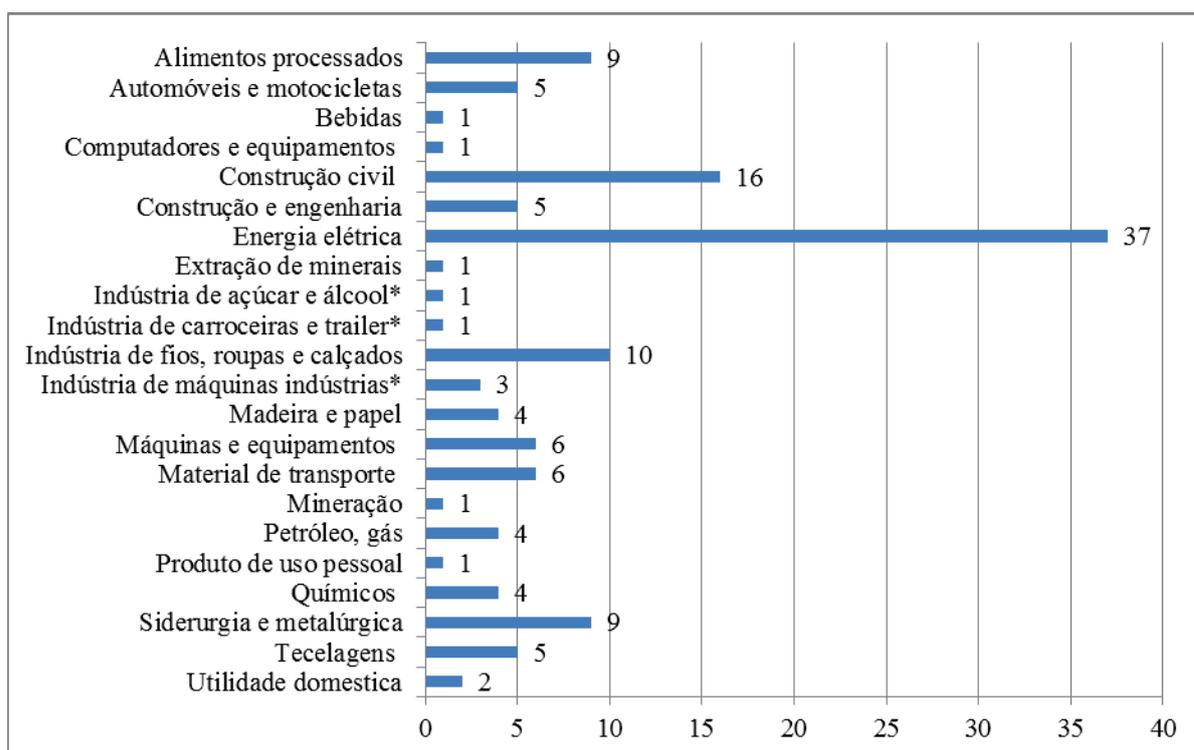


Figura 2 – Resumo dos Subsetores nas Indústrias Selecionadas

NOTA: Indústria de açúcar e álcool\*; Indústria de carrocerias e trailers\*; e Indústria de máquinas industriais\*. Foram utilizados os nomes correspondentes aos segmentos contidos em subsetores econômicos, em virtude de haver empresas industriais pertencentes à classificação de oligopólio concentrado e outras de oligopólio diferenciado dentro do mesmo subsetor.

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

É importante esclarecer que os subsetores que necessitaram de separações mais especificadas, foram: “Alimentos Processados” que apresentou 10 empresas industriais sendo 09 de oligopólio diferenciado e 01 de oligopólio concentrado, este foi utilizado o nome do segmento (Indústria de açúcar e álcool) para facilitar a interpretação na subamostra; o subsetor de “Material de transporte” apresentou 07 empresas industriais, das quais 06 são pertencentes ao oligopólio diferenciado e 01 de oligopólio concentrado, a esta foi utilizado o nome do segmento (Indústria de carrocerias e trailers) para separação na subamostra; e, por fim, o subsetor de “Máquinas e equipamentos” que apresentou 09 empresas industriais onde 06 pertencem ao oligopólio diferenciado e 03 ao oligopólio concentrado, a este grupo foi utilizado o nome do segmento (Indústria de máquinas industriais) para melhor definição da subamostra.

**Terceiro passo:** a segregação em subamostras das empresas industriais selecionadas como pertencentes à estrutura de oligopólio organizado em oligopólio concentrado ou homogêneo e o oligopólio organizado em oligopólio diferenciado.

Para realizar essa separação foram verificadas as descrições presentes na coluna “atividade principal” disponível junto aos dados das companhias no *site* da B3, esta verificação foi desenvolvida manualmente para cada um das empresas industriais, eliminando-se possíveis equívocos. E assim, apresentou-se 54 empresas industriais pertencentes ao oligopólio concentrado e 79 empresas industriais pertencentes ao oligopólio diferenciado, totalizando uma amostra final de 132 empresas industriais, compondo 4.209 observações válidas á análise de dados. A Figura 3 traduz esta segregação em subamostras:

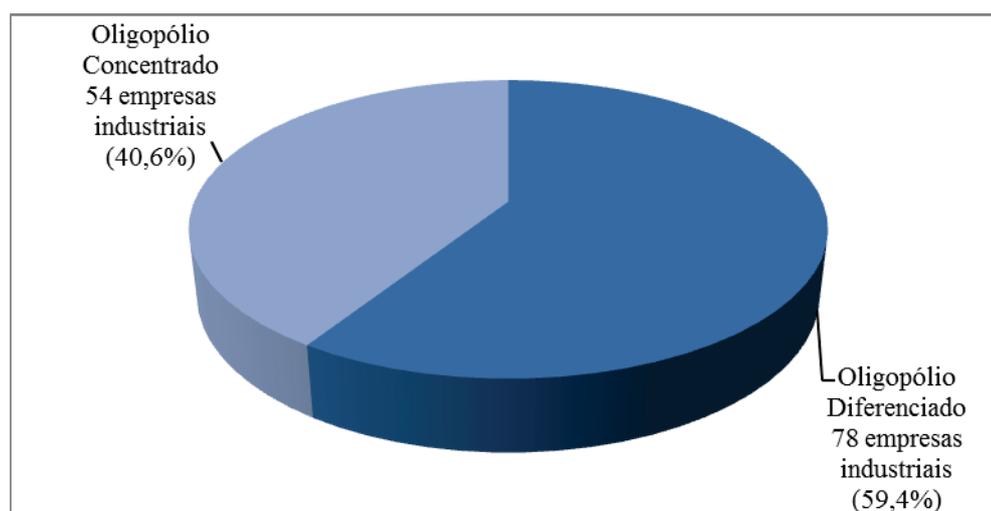


Figura 3 – Segregação da Amostra em Oligopólios

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As empresas industriais consideradas de oligopólio concentrado representam 40,6% da amostra enquanto que as industriais de oligopólio diferenciado contemplam 59,4% de representatividade.

Em relação ao universo de 495 empresas pertencentes aos diversos setores econômicos de acordo com o levantamento inicial, a amostra representou 26,7% do total coletado na base de dados da Plataforma Economatica.

#### 4.4 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA

Neste ponto serão apresentadas as variáveis levantadas à análise da pesquisa, por meio da *Libby Box* das variáveis, conforme Figura 4:

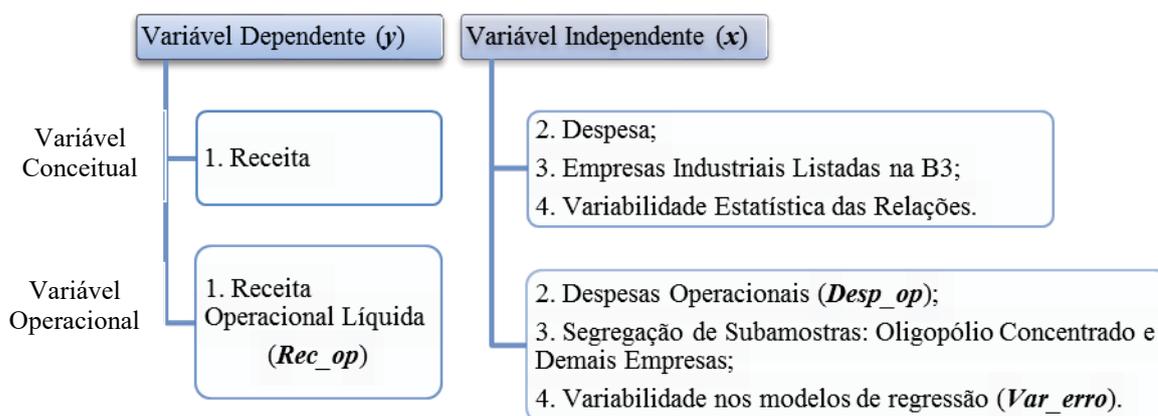


Figura 4 – Libby Box das Variáveis da Pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A *Libby Box* apresenta as variáveis conceituais, sendo representadas pelas receitas, despesas, as empresas selecionadas pela amostra e a variabilidade estatística das relações (distúrbio estatístico). Na sequência, são apresentadas as variáveis operacionais, ou seja, limitam-se as variáveis que serão utilizadas nos modelos estatísticos, sendo:

1. **Receita Operacional Líquida (*Rec\_op*)** variável dependente, montante efetivo que a empresa recebe por suas vendas, ou seja, obtém-se da receita operacional bruta deduzindo-se eventuais devoluções, descontos e abatimentos, bem como os impostos incidentes sobre as vendas. Destaca-se que, dessa forma, a receita operacional líquida resulta imune a receitas e despesas de natureza estritamente financeira.
2. **Despesa Operacional (*Desp\_op*)** variável independente, gastos necessários à empresa obter receita, despesas envolvidas no processo produtivo, despesas com vendas, despesas administrativas correspondentes à produção. É importante con-

siderar apenas as despesas correspondentes à produção e/ou manutenção da produção, devendo-se excluir as despesas financeiras presentes nas demonstrações de resultados;

3. **Segregação de subamostras**, variável independente, as empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado (*Dummy* = 1) e as demais empresas industriais não classificadas como oligopólio concentrado (*Dummy* = 0). A classificação em oligopólio concentrado diz respeito ao reduzido número de ofertantes, à homogeneidade de produtos, às barreiras à entrada de novas empresas, alta concentração técnica e economia de escala. Com isso, as empresas restantes formam um grupo específico com organizações sem características correspondentes ao oligopólio concentrado; e

4. **Variabilidade nos modelos de regressão** (*Var\_erro*), variável independente, sendo representada pela variância encontrada nos modelos.

#### 4.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Neste ponto da investigação, foram definidos os testes estatísticos e desenvolvidas as equações adequadas às hipóteses. Para analisar a relação entre as variáveis, utiliza-se o Modelo de Regressão Linear Simples.

A análise permite trabalhar com um maior número de observações com aumento no número de graus de liberdade e eficiência na estimação dos parâmetros, além de reduzir problemas relacionados à multicolinearidade nas variáveis explicativas (Pindyck & Rubinfeld, 2004; Gujarati, 2006).

O estudo tem como função principal investigar a vinculação de receitas e despesas em diferentes subsetores da indústria. A *Equação Básica* correspondente ao *Matching Principle* e pode ser definida da seguinte forma:

$$Rec_{opit} = \alpha_i + \beta_i \cdot Desp_{opit} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Sendo definido como:

*Rec\_opit* = receita; empresa = *i*; trimestre = *t*

$\alpha$  = constante, intercepto do modelo; empresa = *i*;

$\beta$  = coeficientes estimados da regressão;

$Desp\_op_{it}$  = despesas, empresa =  $i$ ; trimestre =  $t$   
 $\varepsilon_{it}$  = estimativa de erros aleatórios da regressão.

#### 4.6 O CRITÉRIO DE INFORMAÇÃO DE AKAIKE (AIC)

Em 1974, Akaike sugeriu aplicar a informação de Kullback-Leibler para selecionar modelos, criando uma relação entre a função de verossimilhança e a informação de Kullback-Leibler e apresentando um critério para estimar a informação de Kullback-Leibler, sendo conhecido posteriormente de *Akaike Information Criterion* (Emiliano, 2009).

O *AIC* não é um teste do modelo no que se refere a teste de hipótese, mas uma medida da qualidade do ajuste de um modelo estatístico. Um meio de comparação entre modelos, ou seja, uma ferramenta para seleção de modelos.

O *AIC* descreve a relação entre o viés e a variância na construção do modelo. Diversos modelos podem ser classificados conforme sua informação (*AIC*). Dado um conjunto de dados, o modelo que apresentar o mínimo de *AIC* é o melhor a ser considerado (Emiliano, 2009).

A equação que representa o *AIC* é:

$$AIC = 2k - 2 \ln(L)$$

Sendo definido como:

$k$  = números de parâmetros do modelo; e

$\ln(L)$  = função *log* verossimilhança para o modelo estatístico.

A função de verossimilhança ou método de máxima verossimilhança é o método mais importante para encontrar estimativas. De acordo com Ferreira (2005), a função de verossimilhança estima os valores dos parâmetros da distribuição.

#### 4.7 ESCOLHA DO MODELO DE REGRESSÃO LINEAR SIMPLES

Para atender ao critério apresentado pelo *Matching Principle* de que ele independe da empresa e do período, fez-se necessário a utilização do critério de aleatoriedade entre os dados temporais. A fim de eliminar problema de autocorrelação nas sequências temporais de cada empresa, situação possivelmente encontrada caso não houvesse tratamento adequado.

Quando há autocorrelação entre os resíduos as estimativas de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) dos parâmetros não exibem variância mínima, causando incorreção nos intervalos de confiança (Matos, 2000).

A autocorrelação é atribuída segundo Gujarati & Porter (2011, p. 416) à “correlação entre integrantes de séries de observações ordenadas no tempo [como séries temporais] ou no espaço [como nos dados de corte transversal]”. Conceito não desejável ao se propor a verificação da variabilidade estatística apresentada pelo *Matching Principle* em uma dada amostra.

Para que haja a comparação entre a vinculação entre receitas operacional líquida e a despesas operacional nas empresas industriais pertencentes aos oligopólios ou diferenciado há a necessidade de estimar os modelos de regressão simples com vistas na correção de heterocedasticidade, pois o método dos estimadores dos MQO pode continuar não tendencioso e consistente, mesmo sem hipóteses de homocedasticidade, os erros-padrão dos coeficientes estimados irão se apresentar viesados invalidando as estatísticas *t*, *F* e *Lagrange Multiplier* (LM) (Matos, 2000; Gujarati, 2006).

Os casos de heterocedasticidade vão acontecer quando houver presença de dados discrepantes, *outlier*, ou há assimetria na distribuição de um ou mais regressões que compõem o modelo (Gujarati & Porter, 2011). Portanto, a correção de heterocedasticidade é imprescindível à apresentação das estatísticas.

A escolha da regressão simples dispensa que as séries temporais sejam empilhadas ordenadamente, confirmando a estrutura do conjunto de dados de secção-cruzada. Portanto, a escolha foi firmada nas análises de séries temporais com adoção *sui-generis* da aleatoriedade dos dados empilhados, justificativa para o uso do modelo de Regressão Linear Simples.

No modelo de regressão linear proposto nesta pesquisa, as variáveis coletadas foram tratadas com formato de logaritmo natural (*ln*) com a finalidade de obter maior aproximação com a distribuição normal.

O modelo de regressão escolhido constitui um teste para estabelecer uma equação matemática linear que retrate o relacionamento entre as duas variáveis. Da mesma maneira que usou-se de média para sintetizar uma variável aleatória, ou seja, a reta é utilizada para condensar a estimativa linear entre as variáveis aleatórias (Lapponi, 1997).

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O desenvolvimento e a análise desta pesquisa observaram os conceitos e as definições correspondentes aos *Matching Principle*, segundo Paton & Littlen (1940), Kester (1946), Edwards & Bell (1961), Bedford (1965), Storey (1978), Kam (1990), Su (2005). Dichev & Tang (2008), Srivastava (2011), Donelson, Jennings & Mcinnis (2011), He & Shan (2014), Kagaya (2014), Hane (2015), Zimmerman & Bloom (2016), Clemente, Juaniha & Ribeiro (2017) que apontam a importância da vinculação entre receita e despesa dentro das organizações.

A finalidade deste estudo consiste em verificar se a vinculação entre receita e despesa nas empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado apresenta-se mais rígida, devido a estas empresas industriais pertencerem a um mercado onde os produtos são homogêneos e com isso há um poder em fixar os preços de vendas nos seus termos, menor flexibilidade na hora de vincular suas receitas e despesas realizando um comparativo com as empresas industriais organizadas em oligopólio diferenciado, as quais desenvolvem produtos diferenciados com abertura à competitividade.

É importante evidenciar que o *Matching Principle* independe da empresa e do período de tratamento, então, para corrigir possíveis problemas de autocorrelação nos dados que foram tratados aleatoriamente.

Nesta seção, serão apresentadas as análises evidenciadas pela pesquisa. Buscando sanar o problema de pesquisa, cumprir com objetivo geral e os objetivos específicos com vista à conclusão desta dissertação.

Primeiramente, será apresentada a estatística descritiva das subamostras selecionadas, na sequência, por meio da regressão linear simples por subamostras, é feita a análise dos dados e a análise das hipóteses de pesquisa.

### 5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A estatística descritiva foi realizada com base em duas subamostras segregadas em oligopólio concentrado e oligopólio diferenciado (demais empresas industriais, aquelas não pertencentes ao oligopólio concentrado). Também foram utilizados dados trimestrais de 132 empresas industriais correspondentes a duas subamostras, correspondentes ao primeiro (1º) trimestre de 2010 até o quarto (4º) trimestre de 2018, concluindo oito anos de análise com 32

trimestres disponíveis por indústria, totalizando 4.209 observações válidas à análise da pesquisa.

Utilizando-se de 1.718 informações válidas correspondentes a dados trimestrais das empresas industriais de oligopólio concentrado à variável dependente receita operacional líquida (*Rec\_op*) e variável independente despesa operacional (*Desp\_op*). Não há dados ausentes no banco de dados e, assim, a Tabela 1 apresenta a estatística descritiva à *Rec\_op*:

**Tabela 1 – Estatísticas Descritivas das Receitas Operacionais do Oligopólio Concentrado**

Estatísticas	Resultado (Dados Trimestrais)
Média	12,648
Mediana	12,271
Mínimo	8,469
Máximo	18,297
Desvio Padrão (DP)	1,863
Coefficientes de Variação (CV)	0,147
Enviesamento	0,586
Curtose Ex.	0,444
Percentual 5%	9,937
Percentual 95%	16,173
Intervalo IQ	2,276
Observações	1.718

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A *Rec\_op* das empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado apresentaram média de 12,648 assim como mínimo e máximo de 8,469 e 18,297, respectivamente. O desvio padrão em torno da média foi de 1,863 e o coeficientes de variação de 0,147 o que representa a extensão da variabilidade em relação à média observada.

A Tabela 2 traz as estatísticas correspondentes variável de *Desp\_op* ainda das empresas industriais de oligopólio concentrado.

**Tabela 2 – Estatísticas Descritivas das Despesas Operacionais do Oligopólio Concentrado**

Estatísticas	Resultado (Dados Trimestrais)
Média	12,398
Mediana	12,003
Mínimo	8,041
Máximo	18,034
Desvio Padrão (DP)	1,828
Coefficientes de Variação (CV)	0,147
Enviesamento	0,591
Curtose Ex.	0,470
Percentual 5%	9,786
Percentual 95%	16,005
Intervalo IQ	2,207
Observações	1.718

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As *Desp\_op* das empresas industriais de oligopólio concentrado evidenciou média de 12,398 um desvio padrão de 1,828 de dispersão da média observada, assim como um coeficiente de variação de 0,147. As informações mantiveram mínimo e máximo de 8,041 e 18,034, nesta ordem.

Na sequência, o levantamento das informações às empresas industriais de oligopólio diferenciado é apresentada de acordo com as 2.491 informações válidas referentes às variáveis de *Rec\_op* e de *Desp\_op* das empresas industriais organizadas em oligopólio diferenciado. A Tabela 3 evidencia a estatística descritiva para a variável *Rec\_op*:

**Tabela 3 – Estatísticas Descritivas das Receitas Operacionais do Oligopólio Diferenciado**

Estatísticas	Resultado (Dados Trimestrais)
Média	13,085
Mediana	13,186
Mínimo	8,297
Máximo	17,669
Desvio Padrão (DP)	1,529
Coefficientes de Variação (CV)	0,117
Enviesamento	-0,054
Curtose Ex.	-0,215
Percentual 5%	10,486
Percentual 95%	15,479
Intervalo IQ	2,089
Observações	2.491

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A média da estrutura se manteve em 13,085 assim como seus valores mínimo e máximo foram de 8,927 e 17,669 na devida ordem. Pode-se notar que as receitas são menores às empresas industriais de oligopólio diferenciado o que indica os valores de máximo.

O desvio padrão encontrado é 1,529 em torno da média e 0,117 de variabilidade conforme o coeficiente de variação.

É possível afirmar que as *Rec\_op* apresentaram maior média nas empresas industriais de oligopólio diferenciado do que nos oligopólios concentrados, no entanto, foi evidenciado um menor desvio padrão menor e, conseqüentemente, uma menor extensão da variabilidade em relação à média na estrutura diferenciada, o que isoladamente não auxilia muito na análise dos dados.

Para completar a análise de estatística descritiva das empresas industriais de oligopólio diferenciado, a Tabela 4 exibe as informações decorrentes das *Desp\_op*.

Tabela 4 – Estatísticas Descritivas das Despesas Operacionais do Oligopólio Diferenciado

Estatísticas	Resultado (Dados Trimestrais)
Média	12,702
Mediana	12,848
Mínimo	7,609
Máximo	17,540
Desvio Padrão (DP)	1,599
Coefficientes de Variação (CV)	0,126
Enviesamento	-0035
Curtose Ex.	-0,280
Percentual 5%	10,119
Percentual 95%	15,166
Intervalo IQ	2,321
Observações	2.491

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As *Desp\_op* se mostraram com média de 12,702 e valores de mínimo e máximos em 7,609 e 17,540 nesta ordem, assim como um desvio padrão de 1,599 e coeficiente de variação de 0,126. Ao comparar as despesas dos oligopólios, podemos notar que as médias de despesas são maiores nos oligopólios diferenciados, na mesma linha de pensamentos da receita, mas no que se refere ao desvio padrão e coeficiente de variação as menores estimativas estão contidas nas empresas industriais organizadas em oligopólio diferenciado.

### 5.1.1 Análise das médias e desvios padrões por subsetor e subamostra

Para realizar a análise por subsetor das subamostras, foi necessário relacionar a razão contida na equação (2), apresentada abaixo:

$$\frac{Rec_{opit}}{Desp_{opit}} = k_i + \mu_{it} \quad (2)$$

Sendo definido como:

*Rec\_opit* = receita operacional líquida, empresa = *i*, trimestre = *t*;

*Desp\_opit* = despesa operacional, empresa = *i*, trimestre = *t*;

*k<sub>i</sub>* = razão média da indústria *i*;

*μ<sub>it</sub>* = perturbação estatística.

Os subsetores que representam as empresas industriais de oligopólio concentrado são em número de 12, os quais serviram de parâmetros à análise comparativa entre os subsetores econômicos e as suas estruturas em análise (concentrada e diferenciada).

A Tabela 5 demonstra o número de empresas industriais por subsetor e as estatísticas contidas na razão dada pela **equação (2)**, por meio dos resultados de média, desvio padrão (DP) e coeficiente de variação (C.V.) por subsetor econômico do oligopólio concentrado.

**Tabela 5 – Apresentação: Média, DP e C.V. (Subsetores, Concentrado)**

Qt.	Subsetores conforme <i>Software Economatica</i>	N. Empresas	Média	DP	C.V.
1	Indústria de Açúcar e Álcool*	1	1,3937	0,1006	0,0722
2	Construção civil	16	1,3952	0,6784	0,4862
3	Construção e engenharia	5	1,3685	0,3525	0,2576
4	Madeira e papel	4	1,5133	0,4657	0,3077
5	Indústria de máquinas industriais*	3	1,2998	0,1209	0,0930
6	Extração de Minerais	1	1,4760	0,0449	0,0305
7	Indústria de carroceiras e trailer*	1	1,2236	0,0520	0,0425
8	Mineração	1	1,8350	0,4747	0,2587
9	Petróleo, gás	4	1,2063	0,2452	0,2032
10	Químicos	4	1,1608	0,1168	0,1006
11	Siderurgia e metalúrgica	9	1,1965	0,2485	0,2077
12	Tecelagens	5	1,2576	0,2785	0,2214
<b>Total de empresas industriais</b>		<b>54</b>	<b>Média dos Desvios Padrões 0,2649</b>		

NOTA: \*segmento B3;

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Todos os subsetores foram separados e testados por meio da **equação (2)**, apresentando as seguintes informações: a maior representatividade setorial encontra-se com a “Construção Civil” sendo composta por 16 empresas industriais; as maiores médias são dos subsetores de Mineração, Madeira e Papel, Extração de Minerais e a Construção civil, médias de (1,8350 / 1,5133 / 1,4760 / 1,3952), respectivamente.

Conseqüentemente, como esperado, confirma-se que os maiores desvios da estrutura de oligopólio concentrado estão nos subsetores de Construção civil, Mineração e Madeira e papel com desvios (0,6784 / 0,4747 / 0,4657), respectivamente. A média dos desvios padrões ao oligopólio concentrado é de 0,2649.

**Tabela 6 – Apresentação: Apresentação: Média, DP e C.V. (Subsetores, Diferenciado)**

Quant.	Subsetores conforme <i>Software Economatica</i>	N. Empresas	Média	DP	C.V.
1	Alimentos processados	9	1,3225	0,1693	0,1280
2	Automóveis e motocicletas	5	1,1946	0,1263	0,1057
3	Bebidas	1	2,9297	0,2279	0,0778
4	Computadores e equipamentos	1	1,3201	0,0846	0,0641
5	Energia elétrica	37	1,9760	2,6506	1,3414
6	Máquinas e equipamentos	6	1,2900	0,1932	0,1498
7	Material de transporte	6	1,2740	0,1026	0,0806
8	Produto de uso pessoal	1	1,7772	0,0934	0,0525
9	Indústria de fios, roupas e calçados	10	1,5509	0,2825	0,1821
10	Utilidade domestica	2	1,4948	0,2487	0,1664
<b>Total de empresas industriais</b>		<b>78</b>	<b>Média dos Desvios Padrões 0,4179</b>		

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Diante das definições de subsectores, é notável que a maior representatividade setorial se encontra no subsector de “Energia Elétrica” com 37 empresas industriais listadas. As informações coletadas na Tabela 6 são: as maiores médias foram levantadas nos subsectores de Bebidas, Energia elétrica e Produto de uso pessoal, médias de (2,9297 / 1,9760 / 1,7772) nesta mesma ordem.

No mesmo sentido, os maiores desvios foram evidenciados nos subsectores de Utilidade doméstica, Indústria de fios, roupas e calçados e também com a Energia elétrica, sendo desvios de (2,6506 / 0,2825 / 0,2487) respectivamente. A média dos desvios padrões ao oligopólio diferenciado é de 0,4179.

É importante ter indícios por meio das médias dos desvios encontradas na Tabela 5 que as empresas industriais de oligopólio concentrado possuem uma menor estimativa de “erro” sendo neste momento de  $0,2649 < 0,4179$  (Tabela 6) e assim indicar que há possibilidades uma menor variabilidade estatística por parte da estrutura de oligopólio concentrada, ou seja, uma vinculação mais rígida entre *Rec\_op* e *Desp\_op*.

### 5.1.1 Histogramas

Um histograma é compreendido como uma distribuição de frequências por meio de uma representação gráfica exposta em barras de um conjunto de dados tabulados previamente sendo considerados dados uniformes ou não (Flood, Rice & Wilson, 2011; Ruffilanchas, 2017). A primeira caracterização de um histograma foi exibida pelo matemático Karl Pearson

em 1891, empregando como ferramenta para estudo da história transmitindo seu uso como um diagrama histórico.

Os modelos cuja frequência de uma distribuição se localiza à esquerda ou à direita do histograma indica que o valor da média está fora do centro, sendo assim chamada de assimetria normalmente, quando não há como a variável assumir valores mais altos ou baixos do que um determinado limite (Fávero *et. al.*, 2009). As representações consideradas em forma de Sino são conhecidas como distribuições simétricas, ou seja, possuem média, moda e mediana no ponto central.

Nesta dissertação, os histogramas foram desenvolvidos com base no logaritmo natural ( $\ln$ ) propondo indicar a distribuição das frequências dos dados, por meio do tratamento foram eliminados os pontos considerados extremos na amostra, afim de não haver distorções diante análise de dados.

Na Figura 5 é possível observar a distribuição das frequências para variável dependente de **Rec\_op** na subamostra de oligopólio concentrado.

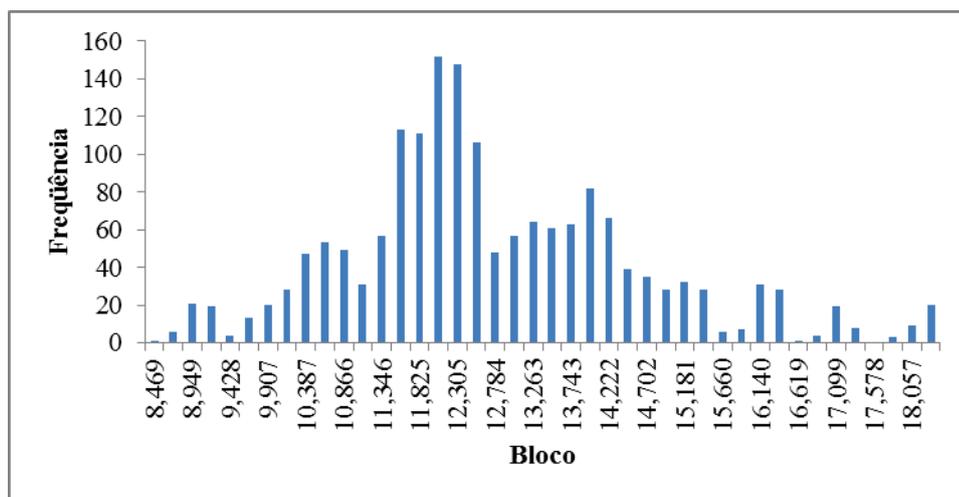


Figura 5 – Histograma das Receitas Operacionais das empresas industriais de Oligopólio Concentrado

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

É possível notar o ponto central do valor da média, visualmente é caracterizado como um histograma do modelo assimétrico à direita ou positiva, o que indica uma média maior que a mediana às receitas de oligopólio concentrado, sendo passível de comprovação, pois a média das **Rec\_op** aos oligopólios concentrados é de  $12,648 >$  que a mediana de  $12,271$ .

Do mesmo modo, a Figura 6 demonstra a distribuição dos dados à variável independente **Desp\_op** à subamostra de oligopólio concentrado.

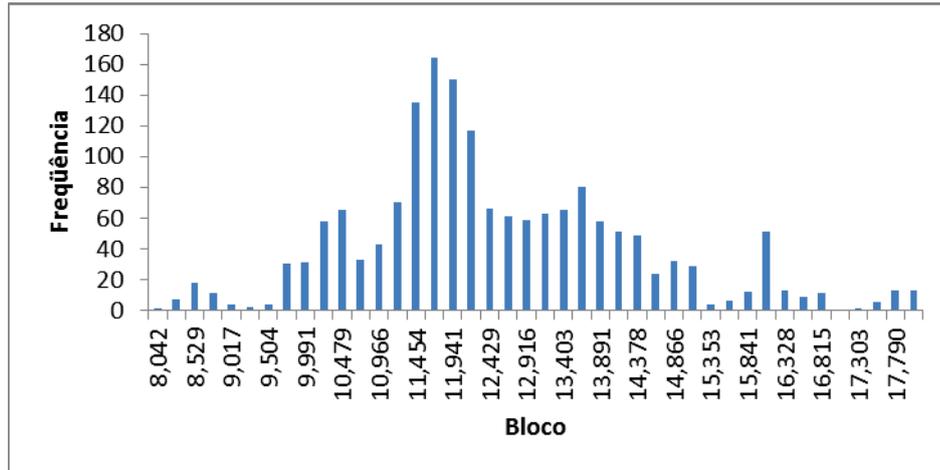


Figura 6 – Histograma das Despesas Operacionais das empresas industriais de Oligopólio Concentrado

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O histograma apresenta distribuição sem a presença de pontos extremos com frequência considerada no modelo de assimétrica à direita ou positiva. O modelo de assimetria positiva confirma a média maior que a mediana sendo ( $12,398 > 12,003$ ). Vale ressaltar que a apresentação do histograma é unicamente para avaliar a distribuição dos dados da amostra, sem realizar inferências quanto a força apresentada pelos dados até o momento em decorrência da subamostra que estejam inseridos.

A Figura 7 apresenta as informações sobre a distribuição dos dados à estrutura de oligopólio diferenciado, mais precisamente a distribuição das frequências à variável dependente *Rec\_op*.

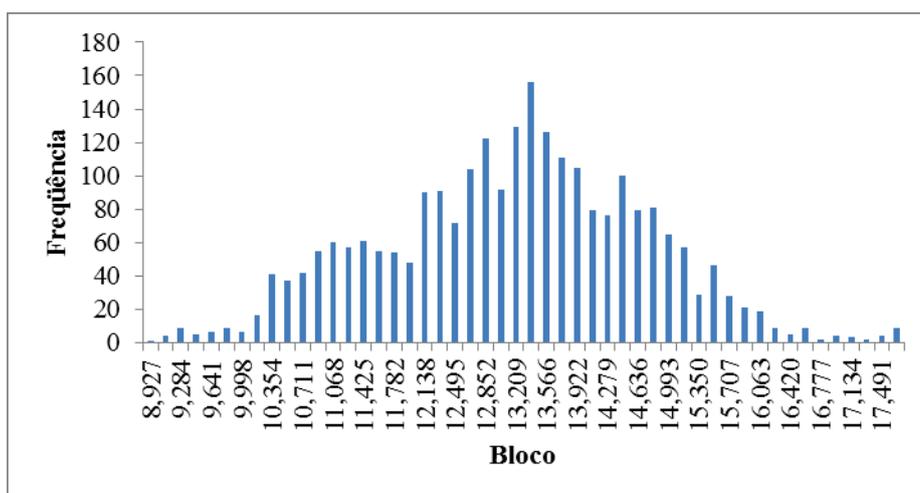


Figura 7 – Histograma das Receitas Operacionais das empresas industriais de Oligopólio Diferenciado

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme histograma apresentado à distribuição de frequência das *Rec\_op* para empresas industriais de oligopólio diferenciado apresentam uma característica visual de modelo simétrico em seus dados, ou seja, o valor da média está localizado no ponto central da , o que indica que a média e a mediana estão alinhadas na mesma proporção, podendo ser confirmado nos resultados apresentados à variável da subamostra (média 13,085 e mediana 13,186) mesmo não sendo estimativa idêntica à distribuição é consideravelmente simétrica, diferentemente da distribuição apresentada para o oligopólio concentrado.

No mesmo sentido, a Figura 8 apresenta o histograma para a variável *Desp\_op* contida na subamostra de oligopólio diferenciado.

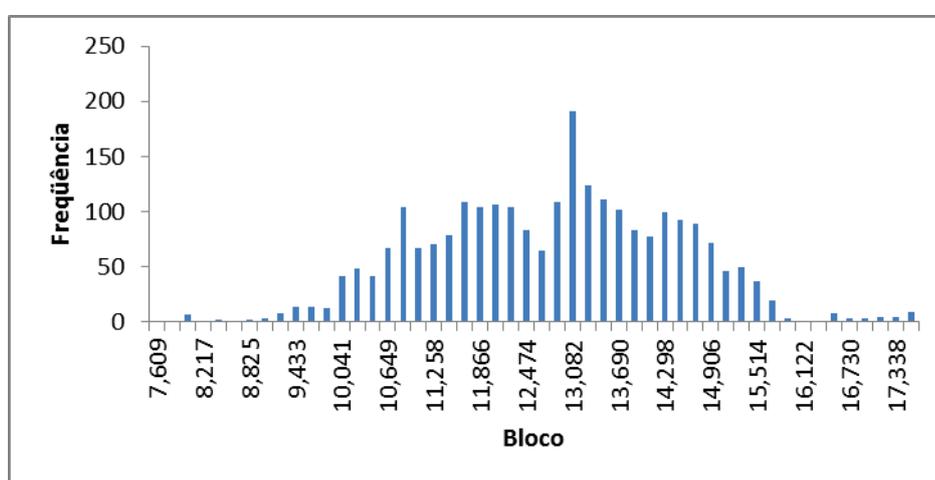


Figura 8 – Histograma das Despesas Operacionais das empresas industriais de Oligopólio Diferenciado

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As *Desp\_op* apresentadas acima possuem visualmente uma distribuição de frequência considerada como modelo simétrico, o que pode ser conferido nos dados apresentados sobre a média e a mediana da variável *Desp\_op* (média 12,702 e mediana 12,848). Mesmo que as estimativas não sejam iguais, pode-se notar que a dispersão é mínima entre os valores, dando a sensação de uma distribuição em forma de Sino.

## 5.2 ANÁLISE DOS DADOS

Resgatando a proposta do estudo, esta dissertação tem o objetivo de averiguar se o *Matching Principle* apresenta especificidades nas empresas organizadas em oligopólio concentrado em comparação com as demais empresas listadas na B3.

De forma específica, para alcançar o objetivo proposto fez-se necessária a segregação da amostra em subamostras, no período de 2010 a 2017, como pertencentes ao mercado de

oligopólio concentrado e demais empresas, aquelas não pertencentes ao mercado de oligopólio concentrado, sendo tratadas como oligopólio diferenciado.

Assim, foram utilizados tratamentos estatísticos relativos ao *Matching Principle* nas empresas industriais selecionadas. E para aumentar o poder de discussão buscou-se indicar em que medida as receitas operacionais líquidas (*Rec\_op*) são mais previsíveis a partir das despesas operacionais (*Desp\_op*) na indústria sob oligopólio concentrado e, portanto, a prática de gerenciamento de resultados seria mais facilmente identificável e quantificável.

Primeiramente, apresenta-se o Modelo de equação (1) de MQO para tratamento da variável dependente de *Rec\_op*, nas duas subamostras buscando-se analisar as hipóteses de pesquisa e, por fim, responder ao problema de pesquisa levantado.

### 5.2.1 Análise da Hipótese 1

Hipótese 1 (**H<sub>1</sub>**): o **padrão de vinculação** entre receitas operacionais e despesas operacionais às empresas industriais organizadas em **oligopólio concentrado** apresenta **menor** variabilidade estatística em relação as demais empresas.

A análise das empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado refere-se ao período entre o 1º trimestre de 2010 até o 4º trimestre de 2017, contemplando 1.718 observações válidas às 54 empresas industriais pertencentes à subamostra.

O coeficiente de determinação  $R^2$  apresentou valor de 0,98 mostrando que 98% das variações na quantidade demandada de receitas pode ser explicada pela variável independente presente no modelo de regressão, ou seja, o maior poder de explicação sobre a receita é explicado pela equação  $Rec\_op = 0,1282 + 1,0098 (Desp\_op)$ . É importante compreender que um  $R^2$  ou  $R^2$  ajustado não mostra aos pesquisadores se uma variável é estatisticamente significativa, mas que é possível identificar se há um maior ou menor poder explicativo por parte da variável independente (Fávero *et. al.*, 2009).

Neste caso é passível de comparação às empresas industriais de oligopólio concentrado e sua vinculação de *Rec\_op* e *Desp\_op*, o que pode comprovar se há certa autonomia dos ofertantes para obtenção de receita.

A Tabela 7 evidencia as informações correspondentes aos critérios de *Akaike*,  $R^2$  e  $R^2$  ajustado, *p-valor*, razão-*t*, teste F de Significância e erro-padrão das estimativas, resultados obtidos pelo *Software Gretl* à subamostra de oligopólio concentrado.

**Tabela 7 – Modelo 1: MQO, variável dependente Receita Operacional Oligopólio Concentrado**

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
constante	0,1282	0,0414	3,101	0,0020	
<i>Desp_op</i>	1,0098	0,0033	306,1	<0,0001	***

Média Variável Dependente	12,64833	D.P. Variável Dependente	1,863140
Soma dos Resíduos Quadrados	107,1654	E.P. da regressão	0,249901
R-quadrado	0,982020	R-quadrado ajustado	0,982009
F(1, 750)	93722,58	P-valor(F)	0,000000
Log da verossimilhança	-54,40456	Critério de Akaike	112,8091
Critério de Schwarz	123,7069	Critério Hannan-Quinn	116,8414

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O modelo de regressão simples entre *Rec\_op* (variável dependente) e *Desp\_op* (variável independente) exibido na Tabela 7 indica que quando o produto é homogêneo ou concentrado há evidências que o custo (*Desp\_op*) é mais importante. Neste caso, o coeficiente é de 1,009, assim pode-se dizer que há autonomia dos ofertantes para obter receita, o E.P. da regressão (erro padrão) é de 0,249.

A estatística *t* se mostrou “significativa” com (*p-valor* < 0,000) o que indica significância na estatística de cada parâmetro considerado no modelo de regressão, com F de significância expressiva de 93722,58.

A Tabela 8 revela as estatísticas por meio do Modelo 1 MQO à estrutura relativa ao oligopólio diferenciado, com informações acerca do critério de Akaike, R<sup>2</sup> e R<sup>2</sup> ajustado, *p-valor*, razão-*t*, teste F de Significância e erro-padrão das estimativas.

O coeficiente de determinação para graus de liberdade R<sup>2</sup> apresentou valor de 0,93 o que significa que 93% das variações na quantidade de receita demandada pelo oligopólio diferenciado pode ser explicada pelas despesas. A explicação entre receita e despesa pode ser demonstrada pela equação  $Rec\_op = 1,3271 + 0,9256 (Desp\_op)$ .

**Tabela 8 – Modelo 1: MQO, variável dependente Receita Operacional Oligopólio Diferenciado**

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
constante	1,3271	0,0614	21,63	<0,0001	***
<i>Desp_op</i>	0,9256	0,0048	193,1	<0,0001	***

Média Variável Dependente	13,08484	D.P. Variável Dependente	1,528856
Soma dos Resíduos Quadrados	364,1833	E.P. da regressão	0,382514
R-quadrado	0,937427	R-quadrado ajustado	0,937402
F (1, 750)	37288,49	P-valor(F)	0,000000
Log da verossimilhança	-1139,751	Critério de Akaike	2283,501
Critério de Schwarz	2295,142	Critério Hannan-Quinn	2287,728

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Observa-se que quando o produto é heterogêneo ou diferenciado, o custo (*Desp\_op*) é menos importante como fonte de comparação para explicar a receita, visto que o coeficiente encontrado foi de 0,9256 sendo menor que o apresentando para produtos homogêneos.

Em resposta a  $H_1$  é possível destacar que o padrão de vinculação entre *Rec\_op* e *Desp\_op* para empresas de oligopólio concentrado apresentou variabilidade estatística por meio da evidenciação do **E.P. da regressão de 0,249901** enquanto que as empresas industriais organizadas em oligopólio diferenciado (demais empresas) obteve um **E.P. da regressão de 0,382514**. Neste contexto, a menor variabilidade estatística encontra-se nas empresas industriais de oligopólio concentrado, o que permite a **não rejeição da  $H_1$** .

Evocando as informações contidas nas Tabela 5 e Tabela 6 onde foi apresentado o desvio padrão individual por subsetor, a somatória dos desvios padrões nas empresas industriais de oligopólio concentrado também se mostrou menor (**0,2649**) em comparação à soma dos desvios padrões dos subsetores pertencentes ao oligopólio diferenciado (**0,4179**), o que reforça a não rejeição da  $H_1$  na pesquisa.

De acordo com Bryns & Stone (1996), as estruturas de mercado determinam parcialmente a conduta de cada organização, seja por decisão quanto a produção ou quanto a preços, resultando em um desempenho global de maior eficiência e lucratividade. Neste sentido, a estrutura de oligopólio concentrado condiciona fortemente as decisões de produção e preço das empresas.

No que se remete ao *Matching Principle*, os dois modelos de regressão apresentaram significância (p-valor <0,00). A vinculação entre receita e despesa nas empresas industriais listadas na B3 não apresentaram padrão diferenciado no que se depreende do conceito de *Matching*. No entanto, há evidências de um número pequeno de indústrias dominando o mercado de bens específicos, o que faz com que essas indústrias detenham o poder de fixar os preços de vendas a seu termo, conforme apresentou (Vasconcellos & Troster, 1996) neste caso essa autonomia é possível de ser compreendido como a menor variabilidade estatística presente na regressão linear.

### 5.2.2 Análise da Hipótese 2

Hipótese 2 ( $H_2$ ) = a **estimativa do intercepto** da regressão linear das receitas operacionais sobre as despesas operacionais **resume a influência** de possíveis **variáveis omitidas** na

equação de regressão, devendo, portanto, ser menor às empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado. A Tabela 9 está evidenciando às regressões anteriormente apresentada à razão entre *Rec\_op* e *Desp\_op* das empresas industriais de oligopólio concentrado e diferenciado.

**Tabela 9 – Regressões das empresas industriais**

<b>Empresas Industriais de Oligopólio</b>	<b>-</b>	<b>Regressões</b>
Concentrado	Regressão 1	$Rec\_op = 0,1282 + 1,0098Desp\_op$
Diferenciado	Regressão 2	$Rec\_op = 1,3271 + 0,9256Desp\_op$

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

De acordo com a regressão 1 é possível notar que o modelo não detecta a falta de variáveis explicativas à *Rec\_op* das empresas industriais por meio de análise no intercepto, vejamos que a inclinação positiva é de 1,0098 (coeficiente), ou seja, quando a *Desp\_op* aumenta em 1 as *Rec\_op* aumentam em 1,009 exatamente nesta proporção, tendo uma interceptação  $y$  de 0,1282.

Já na regressão 2, a constante positiva e significativa indicando que há falta de variáveis complementares para explicar a receita. Por meio da análise, compreende-se que quando a *Desp\_op* aumenta 1 as *Rec\_op* não aumentam na mesma proporção, apenas 0,9256. O que indica que o intercepto de 1,3271 distante do eixo (0) abre margem e pode indicar que há outras variáveis explicativas às receitas no modelo.

Portanto, buscando responder a **H<sub>2</sub>**, vê-se a estimativa do intercepto da regressão linear das receitas operacionais sobre as despesas operacionais é menor nas empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado, resumindo que não há influência de possíveis variáveis omitidas na regressão, sendo assim **não se rejeita H<sub>2</sub>**. Enquanto que as empresas industriais de oligopólio diferenciado possuem maior estimativa do intercepto supondo que há falta de variáveis explicativas à receita.

### 5.2.3 Análise da Hipótese 3

Hipótese 3 (**H<sub>3</sub>**): o **Critério de Informação de Akaike (AIC)** se apresenta **menor** na regressão das receitas operacionais sobre as despesas operacionais à empresas organizadas em **oligopólio concentrado**.

Em resposta ao teste de hipótese referente ao Critério de Informação de Akaike (*AIC*), no qual foi levantado o *AIC* para as duas regressões (*AIC* no oligopólio concentrado x *AIC* no

oligopólio diferenciado). A partir das receitas operacionais e despesas operacionais a Tabela 10 apresenta os resultados para  $H_3$ :

**Tabela 10 – Critério de Informação de Akaike (AIC)**

Oligopólio	Variável dependente	Critério de Akaike	Avaliação
Concentrado	Receita Trimestral	112,8091	Maior informação de Akaike
Diferenciado	Receita Trimestral	2283,501	Menor informação de Akaike

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O *AIC* apresentou-se menor nas estruturas de oligopólio concentrado, ou seja, o conjunto de dados do modelo estabelecido pelas empresas industriais de oligopólio concentrado evidenciou valor mínimo de *AIC* sendo 112,8091 enquanto as empresas industriais de oligopólio diferenciado obtiveram um valor de 2.283,501 sendo mais expressivo. Por meio do critério de Akaike, cada modelo de regressão obtém um valor, este resultado é interpretado como mínimo, ou seja, entre os valores dos modelos aquele que apresentou um menor valor de Akaike é considerado o “modelo mais adequado” a ser escolhido (Gujarati, 2006).

Lembrando que o *AIC* não é um teste para tratar hipóteses, mas uma forma de descrever a relação entre o viés e a variância na construção do modelo. Uma forma de comparação entre modelo por meio da qualidade das informações envolvidas no modelo (Emiliano, 2009).

A menor informação de Akaike foi evidenciada no modelo referente às empresas industriais de oligopólio concentrado. Portanto, **não se rejeita  $H_3$**  com base neste critério.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *Matching Principle* é considerado peça basilar da Contabilidade e indicador indispensável da fidedignidade dos números contábeis ao exigir que toda receita tenha origem em despesa. Dessa forma, o *Matching Principle* se caracteriza como uma alternativa metodológica a ser considerada na pesquisa de gerenciamento de resultados.

Por venderem no mercado verdadeiras *commodities*, as empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado, apresentariam menor variabilidade de preços e, dessa maneira, maior vinculação entre receitas e despesas quando comparadas a empresas industriais do oligopólio diferenciado, cujas marcas e modelos poderiam proporcionar maior discricionariedade aos formadores de preços.

Esta dissertação desenvolve e faz o teste de três hipóteses representativas da hipótese geral antes mencionada:

**H<sub>1</sub>** – o padrão de vinculação entre receitas operacionais e despesas operacionais às empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado apresenta menor variabilidade estatística em relação as demais empresas.

**H<sub>2</sub>** – a estimativa do intercepto da regressão linear das receitas operacionais sobre as despesas operacionais resume a influência de possíveis variáveis omitidas na equação de regressão, devendo, portanto, ser menor às empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado.

**H<sub>3</sub>** – o Critério de Informação de *Akaike (AIC)* se apresenta menor na regressão das receitas operacionais sobre as despesas operacionais às empresas organizadas em oligopólio concentrado.

Tendo por base uma extensa amostra de empresas listadas na B3, verificou-se que não é possível rejeitar nenhuma das três hipóteses, uma vez que é notável que a variabilidade estatística da vinculação entre *Rec\_op* e *Desp\_op* se apresentou menor às empresas industriais organizadas em oligopólio concentrado por meio da evidenciação do E.P. da regressão de 0,249901, ao passo que às empresas industriais organizadas em oligopólio diferenciado evidenciou E.P da regressão de 0,382514, nesta ordem.

Ainda conforme a análise realizada, na Tabela 5 foi observado que a média ponderada dos desvios padrões da razão entre receita e despesa no oligopólio concentrado, 0,2649, é menor do que a correspondente média ponderada no oligopólio diferenciado, 0,4179. Sendo assim, **não se rejeita H<sub>1</sub>**, o que corresponde ao objetivo geral da pesquisa que propôs averiguar

se o *Matching Principle* apresenta especificidades nas empresas de oligopólio concentrado por meio da comparação com empresas industriais de oligopólio diferenciado.

A investigação contou com a **estimativa do intercepto** da regressão linear entre *Rec\_op* e *Desp\_op* para buscar evidências de possíveis variáveis explicativas no modelo proposto. Os resultados indicaram interceptação menor nas empresas organizadas em oligopólio concentrado ao mesmo tempo que as empresas organizadas em oligopólio diferenciado obtiveram estimativa maior, sendo 0,1282, menor do que 1,3271, o que indica uma possível omissão de variáveis explicativas às receitas nas empresas com produtos diferenciados. Isso mostra que **não é possível rejeitar H<sub>2</sub>**.

Contudo, pode-se indicar que as *Rec\_op* são mais previsíveis a partir das *Desp\_op* nas empresas industriais de oligopólio concentrado, sendo assim, a prática de gerenciamento de resultados seria mais facilmente identificável assim como quantificável nessa estrutura. Uma vez que a omissão de variáveis explicativas pode ser compreendida como indício de possível prática de gerenciamento por parte das empresas industriais de oligopólio diferenciado.

E por fim, o **critério de Akaike** permite comparar a capacidade do modelo de regressão para representar a informação contida nos dados. Assim, o *AIC* igual a 112,8 encontrado no oligopólio concentrado, é bem menor do 2.283,5, obtido no oligopólio diferenciado, evidenciando que foi perdida quantidade maior de informação no último caso, portanto **não é possível rejeitar H<sub>3</sub>**.

Dessa forma, pode-se concluir que se colheu evidência de que, no oligopólio concentrado, a vinculação entre receitas e despesas industriais é mais estreita, proporcionando menor margem de erro à previsão de uma dessas variáveis a partir da outra.

## 6.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa foi composta utilizando-se do crivo: empresas industriais com sede no território brasileiro com publicações no mercado de capitais e com comercialização de títulos na B3, o que viabilizou a análise de 132 empresas industriais brasileiras de 22 subsetores da economia, representando 27,6% da população inicial. A limitação desta pesquisa é apresentada com base na segregação a qual foi baseada nos subsetores apresentados na plataforma Economatica e com a mineração dos dados perdeu-se empresas devido à falta de identificação no “campo” subsetor ou segmento da economia. Quando tal fato era notado, o *site* institucional da Cia. era analisado, dando suporte à definição correta do tipo de produtos pertencentes aquela Cia. em específico, o que demandou muito tempo e, algumas vezes, se mostrou inviável. É importante compreender que os resultados foram considerados com base na riqueza de informações que foi explorada a qual possibilitou apresentar análise relevante sobre o tema.

## 6.2 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Esta dissertação sugere às futuras pesquisas a ampliação da amostra de pesquisa, com detalhamento sobre a pauta de produtos de cada empresa industrial a fim de eliminar toda e qualquer imprecisão no momento da segregação. Também é relevante a aplicação do estudo em outros países e bolsas de valores, para realizar possíveis análises comparativas entre os achados.

## REFERÊNCIAS

- Almeida *et al.* (2012). Alguns aspectos das práticas de suavização de resultados no conservadorismo das companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA. *Contabilidade Financeira – USP*, 23 (58), pp. 65-75.
- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (1970). *Basic Concepts and Accounting Principles Underlying Financial Statements of Business Enterprises*. Statement of the Accounting Principles Board No.4. New York, NY: AICPA.
- Azevedo, P.F. (1996). *Integração Vertical e Barganha*. IPE-USP. (Tese de Doutorado).
- Bain, J. S. (1959). *Industrial organization*, New York: John Wiley & Sons.
- Baptista, E.M.B. (2009). Teoria em Gerenciamento de Resultados. *Revista de Contabilidade da Universidade Federal da Bahia*, 3(2), pp. 5-20.
- Bedford, N. M. (1965). *Income Determination Theory: An Accounting Framework*. Boston, MA: Addison Wesley.
- Beneish, M.D. (2001) "Earnings management: a perspective", *Managerial Finance*, 27 (12), pp.3-17.
- Beuren, I.M. *et al.* (2013). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Byrns, R.T. & Stone, W.S. (1996). *Macroeconomica*. 6. Ed. Makron Books.
- Cardoso, R.L. (2004). Governança corporativa ou gerenciamento de resultados? *Revista Brasileira de Contabilidade*, 33 (150), pp. 18-37.
- Cardoso, R.L. (2004). Governança Corporativa ou Gerenciamento dos Resultados?. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 33 (150), pp. 18-37.
- Carlin, D.O. (2009). *Fatores motivadores e limitadores do alisamento de resultados (Income smoothing) pelas empresas listadas na Bovespa. 2009*. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade do Vale do Rio dos Sinos.
- CFI, Corporate Finance Institute. (2018). *Princípio da Combinação*. Disponível em: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/accounting/matching-principle/>> Acesso em: 05 de Outubro de 2018.
- Clemente, A., Juaniha, A.M., Ribeiro, F. (2017). Efeitos da Crise Financeira de 2008 e da Adoção das IFRS sobre o Matching Principle: um estudo sobre as empresas industriais listadas na BM&FBOVESPA (2005 – 2015). *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 28 (3), pp.133-157.

- Coelho, A. C. D., & Lopes, A. B. (2007). Avaliação da prática de gerenciamento de resultados na apuração de lucro por companhias abertas brasileiras conforme seu grau de alavancagem financeira. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(SPE2), 121-144.
- Cosenza, J.P. & Grateron, I.R.G. (2003). A auditoria da contabilidade criativa. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 32 (143), pp. 42-61.
- Costa, F. & Garcia, P.M. (2009). Concentração de mercado e desempenho das indústrias brasileiras de papel e celulose: recorrendo à modelagem de Fleuriet para analisar o paradigma ECD. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 3 (6), pp. 143-163.
- Dantas, J.A. *et al.* (2013) Discricionariedade na mensuração de derivativos com mecanismo de gerenciamento de resultados em bancos. *Revista Brasileira de Finanças*, 11 (1), pp. 17-48.
- Dechow, P.M. & Skinner, D.J. (2000). Earnings management: reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons*, 14 (2), pp.235-250. Disponível em:  
<<http://faculty.chicagobooth.edu/douglas.skinner/research/papers/3358109.pdf>> Acesso em: 20 de Abril de 2018.
- Demski, J. S., and H. Frimor. (1999). "Performance Measure Garbling Under Renegotiation in Multi-period Agencies." *Journal of Accounting Research*, 37 (n), 187-214.
- Dichev, I. & Tang, V.W. (2008). Matching and the changing properties of accounting earnings over the last 40 years. *Accounting Review*, 83 (6), pp. 1425-1460.
- Dichev, I. & Tang, V.W. (2009). Lucro volatilidade e ganhos de previsibilidade. *Jornal de Contabilidade e Economia*, 47 (n), pp.160-18.
- Donelson, D.C., Jennings, R. & Mcinnis, J. (2011). Changes over time in the revenue-expense relation: accounting economics? *The Accounting Review American Accounting Association*. 86 (3), pp. 945-974.
- Eckel, N. (1981). The income smoothing hypothesis revisited. *Abacus*, 17 (1), pp. 28-40.
- Economática. (2018). *Sistema Economática*. Disponível em  
<<https://economatica.com/aboutthesystem.html> |> Acesso em 10 de Novembro de 2018.
- Edilson, P. (2007). *Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Edwards, E. O. & Bell, P.W. (1961). *The theory and measurement business income*. California: University California Press.
- Emiliano, P.C. (2009). *Fundamentos e Aplicações dos Critérios de Informação: Akaike e Bayesiano*. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Estatística e Experimentação Agropecuária. Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais.

- Farina, E. M. M. Q. (1999). Competitividade e Coordenação de Sistemas Agroindustriais: um ensaio conceitual. *Gestão e Produção*, 6(3), pp. 147-161.
- Farina, E.M.M.Q. (2000). *Oligopólio e política antitruste: desenvolvimentos recentes*. Universidade da São Paulo, SP, Brasil.
- Fávero, L.P. *et al.* (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. São Paulo: Elsevier.
- Ferreira, D.F. (2005). *Estatística básica*. Lavras: UFLA, 2005.
- Financial Accounting Standards Board (FASB). (1976). *Discussion Memorandum, The Conceptual Framework for Financial Accounting and Reporting: Elements of Financial Statements and Their Measurement*. (Norwalk, CT: FASB).
- \_\_\_\_\_. FASB. (1978), *Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises*. Statement of Financial Accounting Concepts No. 1 (Norwalk, CT: FASB).
- \_\_\_\_\_. FASB. (1985), *Elements of Financial Statements*. Statement of Financial Accounting Concepts No. 6 (Norwalk, CT: FASB).
- Flood, R. Rice, A. & Wilson, R. (2011). *Mathematics in Victorian Britain*. Oxford University Press.
- Fuji, A.H. (2004). Gerenciamento de resultados contábeis no âmbito das instituições financeiras atuantes no Brasil. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Universidade de São Paulo. SP.
- Gabriel, F. & Corrar, L.J. (2010). Gerenciamento de resultados e de capital no sistema bancário brasileiro – uma investigação empírica nas aplicações em títulos e valores mobiliários. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 15(2), 49-62.
- Gil, A.C. (2012). *Como Elaborar Projeto de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Giroux, G. (2004). *Detecting earnings management*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Goulart, A. M. C. (2007). *Gerenciamento de resultados contábeis em instituições financeiras no Brasil*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Goulart, A.M.C. (2007). Gerenciamento de resultados contábeis em instituições financeiras no Brasil. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Grawunder, A.F. (1996). Mercado de produtos. In. Souza, Nali de Jesus. (Coord.). *Introdução à economia*. São Paulo: Atlas.
- Gujarati, D.N. & Porter, D.C. (2011). *Econometria básica*. 5. Ed. Porto Alegre: AMGH.
- Gujarati, D.N. (2006). *Econometria básica*. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier.

- Hane, K. (2015). *Significance of the Matching Concept in Modern Accounting*. Disponível em: <[http://w-arc.jp/WP20150625\(Hane\)English.pdf](http://w-arc.jp/WP20150625(Hane)English.pdf)> Acesso em: 12 de Abril de 2018.
- Hasenclever, L. & Kupfer, R. (2013). *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Cap. Introdução. 2. Ed. Rio de Janeiro: Campus.
- Hasenclever, L. & Torres, R. (2013). O modelo Estrutura, Conduta e Desempenho e seus desdobramentos. 2. ed., pp. 41-51, Rio de Janeiro: Campus.
- He, W. & Shan, Y. (2014). International Evidence on the Matching Between Revenues and Expenses. *Contemporary Accounting Research*, 33 (3), pp. 1267-1297.
- He, W. & Shan, Y. (2014). International Evidence On the *Matching Principle* Between Revenues And Expenses. American Accounting Association. *Annual Meeting and Conference on teaching and Learning in Accounting*, pp. 2-6.
- Healy, P.M. & Wahlen, J.A. (1999). A review of the earnings management literature and it's implications for standard stting. *Accounting Horizons*, 13(4), pp. 365-383.
- Hendriksen, E.S. & Van Breda, M.F. (2012). *Teoria da contabilidade*. 10. ed. São Paulo: Atlas.
- Hepworth, S.R. (1953). Periodic Income Smoothing. *The Accounting Review*, vol. 28 (1).
- Iudícibus, S. (2003). Caminhos (e descaminhos) da contabilidade. *Revista de Contabilidade do Conselho Regional de Contabilidade de São Paulo*, 25 (s), pp. 32-40.
- Jacquemin, A. (2000). Theories of Industrial Organisation and Competition Policy: what are the links? *European Comission, Working paper*.
- Jacques, E.A. & Reske Filho, A. (2007). O Controle Interno como Suporte Estratégico ao Processo de Gestão. *Revista Eletrônica de Contabilidade*, 4(1), pp. 2-18.
- Kagaya, T. (2014). Matching Expenses with Revenues Around the World. *International Perspectives on Accounting and Corporate Behavior*, 6 (n).
- Kam, V. (1990). *Accounting Theory*. 2. Ed. N. YORK : John Wiley & Sons.
- Lapponi, J.C. (1997). *Estatística: Usando excel*. São Paulo: Lapponi.
- Leite, J.S.J. (2002). Normas Contábeis Internacionais: uma visão para o futuro. *Cadernos da FACECA*, 11 (1), pp. 51 – 65.
- Lipczynski, J., Wilson, J., & Goddard, J. (2009). *Industrial organization: competition, strategy, policy*. 3. ed. Prentice Hall – Financial Times.
- Malhotra, N.K. (2004). *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman.

- Marin, A.C.S. (2015). *Gerenciamento de Resultados: uma análise dos resultados das pesquisas empíricas no Brasil*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/140591>> Acesso em 13 de Maio de 2018.
- Marshall, A. (1919). *Industry and trade: a study industry technique and business organization, and of their influences on the conditions of various classes and nations*. New York: Augustus M. Kelley Publishers, 1970.
- Martinez, A. L. (2001). “*Gerenciamento*” dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Martinez, A. L. (2006). Minimizando a Variabilidade dos Resultados Contábeis: Estudo Empírico do Income Smoothing no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 2 (1), pp. 9-25.
- Martins, & Theóphilo, (2009).
- Martinez, A.L. (2013). Gerenciamento de resultados no Brasil: um survey da literatura. *Brazilian Business Review*, 10 (4), pp. 1-31.
- Mason, E. S. (1939). Price and Production Policies of Large-Scale Enterprise. *American Economic Review*, 29(1), pp. 61-74.
- Matos, O.C. (2000). *Econometria básica: teoria e aplicações*. 3. Ed. São Paulo: Atlas.
- Matsumoto, A.S. & Parreira, E.M. (2007). Uma pesquisa sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis: causas e consequências. *Revista UnB-Contábil*, 10 (1), pp. 141-157.
- Mattar, F.N. (1996). *Pesquisa de Marketing: metodologia e planejamento*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Mauss, C.V. et al. (2006). *A evolução da contabilidade e seus Objetivos*. Universidade Luterana do Brasil – ULBRA. Disponível em <[https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/1401\\_Artigo%20Seget.pdf](https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/1401_Artigo%20Seget.pdf)> Acesso em 29 de Dezembro de 2018.
- Michel, M.H. (2009). *Metodologia e Pesquisa Científicas em Ciências Sociais*. 2. ed. São Paulo: Atlas.
- Most, K.S. (1977). “*The Rise and fall of the Matching Principle*”. *Accounting and Business Research*.
- Niyama, J.K. & Silva, C.A.T. (2008). *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Paton, W.A. & Littleton, A.C. (1940). *An introduction to corporate accounting standards*. American Accounting Association. Sarasota, Florida.
- Pearson, K. (1895). Contributions to the Mathematical Theory of Evolution. II, Skew Variation in Homogeneous Material. *Philosophical Transactions*, 186 (1), pp. 343-414.

- Pereira, J.A. & Bánkuti, S.M.S. (2016) Estrutura de mercado e estratégia: um estudo na indústria brasileira de baterias automotivas. *Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE)*, 15 (n).
- Pindick, R.S. & Rubinfeld, D.L. (2010). *Microeconomia*. 7ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Pindyck, R.S. & Rubinfeld, D.L. (2004). *Econometria: modelos e previsões*. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier.
- Porter, M. E. (1983). Industrial organization and the evolution of concepts for strategic planning: the new learning. *Managerial and Decision Economics*. 4(3), pp. 172-180.
- Porter, M.E. (1986). *Estratégica competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência*. Rio de Janeiro, Campus.
- Possas, M. (1987). Estruturas de mercado em oligopólio. São Paulo: Hucitec.
- Prado, L.C.D.(2009). “A Economia Política da Grande Depressão da década de 1930”, em Limonicic, F e Martinho, Carlos, A Grande Depressão, Civilização Brasileira.
- Resolução CFC nº 750 de 29 de Dezembro de 1993, Revogada pela 2016/NBCTSPEC – NBC TSP Estrutura Conceitual, Dispõe sobre os Princípios de Contabilidade (PC). Disponível em: <[http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=1993/000750](http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=1993/000750)> Acesso em 15 de Abril de 2018.
- Ribeiro, A.S. (2004). *Outubro de 1929: a “quebra” da bolsa de valores de Nova York*. Reportagem Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo em 26.10.2004. Disponível em <<https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=306777>> Acesso em 29 de Dezembro de 2018.
- Ribeiro, V.M. (2012). *Estruturas de mercado de bens e serviços: principais definições e exemplos aplicados*. Disponível em: <<https://www.webartigos.com/artigos/estruturas-de-mercado-de-bens-e-servicos-principais-definicoes-e-exemplos-aplicados/95967/>> Acesso em: 29 de Maio de 2018.
- Rufilanchas, D.R. (2017). On the origin of Karl Person’s term “histogram”. *Estadística Española*, 59 (192), pp. 1-x. Disponível em: <[https://www.academia.edu/34222465/On\\_the\\_origin\\_of\\_Karl\\_Pearsons\\_term\\_histogram](https://www.academia.edu/34222465/On_the_origin_of_Karl_Pearsons_term_histogram)> acesso em 10 de maio de 2019.
- Ryan, M. (2010). *Harmonization of International Accounting*. Disponível em:<<http://www.articlesbase.com/accounting-articles/harmonization-of-Internationalaccounting-3760636>> Acesso em: 14 de Abril de 2018.
- Santos, A. & Grateron, I.R.G. (2003). Contabilidade criativa e responsabilidade dos auditores. *Revista Contabilidade & Finanças*, 32, pp. 7-22.
- Santos, A. & Paulo, E. (2006). Diferimento das perdas cambiais como instrumento de gerenciamento de resultados. *BBR- Brazilian Business Review*, 3 (1), pp. 15-31.

- Santos, P.S.A., Machado, D.G. & Scarpin, J.E. (2012). Gerenciamento de Resultados no Setor Público: Análise por meio das Contas Orçamentárias Outras Receitas e Despesas Correntes dos Municípios de Santa Catarina. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 23 (4), pp. 15-43.
- Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons Sarasota*, 3 (4), pp. 91-102.
- Seidler, J.C.O. & Decourt, R.F. (2014). Gerenciamento de resultados: análise bibliométrica dos estudos científicos nacionais no período de 2006 a 2013. In: Congresso Virtual Brasileiro De Administração 2013 – CONVIBRA. *Anais...* São Leopoldo: UNISINOS.
- Sherer, F.M. & Ross, D. (1990). *Industrial Market Structure and Economic Performance*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship. Disponível em: <ve> acesso em 16 de abril de 2019.
- Silva, A.L.G. (2010). Concorrência sob condições oligopolistas, contribuição das análises centradas no grau de atomização/concentração dos mercados. 2. Ed. *Revista Campus Unicamp*, IE. (Coleção Tese).
- Soares da Silva, M. & Divino, J.A. (2012). Estabilidade Financeira e Estrutura de Mercado: Evidências Internacionais. *Revista Brasileira de Finanças*, 10 (1), pp. 7-29.
- Sousa, L.O. & Bressan, V.G.F. (2018). Gerenciamento de Resultados em bancos: indícios relacionados à aversão à divulgação de prejuízos. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 6 (1), pp. 83-100.
- Srivastava, A. (2011). “Why has matching declined” Working Paper, Available at SSRN 1932272.
- Stolowy, H. & Breton, G. (2004). “Accounts Manipulation: A Literature Review and Proposed Conceptual Framework”. *Review of Accounting and Finance*, 3 (1), pp. 5-92.
- Storey, R. K. (1978). *Matching Revenues with Costs*. New York, NY: Arno Press.
- Su, S.Y.S. (2005). “To match or not to match?”. *The British Accounting Review*, 37 (1), pp. 1-21.
- Subramanyam, K.R. (1996). The pricing of discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 22 (n), pp. 249-281.
- Troster, R.L. (2004). *Estrutura de mercado*. 5 ed. São Paulo: Editora Saraiva.
- Valent, V.D.; Dornellos, G.S.; Valent, J.Z. (2014). A inserção da azul linhas aéreas no mercado brasileiro: o estudo descritivo de uma estratégia inovadora. *Revista de Administração e Inovação – RAI*, 11 (3), pp.125-149.

- Vasconcellos, M.A.S. & Troster, R.L. (1996). *Economia Básica*. 3 ed. São Paulo: Atlas. (pg. 162-166).
- Vasconcellos, M.A.S. (2002). *Economia Micro e Macro*. 3 ed. São Paulo: Atlas.
- Wagenhofer, A. 2004. *Accounting and economics: what we learn from analytical models in financial accounting and reporting*. The economics and politics of accounting international: perspectives on research trends, policy, and practice. New York: Oxford.
- Watts, R. & Zimmerman, J. (1986). *Positive accounting theory*. Prentice-Hall, Englewood: Cliffs.
- Wonnacott, P. & Wonnacott, R. (1982). *Economia*. São Paulo. (Traduzido, revisado e adaptado por Yeda Rorato Crusius).
- Xavier, P.H.M. (2007). Gerenciamento de resultados por bancos comerciais no Brasil. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Zendersky, H.C. (2005). Gerenciamento de resultados em instituições financeiras no Brasil (2000 a 2004). Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, DF, Brasil.
- Zimmerman, A. & Bloom, R. (2016). The Matching Principle Revisited. *Accounting Historians Journal*, 43 (1), pp. 79-120.

## APÊNDICE A – SUBAMOSTRA DE OLIGOPÓLIO CONCENTRADO

A seleção da amostra com base no Oligopólio Concentrado. A planilha abaixo evidencia o subsetor econômico com base da B3 como também o segmento relacionado a eles. Na sequência, estão expostos os setores disponíveis (discriminatório) e o nome de indústria pertencente à subamostra.

Oligopólio	Subsetor Bovespa [B3]	Segmento Bovespa [B3]	Setor NAICS [B3]	Nome [B3]
Concentrado	Alimentos processados	Açúcar e álcool	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	São Martinho
	Construção civil	Edificações	Construção de edifícios residenciais	Cr2
			Construção de edifícios residenciais	Cyrela Realt
			Construção de edifícios residenciais	Direcional
			Construção de edifícios residenciais	Even
			Construção de edifícios residenciais	Eztec
			Construção de edifícios residenciais	Gafisa
			Construção de edifícios residenciais	Helbor
			Construção	JHSF Part
			Construção de edifícios residenciais	Joao Fortes
			Construção de edifícios residenciais	MRV
				PDG Realt
			Construção de edifícios residenciais	Rni
			Construção de edifícios residenciais	Rossi Resid
			Construção de edifícios residenciais	Tecnisa
			Construção de edifícios residenciais	Tenda
			Construção de edifícios residenciais	Trisul
	Construção e engenharia	Construção pesada	Outras construções pesadas e de engenharia civil	Azevedo
			Construção de estradas, ruas, pontes e túneis	Sultepa
		Produtos para construção	Indústria de outros produtos de minerais não metálicos	Eternit
			Indústria de ferragens	Haga S/A
			Indústria de produtos de cerâmica e refratários	Portobello
	Madeira e papel	Papel e celulose	Indústria de papel, celulose e papelão	Celul Irani
			Indústria de papel, celulose e papelão	Fibria
			Indústria de papel, celulose e papelão	Klabin S/A
			Indústria de papel, celulose e papelão	Suzano Papel
	Máquinas e equipamentos	Máquinas e equipamentos industriais	Transformação de aço em produtos de aço	Aco Altona
			Indústria de máquinas industriais	Inds Romi
			Indústria de estruturas metálicas	Kepler Weber
	Materiais diversos	Materiais diversos	Extração de minerais não metálicos	Magnesita SA
	Material de transporte	Material rodoviário	Indústria de carrocerias e trailers	Marcopolo

	Mineração	Minerais metálicos	Mineração de metais	Vale
	Petróleo, gás e biocombustíveis	Equipamentos e serviços	Forjarias e estamparias	Lupatech
		Exploração, refino e distribuição	Extração de petróleo e gás	Pet Manguih
			Extração de petróleo e gás	Petrobras
			Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Cosan Ltd
	Químicos	Fertilizantes defensivos e	Indústria de fertilizantes e pesticidas	Fer Heringer
		Petroquímicos	Indústria química	Braskem
			Indústria química básica	Elekeiroz
		Químicos diversos	Indústria química	Cristal
	Siderurgia metalurgia e	Siderurgia	Fundição	Ferbasa
		Artefatos de ferro e aço	Indústria de parafusos, arruelas, porcas e produtos torneados	Fibam
			Forjarias e estamparias	Mangels Indl
			Forjarias e estamparias	Panatlantica
			Forjarias e estamparias	Paranapanema
			Outras indústrias de produtos de metal	Tekno
		Siderurgia	Transformação de aço em produtos de aço	Gerdau
		Siderurgia	Transformação de aço em produtos de aço	Sid Nacional
		Siderurgia	Transformação de aço em produtos de aço	Usiminas
	Tecidos, vestuário e calçados	Fios e tecidos	Tecelagens (Indústrias Têxtil)	Cedro
			Tecelagens (Indústrias Têxtil)	Ind Cataguas
			Tecelagens (Indústrias Têxtil)	Pettenati
			Tecelagens (Indústrias Têxtil)	Santanense
			Tecelagens (Indústrias Têxtil)	Tex Renaux

## APÊNDICE B – SUBAMOSTRA DE OLIGOPÓLIO DIFERENCIADO

A seleção da amostra com base no Oligopólio Diferenciado. A planilha abaixo mostra o subsetor econômico com base da B3 como também o segmento relacionado a eles. Em seguida, estão apresentados os setores disponíveis (discriminatório) e o nome de cada indústria segregada na amostra.

Oligopólio	Subsetor Bovespa [B3]	Segmento Bovespa [B3]	Setor NAICS [B3]	Nome [B3]
Diferenciado	Alimentos processados	Alimentos diversos	Moinho de grãos	Josapar
			Indústria de frutas e vegetais em conserva e comidas especiais	Oderich
			Outras indústrias de alimentos	M.Diasbranco
		Carnes e derivados	Abatedouros	BRF SA
			Abatedouros	JBS
			Abatedouros	Marfrig
			Abatedouros	Minupar
			Abatedouros	Minerva
			Outras indústrias de alimentos	Excelsior
	Automóveis e motocicletas	Automóveis e motocicletas	Indústria de autopeças	Iochp-Maxion
			Indústria de autopeças	Metal Leve
			Indústria de autopeças	Plascar Part
			Indústria de autopeças	Iochp-Maxion
			Indústria de autopeças	Plascar Part
	Bebidas	Cervejas e refrigerantes	Indústria de bebidas	Ambev S/A
	Computadores e equipamentos	Computadores e equipamentos	Indústria de computadores e periféricos	Positivo Tec
	Energia elétrica	Energia elétrica	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	AES Tiete E
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Alupar
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Ampla Energ
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Ceb
			Empresa de eletricidade, gás e água	Ceee-D
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Ceee-Gt
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Celesc
			Empresa de eletricidade, gás e água	Celgpar
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Celpa
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Celpe
			Geração, transmissão e distribuição de	Cemar

			energia elétrica	
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Cemig
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Cesp
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Coelba
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Coelce
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Copel
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Cosern
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	CPFL Energia
			Empresa de eletricidade, gás e água	CPFL Renovav
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Elektro
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Eletropaulo
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Emae
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Energias BR
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Energisa
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Energisa Mt
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Eneva
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Engie Brasil
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Equatorial
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Ger Paranap
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Light S/A
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Neoenergia
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Rede Energia
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Renova
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Taesa
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Tran Paulist
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Alupar
			Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Energisa
	Máquinas e equipamentos	Armas e munições	Outras indústrias de produtos de metal	Forja Taurus
		Motores, compressores e outros	Indústria de autopeças	Schulz
		Máquinas e	Industria de máquinas agrícolas, de	Bardella

		equipamentos industriais	construção e mineração	
			Indústria de estruturas metálicas	Kepler Weber
			Indústria de equipamentos de refrigeração	Metalfrio
		Máquinas e equipamentos de construção e agrícolas	Outras indústrias de produtos de metal	Metisa
	Material de transporte	Material rodoviário	Indústria de autopeças	Fras-Le
			Indústria de autopeças	Riosulense
			Indústria de autopeças	Tupy
			Indústria de autopeças	Wetzel S/A
			Indústria de autopeças	Randon Part
		Material aeronáutico e de defesa	Indústria de equipamentos aeroespaciais	Embraer
	Produtos de uso pessoal e de limpeza	Produtos de limpeza	Indústria de artigos de limpeza	Bombril
	Siderurgia e metalurgia	Artefatos de ferro e aço	Outras indústrias de produtos de metal	Tekno
	Tecidos, vestuário e calçados	Fios e tecidos	Indústria de roupas de tecido	Coteminas
			Indústria de roupas de tecido	Dohler
			Indústria de roupas de tecido	Springs
			Indústria de roupas de tecido	Teka
			Indústria de roupas de tecido	Karsten
		Vestuário	Indústria de roupas de malha	Cia Hering
		Calçados	Indústria de calçados	Vulcabras
			Indústria de calçados	Alpargatas
			Indústria de calçados	Grendene
			Indústria de calçados	Cambuci
	Utilidades domésticas	Eletrodomésticos	Indústria de eletrodomésticos	Whirlpool
		Utensílios domésticos	Indústria de vidro e produtos de vidro	Nadir Figuei

## APÊNDICE C – CODIFICAÇÃO PARA VARIÁVEL 1 OLIGOPÓLIO CONCENTRADO

Oligopólio Concentrado em 30.04.2019 *Software Gretl*  
Ordenação.xlsx

Foram encontradas uma ou mais variáveis não-numéricas. Estas variáveis receberam códigos numéricos conforme mostrado a seguir.

Codificação para a variável 1 (Nome):

- 1 = 'Fer Heringer'
- 2 = 'Aco Altona'
- 3 = 'Azevedo'
- 4 = 'Braskem'
- 5 = 'Cedro'
- 6 = 'Celul Irani'
- 7 = 'Cristal'
- 8 = 'Cyrela Realt'
- 9 = 'Direcional'
- 10 = 'Elekeiroz'
- 11 = 'Even'
- 12 = 'Eztec'
- 13 = 'Ferbasa'
- 14 = 'Fibam'
- 15 = 'Fibria'
- 16 = 'Gafisa'
- 17 = 'Helbor'
- 18 = 'Ind Cataguas'
- 19 = 'Inds Romi'
- 20 = 'JHSF Part'
- 21 = 'Joao Fortes'
- 22 = 'Klabin S/A'
- 23 = 'Lupatech'
- 24 = 'Magnesita SA'
- 25 = 'Mangels Indl'
- 26 = 'MRV'
- 27 = 'PDG Realt'
- 28 = 'Pet Manguinh'
- 29 = 'Petrobras'
- 30 = 'Pettenati'
- 31 = 'Rni'
- 32 = 'Rossi Resid'
- 33 = 'Santanense'
- 34 = 'Sultepa'
- 35 = 'Suzano Papel'
- 36 = 'Tecnisa'
- 37 = 'Tenda'
- 38 = 'Tex Renaux'
- 39 = 'Trisul'
- 40 = 'Vale'
- 41 = 'Kepler Weber'
- 42 = 'Cosan Ltd'
- 43 = 'Gerdau'
- 44 = 'Marcopolo'
- 45 = 'Panatlantica'
- 46 = 'Paranapanema'
- 47 = 'Sao Martinho'
- 48 = 'Sid Nacional'
- 49 = 'Usiminas'
- 50 = 'Eternit'
- 51 = 'Haga S/A'
- 52 = 'Portobello'
- 53 = 'Cr2'
- 54 = 'Tekno'

Tabela de codificação para a variável 2 (SubsetorBovespa):

- 1 = 'Químicos'
- 2 = 'Máquinas e equipamentos'
- 3 = 'Construção e engenharia'
- 4 = 'Tecidos, vestuário e calçados'
- 5 = 'Madeira e papel'
- 6 = 'Construção civil'
- 7 = 'Siderurgia e metalurgia'
- 8 = 'Petróleo, gás e biocombustíveis'
- 9 = 'Materiais diversos'
- 10 = 'Mineração'
- 11 = 'Material de transporte'
- 12 = 'Alimentos processados'

## APÊNDICE D – CODIFICAÇÃO PARA VARIÁVEL 1 OLIGOPÓLIO DIFERENCI- ADO

Oligopólio diferenciado em 30.04.2019 *Software GretL*  
Ordenação.xlsx

Foram encontradas uma ou mais variáveis não-numéricas. Estas variáveis receberam códigos numéricos conforme mostrado a seguir.

Codificação para a variável 1 (Nome):

1 = 'Ambev S/A'  
2 = 'Bombril'  
3 = 'Cambuci'  
4 = 'Cia Hering'  
5 = 'Coteminas'  
6 = 'Dohler'  
7 = 'Forja Taurus'  
8 = 'Fras-Le'  
9 = 'Grendene'  
10 = 'Iochp-Maxion'  
11 = 'Josapar'  
12 = 'Karsten'  
13 = 'Metal Leve'  
14 = 'Oderich'  
15 = 'Plascar Part'  
16 = 'Positivo Tec'  
17 = 'Riosulense'  
18 = 'Schulz'  
19 = 'Springs'  
20 = 'Teka'  
21 = 'Tupy'  
22 = 'Vulcabras'  
23 = 'Wetzel S/A'  
24 = 'Whirlpool'  
25 = 'AES Tiete E'  
26 = 'Alupar'  
27 = 'Ampla Energ'  
28 = 'Ceb'  
29 = 'Ceee-D'  
30 = 'Ceee-Gt'  
31 = 'Celesc'  
32 = 'Celgpar'  
33 = 'Celpa'  
34 = 'Celpe'  
35 = 'Cemar'  
36 = 'Cemig'  
37 = 'Cesp'  
38 = 'Coelba'  
39 = 'Coelce'  
40 = 'Copel'  
41 = 'Cosern'  
42 = 'CPFL Energia'  
43 = 'CPFL Renovav'  
44 = 'Elektro'  
45 = 'Eletropaulo'  
46 = 'Emae'  
47 = 'Energias BR'  
48 = 'Energisa'  
49 = 'Energisa Mt'  
50 = 'Eneva'  
51 = 'Engie Brasil'  
52 = 'Equatorial'  
53 = 'Ger Paranap'  
54 = 'Light S/A'

55 = 'Neoenergia'  
56 = 'Rede Energia'  
57 = 'Renova'  
58 = 'Taesa'  
59 = 'Tran Paulista'  
60 = 'Alpargatas'  
61 = 'Bardella'  
62 = 'BRF SA'  
63 = 'Embraer'  
64 = 'Excelsior'  
65 = 'JBS'  
66 = 'Kepler Weber'  
67 = 'M.Diasbranco'  
68 = 'Marfrig'  
69 = 'Metalfrío'  
70 = 'Metisa'  
71 = 'Minupar'  
72 = 'Nadir Figuei'  
73 = 'Randon Part'  
74 = 'Minerva'  
75 = 'Plascar Part'  
76 = 'Iochp-Maxion'  
77 = 'Energisa'  
78 = 'Tekno'

Tabela de codificação à variável 2 (SubsetorBovespa):

1 = 'Bebidas'  
2 = 'Produtos de uso pessoal e de limpeza'  
3 = 'Tecidos, vestuário e calçados'  
4 = 'Máquinas e equipamentos'  
5 = 'Material de transporte'  
6 = 'Automóveis e motocicletas'  
7 = 'Alimentos processados'  
8 = 'Computadores e equipamentos'  
9 = 'Utilidades domésticas'  
10 = 'Energia elétrica'

## APÊNDICE E – TESTE DE NORMALIDADE E HETEROCEDASTICIDADE-CORRIGIDA, OLIGOPOLIO CONCENTRADO

As informações abaixo se referem às empresas industriais de oligopólio concentrado, ao teste de normalidade dos dados e à heterocedasticidade-corrigida, dados apresentados pelo *Software Gretl*.

### 1. Teste da normalidade de Receita Operacional Oligopólio Concentrado

Teste de Doornik-Hansen = 105,621, com p-valor 1,16088e-023
Shapiro-Wilk W = 0,972162, com p-valor 9,84258e-018
Teste de Lilliefors = 0,0962602, com p-valor $\sim$ 0
Teste de Jarque-Bera = 112,533, com p-valor 3,6622e-025

### 2. Teste da normalidade de Despesa Operacional Oligopólio Concentrado

Teste de Doornik-Hansen = 106,242, com p-valor 8,50727e-024
Shapiro-Wilk W = 0,969779, com p-valor 1,61074e-018
Teste de Lilliefors = 0,0962335, com p-valor $\sim$ 0
Teste de Jarque-Bera = 116,073, com p-valor 6,23881e-026

### 3. Modelo 1: Heterocedasticidade-corrigida Receita Operacional Oligopólio Concentrado

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	0,0828297	0,128470	0,6447	0,5200	
<i>Desp_op</i>	1,01230	0,00974594	103,9	<0,0001	***

Estatísticas baseadas nos dados ponderados:

Soma Resíduos Quadrados	1049,954		E.P. da regressão	2,492539
R-quadrado	0,984577		R-quadrado ajustado	0,984486
F(1, 169)	10788,81		P-valor(F)	4,9e-155
Log da verossimilhança	-397,8072		Critério de Akaike	799,6144
Critério de Schwarz	805,8977		Critério Hannan-Quinn	802,1639

Estatísticas baseadas nos dados originais:

Média variação dependente	12,53340		D.P. var. dependente	1,687265
Soma resíduos quadrados	14,53357		E.P. da regressão	0,293253

## APÊNDICE F – TESTE DE NORMALIDADE E HETEROCEDASTICIDADE-CORRIGIDA, OLIGOPOLIO DIFERENCIADO

As informações abaixo se referem às empresas industriais de oligopólio diferenciado, ao teste de normalidade dos dados e à heterocedasticidade-corrigida, dados apresentados pelo *Software Gretl*.

### 1. Teste da normalidade de Receita Operacional Oligopólio Diferenciado

Teste de Doornik-Hansen = 6,32956, com p-valor 0,0422235
Shapiro-Wilk W = 0,995386, com p-valor 5,61296e-007
Teste de Lilliefors = 0,0333994, com p-valor $\sim$ 0
Teste de Jarque-Bera = 5,98839, com p-valor 0,050077

### 2. Teste da normalidade de Despesa Operacional Oligopólio Diferenciado

Teste de Doornik-Hansen = 9,18907, com p-valor 0,0101069
Shapiro-Wilk W = 0,994103, com p-valor 1,91828e-008
Teste de Lilliefors = 0,0392368, com p-valor $\sim$ 0
Teste de Jarque-Bera = 8,67046, com p-valor 0,0130989

### 3. Modelo 1: Heterocedasticidade-corrigida Receita Operacional Oligopólio Diferenciado

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	0,990036	0,0520523	19,02	<0,0001	***
<i>Desp_op</i>	0,950687	0,00371262	256,1	<0,0001	***

#### Estatísticas baseadas nos dados ponderados:

Soma Resíduos Quadrados	15336,88		E.P. da regressão	2,482310
R-quadrado	0,963430		R-quadrado ajustado	0,963415
F(1, 2489)	65571,48		P-valor(F)	0,000000
Log da verossimilhança	-5798,367		Critério de Akaike	11600,73
Critério de Schwarz	11612,37		Critério Hannan-Quinn	11604,96

#### Estatísticas baseadas nos dados originais:

Média variação dependente	13,08484		D.P. var. dependente	1,528856
Soma resíduos quadrados	369,0726		E.P. da regressão	0,385073