



Universidade de Brasília – UnB  
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade –  
Face  
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA

MARIA LIZETE DA SILVEIRA

**OS EFEITOS DOS BENEFÍCIOS DEFINIDOS NA PRECIFICAÇÃO DAS  
EMPRESAS: Um estudo do CPC 33 no mercado acionário brasileiro**

Brasília – DF

2022

MARIA LIZETE DA SILVEIRA

**OS EFEITOS DOS BENEFÍCIOS DEFINIDOS NA PRECIFICAÇÃO DAS  
EMPRESAS: Um estudo do CPC 33 no mercado acionário brasileiro**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, da Universidade de Brasília.

Orientador: Prof. Dr. Otávio Ribeiro de Medeiros, PhD

Área de Concentração: Reconhecimento, Mensuração e Divulgação Contábil

Linha de pesquisa: Impactos da Contabilidade no Setor Público, nas Organizações e na Sociedade

Brasília – DF

2022

Prof<sup>a</sup>. Doutora Márcia Abrahão Moura  
**Reitora da Universidade de Brasília**

Prof. Doutor Enrique Huelva Unternbäumen  
**Vice-Reitor da Universidade de Brasília**

Prof Doutor Lúcio Remuzat Rennó Junior  
**Decano de Pós-Graduação**

Prof. Doutor José Márcio Carvalho  
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de  
Políticas Públicas**

Prof. Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré  
**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais**

Prof. Doutor Jorge Katsumi Niyama  
**Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis**

**OS EFEITOS DOS BENEFÍCIOS DEFINIDOS NA PRECIFICAÇÃO DAS  
EMPRESAS: Um estudo do CPC 33 no mercado acionário brasileiro**

COMISSÃO AVALIADORA

---

Presidente: Prof. Otávio Ribeiro de Medeiros, PhD  
Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis  
Universidade de Brasília

---

Membro Interno: Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa  
Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis  
Universidade de Brasília

---

Membro Externo: Prof. Dr. Tito Moreira  
Programa de Doutoral em Contabilidade  
Universidade Católica de Brasília

---

Membro Externo: Prof. Dr. Lucio Rodrigues Capelletto

Aos meus filhos e netos, na  
esperança de que entendam  
minhas ausências como a  
minha busca ao crescimento  
pessoal e ao meu aprendizado  
contínuo para servir ao próximo.

Ao meu neto Martin, "*in  
memoriam*"

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por me acompanhar e estar ao meu lado, concedendo-me sabedoria e saúde necessária para concluir esta etapa acadêmica tão complexa e importante em minha vida. A Ele, toda a honra e toda a glória.

Aos meus filhos, Karen, Carine e Lucas, contabilistas como eu, pelo estímulo e aos meus netos Fernando, André e Marina, que representam o futuro desta nação.

Ao orientador, Prof. Otávio Ribeiro de Medeiros, PhD, pela dedicação, incentivo, apoio, paciência e por todos os ensinamentos ao longo desse período.

Ao professor Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa, por todas as contribuições que elevaram o conteúdo da pesquisa e, especialmente por acreditar e me incentivar na finalização desta tese.

Ao prof. Dr. Lucio Rodrigues Capelletto, por toda a contribuição e desafio na busca de melhoria.

Ao prof. Dr. Tito Moreira, por acreditar, ver potencial e incentivar a minha pesquisa.

Ao primeiro orientador, Prof. Dr. Rodrigo Gonçalves, pelo estímulo na minha atualização e investigação contábil.

Aos avaliadores do projeto de pesquisa, pelas valiosas contribuições.

A todos os professores e colaboradores da UnB, que contribuíram para a minha formação, em especial, aos professores do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UnB, pelos ensinamentos ao longo do curso.

Aos colegas de doutorado, que me auxiliaram no meu crescimento acadêmico; e a todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão desta etapa na minha vida. Registro meu especial agradecimento à Inez Guedes, secretária do PPGCont.

Aos meus colegas Vera Mello e Williams Silva, por todo apoio.

Silveira, Maria Lizete.

**OS EFEITOS DOS BENEFÍCIOS DEFINIDOS NA PRECIFICAÇÃO DAS EMPRESAS: Um estudo do CPC 33 no mercado acionário brasileiro // Maria Lizete da Silveira – Brasília, DF, 2022.**

179 f.

Orientador: Prof. Dr. Otávio Ribeiro de Medeiros, PhD.

Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília (UnB). Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis – FACE. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCONT).

1. Benefícios Definidos. 2. Contribuições Definidas. 3. Valor de Mercado. 4. Despesas de Pessoal. 5. Value Relevance

## RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo estudar os efeitos dos benefícios pós-laborais, denominados Benefícios Definidos (BD), estabelecidos no CPC 33 (R1), na precificação das empresas brasileiras. Para tanto, foram desenvolvidos três artigos, cada um com propósito distinto. O primeiro, estuda o cumprimento e a qualidade das divulgações sobre BD previstas na norma contábil. Para tanto, foi aferida a divulgação obrigatória exigida pela regulamentação, e, com base na análise de conteúdo, foi replicado um índice de divulgação (ID). Os resultados obtidos sugerem que as empresas brasileiras apresentam em torno de 50% dos requisitos normativos obrigatórios relativos a Benefícios Definidos (BD). Considerando que esse tipo de benefício apresenta risco atuarial para as empresas, a *disclosure* dessas informações é relevante para os fornecedores de capital e, por isto o segundo artigo examina a relação entre o valor de mercado e os benefícios definidos (BD) das empresas brasileiras patrocinadoras de BD. Os resultados encontrados evidenciam que há um efeito assimétrico entre valor de mercado e as remensurações como proxy dos BD. Após ser constatada a relação negativa entre BD e valor de mercado das empresas, o terceiro artigo teve como propósito verificar se a relação permanece negativa, nas empresas estudadas, quando se trata de despesas e benefícios de funcionários ativos. Diferentemente da relação com os benefícios pós-laborais foi constatado que há uma relação positiva entre valor de mercado e despesas com pessoal, podendo sinalizar que o mercado considera a importância de atração e retenção de talentos, assim como a importância das divulgações financeiras referente ao tema.

**Palavras-chave:** Benefícios Definidos. Contribuições Definidas. Valor de Mercado. Despesas de Pessoal. Value Relevance.

**ABSTRACT**

This research aimed to study the benefits to post-employment employees, called Defined Benefits (BD), established in CPC 33 (R1), as well as the fulfillment of the required disclosures and, finally, to verify how the Brazilian market evaluates expenses with human capital. To this end, three studies were developed. Each study has a different purpose: the first deals with the effects of defined benefits (BD) on the pricing of Brazilian companies, as the actuarial and investment risk falls on the sponsoring companies. The research results show that there is a negative relationship between market value and BD. The second article aims to verify the quality of the accounting information disclosed on BD, provided for in CPC 33 (R1) by the Brazilian market. For this, the mandatory disclosure that must be presented by the companies was verified and, based on the content analysis, a disclosure index (ID) was created. The results obtained suggest that Brazilian companies disclose around 50% of the mandatory normative requirements related to Defined Benefits (BD). Considering that this type of benefit presents actuarial risk for companies, the disclosure of this information is relevant for capital providers. The third article empirically verified how the Brazilian stock market evaluates human capital investment decisions. The objective of the research was to investigate whether the Brazilian shareholder positively or negatively relates Personnel Expenses and Benefits for active employees and whether there is a differentiated relationship between amounts invested in labor and post-employment expenses. It was found that there is a positive relationship between market value and expenses of active personnel and a negative relationship regarding post-employment expenses, meaning that expenses with employees who have already retired have a negative impact on the market value of organizations. This finding presents an intriguing contrast, since the pension funds in which these retirees participate are the major players in the stock market, as well as the importance of financial disclosures related to the topic.

**Keywords:** Defined Benefits. Defined Contributions. Market Value. Personnel Expenses. Value Relevance.

## LISTA DE TABELAS

### ARTIGO 1

Tabela 1 – ID Geral - Estatística Descritiva referente ao ID Geral – Período 2013 a 2019	. 36
Tabela 2 – Resultado do ID Geral por empresa– Período 2013 a 2019	..37
Tabela 3 – ID geral por Setor – Período 2013 a 2019 .....	38
Tabela 4 – Índice Geral bloqueado por conteúdo – Período 2013 a 2019 .....	39
Tabela 5 – Índice BD – Período 2013 a 2019 .....	40
Tabela 6 – Média anual dos dados contábeis das empresas estudadas.....	42
Tabela 7 – Resultados dos modelos Pooling, MEF e MEA para ID Geral.....	44
Tabela 8 – Escolha da melhor estratégia para avaliar ID Geral.....	45
Tabela 9 – Resultados dos modelos Pooling, MEF e MEA para ID BD.....	46
Tabela 10 – Escolha da melhor estratégia para avaliar ID BD.....	46

### ARTIGO 2

Tabela 1 - Empresas por segmento.....	63
Tabela 2 - Empresas estudadas – Dados 2019.....	65
Tabela 3 – Teste do tipo PP Fischer para estacionariedade de dados em painel	70
Tabela 4 – Relação PLNET, BD.....	70
Tabela 5 - Resultado do Modelo 1 – <i>Pooling</i> .....	46
Tabela 6 – Resultados do Modelo 1 – Efeitos Fixos .....	46
Tabela 7 – Resultados do Modelo 1 – Efeitos Aleatórios.....	47
Tabela 8 – Teste de Hausman.....	48
Tabela 5 - Resultado – Modelo 2 – Remensuração Positiva.....	49
Tabela 6 - Resultado – Modelo 2 - Remensuração Negativa.....	50

**ARTIGO 3**

Tabela 1 - Estatística Descritiva das variáveis estudadas 2013 a 2019 ..	87
Tabela 2 – Evolução das Variáveis PL, BD e PESSOAL .....	88
Tabela 3 – Despesas de Pessoal segregadas em Remunerações e Benefícios .....	88
Tabela 4 – Matriz de Correlação	90
Tabela 5 – Teste do tipo PP Fischer .....	91
Tabela 6 – Relação Valor de Mercado MAR, PL PESSOAL.....	92
Tabela 7 – Escolha do Modelo Adequado.....	92
Tabela 8 – Relação Valor de Mercado MAR, PL, Remuneração Direta e Benefícios .....	93
Tabela 9 – Relação Valor de Mercado (fim do exercício), PL, Remuneração Direta e Benefícios.....	94
Tabela 10 – Relação Valor de Mercado MAR PL, BD e PESSOAL .....	95
Tabela 11 –Relação Valor de Mercado (FIM DO EXERCÍCIO), PL, BD e PESSOAL.....	96

## LISTA DE FIGURAS

### ARTIGO 1

Figura 1 – Evolução das variáveis Ativo, Receita e MKT.....	43
---	----

### ARTIGO 2

Figura 1 - Diferença entre Despesas Correntes, Custos e Remensurações dos BD.....	53
Figura 2 - Evolução do PL das empresas pesquisadas.....	67
Figura 3 – Evolução dos Ativos .....	67
Figura 4 – Evolução das Receitas .....	68
Figura 5 – Evolução das Remensurações .....	68
Figura 6 - Evolução do Valor de Mercado.....	69

### ARTIGO 3

Figura 1 – Comparação Valor de Mercado Deflacionado Dezembro x Março .....	89
Figura 2 – Evolução das Remensurações .....	90

## LISTA DE QUADROS

### ARTIGO 1

Quadro 1 – Descrição das variáveis .....	34
Quadro 2 – Ativo médio das empresas da amostra por setor – Período 2013 a 2019.....	36
Quadro 3 – Divulgações requeridas referente a Contribuições Definidas.....	40
Quadro 4 – BD - Divulgações referente a montante, prazo e incerteza de fluxos de caixa futuros.....	41
Quadro 5: Teste de Raíz Unitária.....	44
Quadro 6 – Matriz de Correlação.....	45

### ARTIGO 2

Quadro 1 - Resumo dos estudos sobre efeitos da DRA no valor das empresas.....	60
Quadro 2 – Explicação das variáveis dos modelos apresentados.....	62
Quadro 3 – <i>Descrição das variáveis</i> .....	64

### ARTIGO 3

Quadro 1 – Síntese dos estudos pesquisados.....	83
Quadro 2 – Explicação das variáveis dos modelos apresentados	86

## LISTA DE ABREVIATURAS E SILGAS

ABEV	AMBEV S.A.
ABRAPP	Associação Brasileira de Entidades Fechadas de Previdência Privada
ASE	Bolsa de Valores de OMÃ
B3	B3 S/A - BRASIL, BOLSA, BALCÃO
BACEN	Banco Central do Brasil
BB	Banco do Brasil S.A.
BBSA	Banco do Brasil S.A.
BD	Benefício Definido
BRFS	BRF S/A
BRKM	Braskem S.A.
CD	Contribuição Definida
CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais S.A.
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CPFE	CPFL Energia S.A.
CPLE	Companhia Paranaense de Energia S.A.
CRFB	Atacadão S.A.
CSAN	COSAN S. A.
CSNA	Companhia Siderúrgica Nacional
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DRA	Demonstração do Resultado Abrangente
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
DTEX	Duratex S.A.
EGIE	ENGIE Brasil Energia S.A.
EMBR	Embraer S.A.
ENBR	EDP Energias do Brasil S.A.
FASB	Financial Accounting Standard Board
FIBR	Fibria Celulose S.A.
GGBR	Gerdau S. A.
GOAU	Metalúrgica Gerdau S. A.
HGTX	Companhia Hering
IASB	International Accounting Standard Board
IBRACON	Instituto de Auditores Independentes
IBRE/FGV	Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas
IBrX-100	Índice Brasil 100
IFRS FOUDATION	International Financial Reporting Standards - Foundation
INPC	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
IPCA	Índice Geral de Preço ao Consumidor Amplo
ITUB	Itau Unibanco Holding S.A.

KLBN	Klabin S.A.
LIGHT	Light S.A.
MYPK	Iochpe Maxion S.A.
MKT	Valor De Mercado
NATU	Natura Cosmética S.A.
PCAR	Companhia Brasileira de Distribuição S.A.
POMO	Marco Polo S.A.
PREVIC	Superintendência Nacional de Previdência Complementar
PTR	Petróleo Brasileiro S.A.
RAIL	Rumo S.A.
RAPT	Randon S.A. Implementos e Participações
SANB	Banco Santander S.A.
SUZB	Suzana Papel e Celulose S.A.
TIET	AES Tietê S.A.
TIMP	TIM Participações S.A.
UGPA	Ultrapar Participações S.A.
USIM	Usiminas Siderúrgicas de Mina Gerais S.A.
VALE	VALE S.A.
VIVT	Telefônica Brasil S.A.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO à tese .....	19
1 - ESTUDO DE DIVULGAÇÕES FINANCEIRAS SOBRE BENEFÍCIOS DEFINIDOS NO MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO.....	24
1.1 INTRODUÇÃO .....	26
1.2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	28
1.3 METODOLOGIA.....	33
1.3.1 Objetivo geral .....	33
1.3.2 Modelo do índice de divulgação - ID .....	34
1.3.3 Modelos Econométricos Adicionais .....	34
1.3.4 Seleção da Amostra .....	36
1.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	36
1.4.1 ID Geral.....	37
1.4.1.1 ID Geral – Blocado por conteúdo .....	39
1.4.2 Índice de Divulgação – BD .....	40
1.4.3 Estatística Descritiva das Variáveis Econométricas .....	42
1.4.4 RESULTADOS ECONOMÉTRICOS .....	43
1.4.4.1 ID GErAl.....	44
1.4.4.2 – Índice Benefício Definido.....	46
1.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	47
2 OS EFEITOS DOS BENEFÍCIOS DEFINIDOS NA PRECIFICAÇÃO DAS EMPRESAS: um estudo do mercado acionário brasileiro.....	49
2.1 INTRODUÇÃO .....	49
2.2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	54
2.2.1 Divulgações Requeridas – Benefícios Definidos .....	57
2.2.2 Demonstração de Resultados Abrangentes (DRA) .....	59
2.2.3 Estudos Econométricos sobre precificação dos planos BD.....	61
2.3 METODOLOGIA.....	62
2.3.1 Amostra e delimitação da pesquisa.....	62
2.3.2 Modelos do estudo .....	63
2.3.2.1 Relação entre BD e valor de mercado (Modelo 1) .....	63
2.3.2.2 Relação do status atuarial e valor de mercado (Modelo 2) .....	64

2.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	65
2.4.1 Dados contábeis das empresas da amostra – Ano 2019 .....	65
2.4.2 Resultados Econométricos.....	69
2.4.2.2 Relação BD e valor de mercado.....	70
2.4.2.3 Resultado Regressões – BD Negatvo .....	71
2.4.2.4 Resultado Regressões – BD Positivo .....	72
2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	73
3. O IMPACTO DO CAPITAL HUMANO NO VALOR DAS EMPRESAS BRASILEIRAS.....	75
3.1 INTRODUÇÃO .....	75
3.2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	79
3.2.1 Estudos sobre Capital Humano e contabilidade.....	82
3.3 METODOLOGIA.....	83
3.3.1 Modelo econométrico .....	84
3.3. 2 Variáveis.....	85
3.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	86
3.4.1 Resultados Econométricos.....	90
3.4.1.1 Relação entre valor de mercado e despesas de pessoal.....	91
3.4.1.2 Relação entre valor de mercado e remuneração direta e benefícios a empregados .....	92
.4.1.2 Relação entre valor de mercado, despesas de pessoal e BD.....	94
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	96
CONCLUSÃO DA TESE .....	98
REFERÊNCIAS.....	101
ARTIGO 1.....	101
ARTIGO 2.....	105
ARTIGO 3.....	110
APÊNDICE A – ARTIGO 1 - Resultados econométricos.....	116
APÊNDICE B – 1 – ARTIGO 1 – QUESITOS A SEREM DIVULGADOS PELO CPC 33 (R1) .....	128
APÊNDICE C – Artigo 2 .....	140
APÊNDICE D - Artigo 3.....	154



## INTRODUÇÃO À TESE

A evidenciação é essencial para o usuário da informação contábil. No entanto, ao estudar a teoria da agência, descobre-se que há uma relutância das organizações em aumentar a transparência contábil, por razões estratégicas ou até por custo-benefício. Com a finalidade de melhoria da transparência, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) vem num processo constante de adesão às normas contábeis internacionais de forma que se permita elevar o nível de divulgação dos *financial statements* no ensejo de que os reportes contábeis sejam relevantes, oportunos, com qualidade e neutros e, assim, se reduza a assimetria da informação entre gestores e os diversos usuários.

Em 2011, ocorreram alterações na norma contábil internacional IAS 19 *Employee Benefits*, ao ser acrescido o foco na publicação de informações referente aos planos de Benefícios Definidos (BD) assim como seus efeitos no patrimônio das Patrocinadoras (Glaum, Keller & Street, 2017). Em alinhamento com a norma internacional, no Brasil, o CPC 33 (R1) – Benefícios a Empregados trata da contabilização e da divulgação dos benefícios concedidos aos empregados, com as adaptações e previsões necessárias à realidade brasileira.

A norma esclarece que todas as formas de remuneração aos trabalhadores, tanto de curto quanto de longo prazo, concedidas pelas organizações em troca dos serviços prestados pelos colaboradores são consideradas benefícios a empregados, assim como devem ser considerados os acordos estabelecidos entre a empresa e seus funcionários, que podem advir de contratos formais ou combinações informais celebrados individualmente ou em grupos por meio de representantes dos funcionários. Não foram exigidas divulgações específicas para os benefícios de curto prazo, mas para os benefícios pós-emprego, os quais são divididos em plano de contribuição definida (CD) e plano de benefício definido (BD).

Os BD são mais complexos e o fator determinante que os diferencia dos CD é o risco embutido que poderá ser imputado total ou parcialmente à empresa patrocinadora (IFRS Foundation, 2011). Após a atualização do IFRS 19 e do CPC 33 (R1), as empresas não podem mais adiar ganhos e perdas atuariais relativos aos BD, pois os componentes referentes à contabilização destes planos foram retrabalhados e divididos em custo do serviço, juros líquidos e remensurações (Glaum; Keller; Street, 2017). As remensurações representam as diferenças entre os ativos e passivos

existentes normalmente noutra entidade com o objetivo de administrar os recursos para pagamento dos benefícios pós-laborais.

Ao reportar as remensurações nos lucros ou prejuízos anuais das entidades patrocinadoras na sua respectiva DRA (Demonstração do Resultado Abrangente), o resultado na Demonstração de Resultado o Exercício (DRE) não será afetado, mas a informação de cada componente da DRA será divulgada nos relatórios das empresas patrocinadoras (IFRS Foundation, 2011).

Dessa forma, ganham importância as divulgações feitas pelas patrocinadoras relativas à identificação da existência ou não de riscos referentes a BD, pois os investidores esperam que as demonstrações financeiras de uma empresa reflitam o desempenho econômico e o *status* da empresa de maneira transparente, apresentando, inclusive, as obrigações trabalhistas atuais e futuras (Glaum; Keller; Street, 2017).

Estudos como de Kinserdal (2006) e Lew (2009) encontraram que as obrigações de Benefícios de Empregados publicadas têm efeitos no preço das ações, alinhando-se com a definição clássica da hipótese do mercado eficiente e com o *value relance* estudado por Olshon (1995). Outros estudos empíricos de Landsmann (1986), Liébana e Vincent (2004), Carvalho, Medeiros e Carvalho (2007), Carvalho (2007), analisaram os impactos dos BD na precificação das empresas para conferir a relação dos BD com o valor de mercado. Encontraram que o mercado avalia de forma negativa os compromissos com este tipo de benefício. Dado o potencial impacto financeiro desses planos no desempenho de uma empresa, as divulgações a respeito desses benefícios precisam fornecer aos investidores, analistas e outros uma imagem clara dos compromissos da empresa resultante desses planos e do potencial impacto do seu desempenho nas patrocinadoras (IFRS Foundation, 2011).

Como para parte do universo corporativo prevalece a visão de que a maximização dos lucros e de criação de valor imediato para os acionistas é o grande fim das organizações (FRIEDMAN, 2007), os gestores corporativos tendem a buscar efeitos de curto prazo com base em seus interesses imediatos, em detrimento dos resultados de longo prazo da empresa (HEYDEN et al., 2017; FASSHAUER; GLAUM; STREET, 2008).

Percebendo que o mercado avalia de forma negativa as divulgações referentes aos compromissos com BD, os gestores das empresas começaram converter estes planos em planos de Contribuição Definida (CD), tanto pelo encerramento da modalidade BD quanto pelo congelamento<sup>1</sup> de parte de seus benefícios (STOUT, 2012; GELTER, 2013; BURIKA, 2009; ROCK, 2013).

De outra forma, pesquisas contemporâneas a respeito do capital humano (CH), começam a perceber que investimento no desenvolvimento de competência e retenção de talentos pode ser o diferencial para a melhoria dos padrões comportamentais com consequências financeiras positivas para o próprio negócio (JIANG et al., 2012; TZABBAR et al., 2017; VITHANA et al., 2018). Para alguns estudos, as organizações que insistem considerar em sua estratégia os benefícios aos empregados como custos que afetam a sua lucratividade poderão ter impactos negativos futuros e, talvez o mais importante, seja a perda de suas competências humanas para outras organizações, pois a sobrevivência das organizações depende do desempenho e da eficiência dos seus recursos humanos (HOOGENDOORN, 2006; BROUWER; HOOGENDOORN, 2017).

Numa visão de longo prazo, VITHANA (2018) defende que o investimento em capital humano, diferente de ser tratado como despesas ou custos, deveria ser considerado o ativo mais importante e deveriam ser tratados como um objetivo no nível estratégico na busca de se obter vantagem competitiva (ELIAS; SCARBROUGH, 2004) de forma que maximizem os resultados corporativos.

Como será que o mercado brasileiro avalia as divulgações em investimentos em capital humano, inclusive os pós-laborais? Como o mercado brasileiro entende os investimentos em capital humano? As despesas com funcionários e benefícios despendidos com colaboradores que estão na ativa tem a mesma relação? As empresas brasileiras cumprem as orientações do CPC 33?

O uso dos modelos de *value relevance* são importantes para identificar se as divulgações nas demonstrações contábeis são úteis para tomada de decisão dos investidores. Caso contrário, todo esforço e custo das empresas para elaborar os

---

<sup>1</sup> Congelamento é o mesmo que saldamento. Saldamento, é o processo de interrupção da acumulação de benefícios no plano, garantindo aos participantes um benefício proporcional ao seu direito acumulado até o último dia do mês da aprovação do processo pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc).

relatórios financeiros pode ser inútil (DUARTE; GIRÃO; PAULO, 2017). O modelo de Ohlson (1995) possui a capacidade de captar o valor da empresa em função do lucro e *book value*, por meio das equações de preço e retorno, sendo este um dos modelos mais usados para avaliar a relevância da informação. Barth, Beaver e Landsman (2001) assumem que uma informação contábil é *value relevance* quando está diretamente associada ao valor de mercado da empresa. Conceito, este lançado por Francis e Schipper (1999) na literatura acadêmica que pode ser entendido como a capacidade de capturar e verificar informações que impactam no preço das ações.

Sabendo-se que as empresas podem agir conforme seu poder discricionário na divulgação das informações, a pesquisa teve como objetivo principal **avaliar o cumprimento das divulgações requeridas no CPC 33 (R1) e seus efeitos no valor de mercado das companhias brasileiras.**

Para se atingir o objetivo proposto, define-se como objetivos intermediários que originaram os três artigos, apresentados a seguir:

- a) Avaliar o cumprimento das divulgações exigidas pelo CPC 33;
- b) Verificar a relação entre valor de mercado e benefícios definidos;
- c) Avaliar a relação entre valor de mercado, despesas de pessoal, e benefícios definidos.

Neste contexto, a pesquisa busca responder à seguinte questão: As divulgações dos planos BD reportadas no resultado abrangente das patrocinadoras tem efeito no valor de mercado das empresas brasileiras?

O estudo no cenário brasileiro se justifica, pois o mercado de capitais possui características próprias e distintas de outros mercados, tais como a concentração do mercado, pouca proteção aos acionistas minoritários e excesso de regulamentação (SARLO NETO et al., 2009). Dessa forma, os benefícios da adoção das IFRS podem ser distintos (HAIL; LEUZ; WYSOCKI, 2009) e precisam ser investigados.

Investigar como o mercado brasileiro interpreta os investimentos em capital humano e estudar os Benefícios Definidos contribui para a literatura acadêmica, assim como pela oportunidade de contribuir com os órgãos normatizadores que acompanham o resultado do trabalho do CPC ao verificar a adequação do padrão contábil do país às Normas Internacionais de Contabilidade.

O estudo, também, complementa e atualiza estudos anteriores que procuram contribuir no entendimento da importância das despesas de pessoal no valor das empresas no mercado brasileiro.

Além disto, contribui com a literatura, ao utilizar para as pesquisas o tema - *value relevance* das informações após a adoção das IFRS.

Como o relacionamento entre a gestão de recursos humanos e o desempenho organizacional continua a desafiar a pesquisa, sendo considerados uma 'caixa preta' para os estudiosos (CHOWHAN et al., 2016), contribui no entendimento da importância das despesas de pessoal no valor das empresas.

A pesquisa está delimitada às empresas com divulgações referentes aos benefícios pós-laborais, no período entre 2013 e 2019, listadas no IBrX-100. Das 36 empresas na avaliação das divulgações requeridas, 29 estão nos estudos econométricos.

Ressalta-se que o foco da pesquisa é avaliação dos efeitos da remensurações nas empresas patrocinadoras, de forma que se parte do pressuposto de que a avaliação do valor divulgado nas DRA, referente às diferenças entre os ativos e passivos atuariais existentes na patrocinadas, não fazem parte da pesquisa.

Esta tese é composta por esta introdução, três artigos e conclusão final. O primeiro artigo é um estudo sobre o cumprimento das exigências de divulgação Benefícios Definidos previstos no CPC 33 (R1), o segundo artigo se propõe a avaliar a Precificação das Empresas no Mercado Acionário Brasileiro. O terceiro artigo busca verificar se a relação entre valor de empresa e despesas com colaboradores ativos e pós-laborais.

## 1 - ESTUDO DE DIVULGAÇÕES FINANCEIRAS SOBRE BENEFÍCIOS DEFINIDOS NO MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO

### FINANCIAL DISCLOSURE STUDY ON DEFINED BENEFITS IN THE BRAZILIAN STOCK MARKET

Ao se estudar a teoria da agência, confirma-se que há uma relutância das organizações em aumentar a transparência contábil, mesmo havendo a necessidade de evidenciação para os diversos leitores dos reportes financeiros. Como o objetivo da Contabilidade é produzir informação, o regulador cria obrigatoriedade de divulgações de informações relevantes, através de orientações, regulamentações, normas e outros instrumentos. O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) tem buscado constante adesão às normas contábeis internacionais, de forma que se permita elevar o nível de evidenciação dos *financial statements* com qualidade e clareza. Este estudo se propõe a verificar o cumprimento das divulgações exigidas pelo CPC 33 (R1) pelas empresas responsáveis por benefícios pós-laborais (denominados Benefícios Definidos) listadas no índice IBrX-100, que possuem benefícios pós-laborais divulgados nos Demonstrativos de Resultados Abrangentes (DRA). Para tanto, foram analisadas as Notas Explicativas (NE) que tratam de Benefícios a Empregados e por análise de conteúdo, foi aplicado questionário para se obter o índice de divulgação (ID). O período de análise das NE é de 2013 a 2019 e os resultados atingidos sugerem que as empresas brasileiras divulgaram em torno de 50% dos requisitos obrigatórios. Os testes econométricos adicionais evidenciaram que as divulgações têm relação negativa com o tamanho das empresas e positiva com o valor de mercado das companhias, confirmando a teoria da utilidade. Considerando que esse tipo de benefício revela risco atuarial para as empresas, o *disclosure* de informações é relevante para os investidores, gestores, funcionários e demais usuários. A natureza do tipo dos BD e a complexidade dos normativos podem estar associados ao resultado médio encontrado quanto ao atendimento das divulgações. Quanto ao achado de relação positiva entre valor de mercado e o *disclosure* de informações, expresso pelo índice de divulgação (ID), sugere que as empresas com maior transparência têm maior valor de mercado.

**Palavras-chave:** Divulgação. Benefício a Empregados. CPC 33.

#### ABSTRACT

When studying the agency theory, it is confirmed that there is a reluctance of organizations to increase accounting transparency, even with the need for disclosure to the various readers of financial reports. As the purpose of Accounting is to produce information, the regulator creates mandatory disclosure of relevant information, through guidelines, regulations, standards and other instruments. The Accounting Pronouncements Committee (CPC) is constantly adhering to international accounting standards in order to increase the level of disclosure of financial statements with quality and clarity. This study aims to verify compliance with the disclosures required by CPC 33 (R1) by companies responsible for after-work benefits (called Defined Benefits) listed in the IBrX-100 index, which have after-work benefits disclosed in the

Comprehensive Income Statements (DRA). To this end, the NEs dealing with Employee Benefits were analyzed and, through content analysis, a questionnaire was applied to obtain the disclosure index (ID). The period of analysis of the Explanatory Notes (NE) is from 2013 to 2019 and the results achieved suggest that Brazilian companies disclosed around 50% of the mandatory requirements. Additional econometric tests showed that disclosures have a negative relationship with the size of companies and a positive relationship with the market value of companies, confirming the utility theory. Considering that this type of benefit reveals actuarial risk for companies, the disclosure information is relevant for capital providers, managers, employees and other users. The nature of the DB type and the complexity of the regulations may be associated with the average result found in terms of compliance with disclosures. As for the finding of a positive relationship between market value and disclosure information, represented by the disclosure index (ID), it suggests that companies with greater transparency have greater market value.

**Keywords:** Disclosure. Employees Benefits. IFRS19.

## 1.1 INTRODUÇÃO

Jensen e Meckling (1976) consideram que o conflito de agência é decorrente do privilégio de informações de conteúdo que os gestores possuem e possibilita, inclusive, uma possível manipulação de conteúdo sobre a realidade econômica e financeira das empresas em que atuam. A evidenciação das informações contábeis desempenha papel fundamental para redução do conflito de interesses entre os gestores e os investidores da entidade, na medida em que reduz a assimetria informacional (Cunha & Ribeiro, 2008).

O objetivo do conjunto das demonstrações contábeis é fornecer informações sobre a posição patrimonial e financeira, o desempenho e as mudanças na posição financeira da entidade, enfim, fornecer informações que sejam úteis a grande número de usuários para tomada de decisão econômica. Para atingir este objetivo procura-se o equilíbrio entre as informações quantitativas e qualitativas deve ser na busca da visão verdadeira e apropriada (*true and fair view*) da posição patrimonial e financeira, do desempenho e das mutações na posição financeira de uma entidade (CPC 00).

Evidenciar, também não significa apenas divulgar, para Dantas, Zendersky e Niyama (2005), deve-se, mais do que isso, apresentar dados com qualidade, oportunos e claros, pois de acordo com Cruz e Lima (2010), o *disclosure* interfere tanto no comportamento dos usuários quanto no das empresas que informam os fatos econômicos. Além da rentabilidade, os investidores precisam avaliar o risco que as companhias oferecem e em razão disso a informação cresce em relevância tanto no processo de alocação de recursos como no de precificação dos ativos. Por outro lado, os emissores das informações avaliam entre outras questões a relação custo e benefício das divulgações disponibilizadas gerando consequência nas suas decisões quanto ao nível de evidenciação. Quanto aos Benefícios a Empregados, as empresas de auditoria reforçam a necessidade informacional dos usuários para subsidiar decisões econômicas e alertam para a relevância do detalhamento das despesas referentes aos salários e benefícios as quais devem ser apresentadas em notas explicativas (Mapuranga, 2011).

Nesse contexto, o CPC 33 (R1) – Benefícios a Empregados tem o objetivo de tratar da contabilização e da divulgação dos benefícios concedidos aos empregados, em alinhamento com os tratamentos previstos na IAS 19 (IASB), com as adaptações

e previsões necessárias à realidade brasileira. As normas internacionais de Contabilidade (*International Financial Reporting Standards – IFRS*), emitidas pelo *International Accounting Standard Board (IASB)*, traduzidas e adaptadas ao contexto nacional pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), depois de referendadas pelo órgão regulador, tornam-se exigências de divulgação pelas empresas.

A diferença de divulgação entre os planos de contribuição definida (CD) e planos de benefício definido (BD) depende da natureza econômica e do acordo existente entre empregado e empresa (CPC 33 (R1), 2012), pois o fator determinante que diferencia esses dois tipos de benefícios é o risco atuarial assumido nos planos BD, tanto pela empresa empregadora que patrocina o plano quanto pelo empregado participante do plano.

Diferentemente, o plano CD não tem risco atuarial. Uma consequência da atualização do CPC 33 (R1) é que as empresas não podem mais adiar ganhos e perdas atuariais relativos aos benefícios a empregados, pois os componentes referentes à contabilização dos planos BD foram retrabalhados e divididos em custo do serviço, juros líquidos e remensurações. Ao reportar as remensurações nos lucros ou prejuízos anuais das entidades patrocinadoras na DRA, o resultado na Demonstração de Resultado o Exercício (DRE) não será afetado, mas a informação de cada componente da DRA será divulgada nos relatórios das empresas patrocinadoras (IFRS Foundation, 2011). Dessa forma, aumenta a importância das divulgações feitas pelas patrocinadoras relativas à identificação da existência ou não de riscos referentes aos planos BD, pois os investidores esperam que as demonstrações financeiras de uma empresa reflitam o desempenho econômico e o status da empresa de maneira transparente, apresentando, inclusive, as obrigações trabalhistas atuais e futuras (Glaum; Keller; Street, 2017).

Pesquisadores brasileiros constataram que as companhias brasileiras não divulgam plenamente as informações requeridas nos documentos emitidos pelo CPC e aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) (Mapurunga, 2011; Maia; Formigoni, 2011; Meneses; Ponte & Mapurunga, 2011) e entre eles o CPC 33 (R1).

Considerando o exposto, esta pesquisa procura responder ao seguinte questionamento: “Qual o grau de cumprimento das orientações de divulgação do CPC 33 pelas companhias listadas no IBrX-100?”.

O estudo dessas questões é relevante na medida em que está centrado especificamente nas divulgações obrigatórias referentes a Benefícios a Empregados e com ênfase nos Benefícios Definidos (BD), previstas no CPC 33 (R1), havendo pouca investigação posterior à atualização do normativo. As divulgações são de interesse do mercado acionário, dos próprios empregados e de vários setores da sociedade, como legisladores, negociadores etc.

O presente artigo foi estruturado em cinco tópicos, incluindo esta introdução. No tópico dois, apresentam-se o referencial teórico, a metodologia da pesquisa; as análises dos resultados são apresentadas nos tópicos três e quatro, respectivamente. O estudo se encerra com a apresentação das considerações finais.

## **1.2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A Contabilidade é uma ciência social sendo afetada pela mudança nas informações registradas (Gavin, 2003). A divulgação é o objetivo da contabilidade, pois ela tem dados que devem ser úteis e credíveis aos seus utilizadores. Considerando que a divulgação financeira é uma representação da realidade econômica e financeira da empresa, e que os atos e fatos reportados permitem que a empresa fornecedora de informação se comprometa, perante os utilizadores externos das divulgações contábeis (RODRIGUES et al., 2005), os informes podem ser considerados como uma estratégia para influenciar a percepção que os outros têm sobre a empresa (NOBRE, 2003). Com efeito, as normas contábeis devem acompanhar as mudanças na maneira de fazer negócios e no modo como as transações efetuadas evoluem. A informação financeira é considerada relevante para averiguar a situação da empresa, atual e futura (Borges et al., 2007) e é considerada um produto da contabilidade (Nobre, 2003). Gavin (2003) descreve a contabilidade como o “sangue” dos mercados de capitais, devido à dependência dos utilizadores da informação financeira pela existência de informação financeira transparente, credível e comparável.

Ross, Westerfield e Jaffe (2002) ensinam que deve haver informação contábil suficiente no relatório anual para que os analistas financeiros possam avaliar o cálculo do lucro sob métodos contábeis distintos. Macedo, Batista e Oliveira (2017) entendem que as informações contábeis relevantes contribuem para a diminuição da desigualdade informacional entre os usuários internos de uma empresa (gestores, executivos etc.) e seus usuários externos (acionistas, credores, governo etc.).

Todavia, as ocorrências de casos de escândalos mostram que as informações divulgadas pelas empresas nem sempre correspondem a sua realidade (Tilley et al., 2011). As empresas alvo de investimentos divulgam informações para satisfazer as necessidades do mercado e, além disso, para (Rolim et al., 2010):

- a) cumprimento de obrigação legal;
- b) redução de assimetria de informação; ou,
- c) obtenção de confiança dos investidores.

Com relação aos planos de Benefícios Definidos, estudo de Kinserdal (2006) concluiu que as obrigações publicadas se refletem no preço das ações e se alinham com a definição clássica da hipótese do mercado eficiente em que o preço dos ativos negociados traduz inteiramente as informações disponíveis, pois são fontes primárias de informação para os analistas. Acrescenta que os reportes são auditados antes de serem publicados e, por isso, têm linguagem e definição e formas padronizadas. Estudo de Lew (2009) corrobora com o Kinserdal (2006) ao afirmar que os planos patrocinados afetam o valor de mercado das empresas patrocinadoras. Nesse aspecto, além da teoria do mercado eficiente, observam-se teorias subjacentes como a teoria da agência, a teoria dos *stakeholders* e da utilidade, a seguir lembradas:

- a) Teoria da agência:

O designado problema de agência, que advém da teoria da agência, resulta da separação entre propriedade e controle, criando conflitos de interesses entre os acionistas e os gestores. A assimetria de informação é o grande problema, uma vez que os gestores têm uma vantagem de informação perante os acionistas e os acionistas delegam nos gestores a autoridade para a tomada de decisão (Barako, Hancock & Izan, 2006).

- b) Teoria dos *stakeholders*:

O papel das partes interessadas na tomada de decisões organizacionais está ganhando cada vez mais atenção. Os gestores descobriram que, para criar valor de forma sustentável e ética, é necessário equilibrar os interesses de várias partes interessadas. (Gooyert et al., 2017). A capacidade de gestão está associada à forma de interação com os *stakeholders* na rotina cotidiana das organizações, tanto a aspectos operacionais quanto às tomadas de decisão tão necessárias e ao seu

gerenciamento como todo (Eskerod & Larsen, 2018; Gooyert et al., 2017). Freeman (1984) foi quem deu mais importância ao tema sobre a capacidade de gestão de *stakeholders*, fazendo alusão às emergentes necessidades organizacionais desde aquela época, com ênfase nas relações gerenciais de grupos de interesse.

c) Teoria da utilidade:

Pela teoria da utilidade esperada, o decisor toma decisões com a finalidade de maximizar (otimizar) seus benefícios, mensurados a uma escala de utilidade (satisfação), sendo essa utilidade definida em relação aos benefícios obtidos (consequências) (SEN, 1994). A sequência da solução do problema envolve a maximização do valor esperado da função da utilidade, obtida da função utilidade e da distribuição em probabilidade em relação à consequência considerada. Essas decisões podem ser compreendidas como uma “escolha entre alternativas ou possibilidades, com o objetivo de resolver um problema ou aproveitar uma oportunidade”. (Sobral & Peci, 2013, p. 145). A qualidade das decisões que decisores tomam diariamente, sobre os mais variados assuntos, resolvendo problemas ou aproveitando oportunidades que surgem, influencia no desempenho das organizações (Robbins & Decenzo, 2004; Sobral & Peci, 2013).

Noutro aspecto teórico, são vários os autores, por exemplo: Levitt, 1998; Bushman et Landsman, 2010; Ohlson et al., 2010); que se estudam como a regulamentação da contabilidade pressupõem o fornecimento de informações úteis para as diversas partes relacionadas e utilizadores de informação contábil (Martens & Stevens, 1994; Levitt, 1998).

A estrutura conceitual do *Financial Accounting Standards Board* (FASB) estabelece princípios elevados de ética referente aos normativos contábeis (Martens & Stevens, 1994). A base para a definição de normas de contabilidade é a estrutura conceitual, devendo essa expor conceitos e princípios básicos de contabilidade. Uma boa estrutura conceitual deve estabelecer os objetivos específicos que devem ser claros o suficiente para explicar o que a contabilidade deve realmente expor (OHLSON et al., 2010).

As mudanças nas necessidades de informação dos *stakeholders* têm sido uma preocupação dos organismos internacionais de contabilidade. O CPC, no seu Pronunciamento Conceitual Básico, expressa que os relatórios contábeis-financeiros

devem possuir duas características fundamentais: relevância e representação fidedigna. Ou seja, a informação além de representar um fenômeno relevante, deve, também, representar a realidade que está sendo retratada, sendo completa, neutra e livre de erros. Isso indica que a informação contábil ganha valor na medida em que ela for apresentada sem desvios (CPC, 2011), e, segundo a Estrutura Conceitual (CPC, 2012), tem de apresentar quatro características principais: compreensibilidade, relevância, confiabilidade e comparabilidade.

Em 2011, visando dar maior transparência quanto aos Benefícios a Empregados, ocorreram alterações na norma contábil internacional IAS 19 *Employee Benefits*, e foi acrescido o foco na divulgação dos planos BD (Glaum, Keller & Street, 2017). No cenário de alinhamento com as normas internacionais de contabilidade, o pronunciamento CPC 33 (R1) adequou a contabilidade brasileira às instruções presentes na norma *International Accounting Standard 19* (IAS 19), e o nível de divulgação das informações e dos seus efeitos nos resultados faz-se importante para que os usuários tenham conhecimento sobre os dados referidos aos planos de benefícios, montantes pagos, riscos, características, mensuração e sobre as premissas atuariais.

Os reportes a respeito das Remensurações, que apresentam os dados dos BD no resultado abrangente (DRA) proporcionam aos usuários uma nova maneira para entender e analisar os resultados das entidades. Nos planos BD, a entidade define e estabelece quais os benefícios que pretende atribuir aos empregados e assume a responsabilidade, em conjunto com os empregados participantes do plano, de que esses usufruam desses benefícios na aposentadoria. O que fica acordado entre a entidade e o trabalhador é o benefício que esse usufrui e não o montante a pagar pela entidade e pelo empregado participante em relação ao benefício que o empregado receberá quando aposentado. Esse montante depende de estudos complexos e específicos, e cálculos que incluem vários fatores e premissas, designados como pressupostos atuariais (Rodrigues, 2013).

Especificamente, no caso dos planos BD, os compromissos impactam os resultados futuros da empresa, pois serão mantidos na etapa pós-laboral. Além disso, os planos fazem parte de outra empresa com a qual a entidade mantém relacionamento e que apresenta contabilidade própria, conhecidos como fundos de pensão, possuindo alto grau de complexidade e reguladores com ação forte no

cumprimento de padrões estabelecidos. Há a necessidade de que os benefícios acordados com os empregados atuais e antigos sejam divulgados, considerando que o risco atuarial<sup>2</sup> e o risco de investimento pode recair parcial ou inteiramente para a empregadora (Glaum; Keller; Street, 2017). A participação no plano é igualada a uma transação com Partes Relacionadas<sup>3</sup> (CPC 05), pois o patrocinador compartilha riscos, e a administração com essas entidades tem influência significativa entre os gestores do plano, pois o principal desafio é que esses planos no longo prazo obtenham rendimentos suficientes para arcar com os pagamentos aos seus beneficiários.

Considerando a complexidade e a necessidade de transparência dos BD, além do seu reconhecimento, o CPC 33 (R1), na busca de melhoria do processo de *disclosure*, determina de que forma a entidade deve divulgar os cálculos de custos e estimativas atuariais nas Notas Explicativas (NE). Orienta como devem ser explicadas as características e riscos associados aos planos BD, assim como devem ser detalhados os montantes nas demonstrações contábeis para descrever como podem afetar o valor, o prazo e a incerteza dos fluxos de caixa futuros da entidade, assim como divulgar cálculos de custos e estimativas atuariais nas Notas Explicativas (NE). Pela complexidade e necessidade de transparência dos planos BD, o CPC 33 (R 1) orienta a forma como as entidades devem divulgar as informações que expliquem as características e os riscos associados. Além de relatar os efeitos dos valores apurados, devem ser detalhados nas demonstrações contábeis, e descrever como podem afetar o valor, o prazo e a incerteza dos fluxos de caixa futuros da entidade (Glaum, Keller & Street, 2017).

Finalmente, com o decorrer do tempo, os relatórios que as empresas preparam para o reporte financeiro estão mais complexos e mais regulados (Tilley, 2011) e essa complexidade dos relatórios financeiros pode aumentar e fazer com que esses deixem de cumprir o seu propósito principal: a comunicação com os *stakeholders* (Gavin, 2003; Kerr, 2009). Ainda, segundo constatado por pesquisas brasileiras, as companhias brasileiras não divulgam plenamente as informações requeridas nos documentos emitidos pelo CPC e aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) (Mapuranga, Meneses & Pontes, 2011; Maia & Formigoni, 2011). Tratando

---

<sup>2</sup> Risco associado ao descasamento das premissas de que os custos dos benefícios sejam maiores que o esperado.

<sup>3</sup> Trata da Divulgação sobre Parte Relacionada.

especificamente do CPC 33 (R1), Gallon, Miranda e Tomé (2011) concluíram que deixaram de ser divulgadas informações requeridas nesse normativo.

### **1.3 METODOLOGIA**

O estudo é de natureza qualitativa e descritiva. Qualitativa porque as divulgações de informações são um fenômeno social, expostas a um ambiente envolvente específico que exerce influência (Major & Vieira, 2009, p. 132) e descritiva porque pretende descrever o nível de divulgação obrigatória realizada pelas empresas.

A técnica de pesquisa utilizada é análise de conteúdo conforme Richardson, 2017, cuja finalidade, conforme Berelson (1917) e Pestana e Gageiro (2008, p. 413): “a análise de conteúdo é uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto na comunicação”. A forma mais simples de utilizar esta técnica é assinalar a presença ou a ausência das informações (Branco & Rodrigues, 2006 e 2009). No entanto, por ser uma técnica com forte componente subjetivo, Rodrigues (2005) ressalva que a análise de conteúdo tem limitações, uma vez que envolve juízo de valor na decisão de que elementos integram ou não as categorias, sendo necessário ter cuidado na leitura e interpretação dos resultados.

A construção e aplicação do questionário foi realizada em três fases distintas. A primeira foi a elaboração do questionário tendo seus quesitos baseados nos dados obrigatórios exigidos pelo CPC 33 (R1). Na segunda fase, as informações encontradas nos relatórios de administração (RA) das empresas estudadas, entre 2013 a 2019, foram analisadas por especialista em auditoria e bacharel em Ciências Contábeis, que executa serviços em empresa de auditoria. Para responder ao questionário com 80 itens, foram analisados 252 relatórios e respondidos 23.040 itens. Para cada quesito, cabia somente as respostas: SIM, NÃO. Com vistas à redução da subjetividade, após a resposta, houve outra análise, efetuada por amostragem aleatória para identificação da conformidade respondida.

#### **1.3.1 OBJETIVO GERAL**

Esta pesquisa tem como objetivo geral avaliar o cumprimento das divulgações requeridas pelo CPC 33 (R1) pelas empresas brasileiras, após sua atualização em 2012.

### 1.3.2 MODELO DO ÍNDICE DE DIVULGAÇÃO - ID

Para atendimento do principal objetivo do estudo foi replicou o modelo utilizado por Ferreira (2008).

O Índice de Divulgação Geral (IDGeral) é resultante da aplicação de um questionário fundamentado no CPC 33 com 80 itens, apresentado no Apêndice A. Como a norma contábil engloba itens relativos à Contribuição Definida, Planos Multiempregadores e Benefícios de Longo Prazo, com vistas a se obter um ID exclusivo para planos de Benefícios Definidos, posteriormente foi criado o ID BD, com 67 requisitos que tratam especificamente dos planos de Benefícios Definidos.

O modelo base para o ID está a seguir:

$$\sum_{i=1}^n di/N$$

Onde:

$di = 0$ , se o indicador  $i$  não for divulgado,  $di = 1$ , se o indicador  $i$  for divulgado,

$i = 1, n$  referindo-se a cada um dos indicadores com  $N$  (IDGeral = 80 e ID\_BD = 67).

### 1.3.3 MODELOS ECONOMÉTRICOS ADICIONAIS

Após o estudo e identificação do ID de cada empresa, foi efetuado teste para verificar se há relação entre os ID e o tamanho da empresa e o valor de mercado com a finalidade de se avaliar a relação entre ID e tamanho da empresa medido pela variável Ativo e ID e Valor de Mercado da empresa, medido pela variável MKT. Isto justifica-se pois de acordo com Barako, Hancock e Izan (2006), os custos de agência podem incentivar as empresas a aumentarem a divulgação de informação e, os investidores são atraídos pelos mercados que ofereçam as melhores condições e as informações mais confiáveis (ROLIM, 2010).

Para isto, foi utilizada uma regressão linear múltipla, estimada por mínimos quadrados ordinários (MQO), por meio de dados em painel, considerando os modelos de dados empilhados, com efeitos fixos (MEF) e com efeitos aleatórios (MEA), cujo modelo econométrico está a seguir apresentado tendo como variável dependente ID Geral ou ID BD.

$$ID_{jt} = \beta_0 + \beta_1 ATIVO_{jt} + \beta_2 MKT_{jt} + \epsilon_{jt}$$

Onde:

$ID_{jt}$  = ID da empresa j no tempo t

$ATIVO_{jt}$  = Indicador referente o total do ativo da empresa j no tempo t, dividido pelo total das receitas da empresa j no tempo t

$MKT_{jt}$  = Total do valor de da empresa j no tempo t dividido pelo total das receitas da empresa j no tempo t

$\epsilon_{jt}$  = Erro

As variáveis estudadas na pesquisa estão apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1 – Descrição das variáveis**

Variável	Descrição	Fonte	Sinal Esperado
<b>Variável Dependente</b>			
ID_GERAL	Índice de Divulgação formado por 80 itens.		NA
ID_BD	Índice de Divulgação formado por 67 itens exclusivos sobre BD.		NA
<b>Variáveis independentes</b>			
Valor de Mercado	Indicador, representando o valor de mercado deflacionado das empresas dividido pelo valor das suas receitas, deflacionadas conforme estudo de Liébana e Vicent (2004)	Economática@	Positivo
Ativo	Indicador, representando o ativo deflacionado das empresas dividido pelo valor das suas receitas deflacionadas, conforme estudo de Liébana e Vicent (2004).	Economática@	Positivo

Fonte: Elaboração própria

As variáveis explanatórias foram deflacionadas pelo Índice Geral de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA) e divididas pelas receitas brutas anuais, também deflacionadas resultando num índice. Este tratamento adotado tem como base estudos anteriores de Landsmann (1986), Liébana e Vicent (2004) e Carvalho e Carvalho (2007) ao estudarem planos de Benefícios Definidos.

### 1.3.4 SELEÇÃO DA AMOSTRA

As empresas da amostra da pesquisa são as constantes na carteira do IBRX-100, no período de 2013 a 2019. A partir das 100 empresas, pesquisou-se as companhias que apresentavam em sua DRA valores relativos a remensurações, pois são as que se referem às divulgações referente aos planos de Benefícios Definidos, e foi aplicado o questionário em 36 empresas.

O período escolhido (2013 a 2019), considera, além do fato da entrada em vigor da norma CPC 33 (R1), a aprovação da Deliberação CVM 695, em 13 de dezembro de 2012, com a implantação a partir do exercício seguinte.

Os relatórios financeiros analisados foram extraídos do site da Comissão de Valores Mobiliários da base de dados da B3® e Economática® e foram explorados no software EViews®.

### 1.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta parte, estão apresentados os resultados encontrados com as respectivas análises. A estatística descritiva foi obtida a partir de dados estudados em Excel® e os resultados econométricos foram obtidos no aplicativo Eviews®.

As empresas da amostra pertencem a treze setores diferentes. Quantitativamente, o setor mais representado na amostra é o setor de energia elétrica, com 25% das empresas, seguido do setor de produção de Alimentos (11%), Veículos (11%) e Siderurgia (8%). Os setores com menor representatividade são os de Transporte, Mineração, Têxtil e o Químico, com iguais 3% das empresas da amostra (ou seja, uma empresa), conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Ativo médio das empresas da amostra por setor – Período 2013 a 2019

Setor	Quantidade	Ativo Médio
Alimentos e Bebidas	4	52,352
Comércio	2	9,431
Energia Elétrica	9	27,322
Finanças e Seguros	3	1,043,157
Mineração	1	365,082
Papel e Celulose	3	30,625
Petróleo e Gás	2	478,296
Química	1	59,457
Siderurgia & Metalurgia	3	67,065
Telecomunicações	2	67,621

Têxtil	1	1,641
Transporte	1	21,541
Veículos e peças	4	13,689

Fonte: Elaboração Própria

Quando avaliadas pelo tamanho de seus Ativos, há destaque para os setores de Finanças e Seguros, Petróleo e Gás e Mineração, que representam 46%; 21%; e, 16%, respectivamente; do total da amostra. Quanto ao principal controlador, 86% são de controle de capital privado e 14% são de controle público.

#### 1.4.1 ID GERAL

Na Tabela 1, está apresentada a estatística descritiva referente ao índice de Divulgação Geral.

Tabela 1 –Estatística Descritiva referente ao ID Geral – Período 2013 a 2019

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Média	0.46	0.46	0.47	0.49	0.49	0.49	0.52
Mediana	0.52	0.52	0.52	0.54	0.55	0.54	0.57
Máximo	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Mínimo	0	0		0	0	0	0.01
Desv Padr.	0.21	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.21

Fonte: Elaboração Própria

Ao analisar a evolução da média dos ID em cada ano do período de estudo, nota-se que a dispersão ou desvio padrão observado foi constante no período, em torno de 21%. Observa-se, também, a tendência de elevação da frequência no atendimento dos quesitos exigidos pela norma que passou de 46%, em 2013 para 52% em 2019. Apesar do crescimento observado, pode-se inferir que, ainda, há espaço para atuação das empresas, auditorias e reguladores.

O resultado do ID Geral, por empresa, que representa a avaliação dos 80 quesitos previstos para divulgação de acordo com CPC 33 (R1) está relacionado na Tabela 2.

Tabela 2 – Resultado do ID Geral por empresa– Período 2013 a 2019

EMPRESA	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cemig S.A.	41.25	42.50	42.50	42.50	43.75	42.50	46.25
AES Tiete Energia SA	42.50	43.75	43.75	46.25	46.25	46.25	50.00
Ambev S.A.	56.25	56.25	56.25	58.75	58.75	58.75	60.00
Braskem S.A.	43.75	43.75	43.75	50.00	50.00	50.00	50.00
BRF S.A.	48.75	48.75	48.75	56.25	56.25	56.25	66.25

CPFL Energia S.A.	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	57.50
Cia. Hering	48.75	48.75	48.75	48.75	50.00	47.50	47.50
Copel Ger e trans. S.A.	21.25	20.00	43.75	43.75	43.75	43.75	46.25
Cosan Logística S.A.	42.50	42.50	42.50	57.50	57.50	57.50	57.50
Cia. Siderurgica Nacional	66.25	66.25	66.25	65.00	66.25	66.25	66.25
Duratex S.A.	51.25	51.25	51.25	53.75	55.00	55.00	58.75
EDP – Energias BR S.A	41.25	41.25	41.25	48.75	48.75	48.75	48.75
Embraer S.A.	52.50	52.50	52.50	52.50	52.50	51.25	51.25
Engie BR Energia S.A.	56.25	56.25	56.25	57.50	57.50	57.50	57.50
Fibria Celulose S.A.	43.75	43.75	43.75	43.75	43.75	43.75	43.75
Metalúrgica Gerdau S.A.	63.75	63.75	63.75	63.75	62.50	63.75	67.50
lochpe Maxion S.A.	56.25	56.25	56.25	61.25	61.25	61.25	61.25
Light S.A.	51.25	51.25	51.25	51.25	51.25	52.50	55.00
Marcopolo S.A.	42.50	42.50	42.50	42.50	42.50	43.75	52.50
Gerdau S.A.	63.75	63.75	63.75	63.75	62.50	63.75	67.50
Petrobras S.A.	52.50	52.50	52.50	52.50	52.50	52.50	63.75
Random S.A.	43.75	43.75	43.75	43.75	48.75	48.75	55.00
Telefônica Brasil S.A	46.25	46.25	46.25	46.25	50.00	50.00	50.00
Ultrapar Part. S.A.	41.25	41.25	41.25	43.75	43.75	43.75	41.25
Usiminas S.A.	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	71.25
Vale S.A.	52.50	52.50	52.50	57.50	60.00	61.25	61.25
Banco do Brasil S.A.	66.25	66.25	66.25	66.25	66.25	66.25	70.00
Banco Itaú S.A.	67.50	67.50	67.50	70.00	70.00	70.00	70.00
Banco Santander S.A.	56.25	56.25	56.25	57.50	57.50	57.50	63.75

Fonte: Elaboração Própria

Nota: Estão apresentados os ID's superiores a 40.

Observa-se que, no geral, há um crescimento no cumprimento das divulgações requeridas a respeito dos Benefícios a Empregados, previstos no CPC 33 (R1). Além disto, há evidência que em 2019, o maior ID foi de 71,25, seguido de outras duas entidades com ID de 70. Quanto ao setor de atuação, constatou-se que das três instituições financeiras incluídas na pesquisa, duas ficaram com ID de 70, possivelmente, a alta regulação interna e externa do setor leva as estas empresas a darem maior atenção ao cumprimento dos requisitos solicitados. Com relação aos menores ID, o principal fiscalizador das divulgações requeridas é a Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Estes achados reforçam a inferência anterior da necessidade de aprimoramentos no cumprimento das divulgações pelas empresas ou da revisão da norma pelos reguladores, considerando a quantidade de itens a serem cumpridos.

Na Tabela 3, estão apresentadas as médias de ID por setor estudadas, em ordem decrescente.

Tabela 3 – ID Geral por Setor - Período 2013 a 2019

SETOR	MÉDIA ID GERAL	QUANT EMPRESAS
Mineração	70,17	1
Siderurgia e Metalurgia	64,76	3
Finanças e Seguros	64,52	3
Veículos e Peças	50,53	4
Energia Elétrica	49,30	9
Textil	48,57	1
Petróleo e Gasolina	48,21	2
Química	47,32	1
Alimentos e Bebidas	36,74	4
Comércio	29,55	2
Telecomunicações	25,80	2
Papel e Celulose	24,04	3
Transporte	3,92	1

Fonte: Elaboração Própria

A análise pela média de cumprimento dos requisitos avaliados, pelos setores, durante o período 2013 a 2019, constata os maiores ID, são os dos setores de mineração com ID de 70,17, composto por uma empresa; siderurgia e metalurgia com ID médio de 64,76, composto por três empresas e, o setor de finanças e seguro, com média de 64,52 e formado por três companhias.

Os setores identificados com maiores médias têm empresas com ações no exterior com exigências adicionais de divulgação e cumprimento de IFRS, além de pertencerem a um ramo fortemente regulado e auditorias externas atuantes.

#### 1.4.1.1 ID GERAL – BLOCADO POR CONTEÚDO

Em complemento, o estudo foi desmembrado em blocos de conteúdo para maior compreensão do foco dos reportes divulgados pelas empresas, cujos resultados estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 – Índice Geral bloqueado por conteúdo – Período 2013 a 2019

	Qtid.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Ques							
<b>CD – Geral</b>	2	73.61	73.61	72.22	79.17	77.78	77.78	84.72
BD – Informações gerais	19	44.30	44.30	44.59	46.93	47.08	47.08	53.51

BD – Características dos planos de BD	5	40.56	41.11	42.22	45.56	46.67	46.67	50.00
BD – Explicação de valores BD nas DF	28	62.00	62.00	63.29	64.48	63.69	63.79	65.58
BD – Montante, prazo e incerteza de fluxo de caixa	7	67.46	67.46	68.65	71.03	70.63	71.43	73.41
BD – Controle comum	5	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11
BD – Transações com Partes	2	8.33	8.33	8.33	13.89	15.28	15.28	16.67
BD – Passivos Contingentes	1	0.00	0.00	0.00	2.78	2.78	2.78	5.56
<b>Multiempregados</b>	10	NA						
<b>Outros benefícios LP Empregados</b>	1	50.00	50.00	50.00	50.00	55.56	52.78	52.78
<b>TOTAL QUESITOS/ ID ANUAL</b>	80*	43.44	43.47	44.13	45.87	45.73	45.76	48.54

Fonte: Elaboração própria

A análise desta Tabela permite constatar que o bloco com maior ID é trata das divulgações relativas aos planos de Contribuição Definida, variando entre 73,61 (2013) e 84,72 (2019). No Quadro 2, estão apresentados os dois únicos quesitos previstos no CPC 33.53 e CPC 33.54.

Quadro 3 – Divulgações requeridas referente a Contribuições Definidas

O montante reconhecido como despesa nos planos CD está divulgado?
A entidade divulga informação acerca das contribuições para planos CD relativas aos administradores da entidade?

Fonte: Elaboração própria, adaptado do CPC 33 (R1)

Observa-se que o foco está na divulgação das despesas dos planos CD, provavelmente, o principal usuário desta informação é o próprio participante considerando que as despesas das patrocinadas compromete o resultado do seu plano.

#### 1.4.2 ÍNDICE DE DIVULGAÇÃO – BD

Conforme apresentado no capítulo referente à metodologia, após avaliar o ID Geral, analisou-se o ID específico para planos de Benefícios Definidos. Para análise do Índice Geral BD foram mantidos exclusivamente os quesitos referentes ao tema. Os resultados estão apresentados na tabela a Tabela 5.

Tabela 5 – Índice BD - Período 2013 a 2019

Bloco	Quant Itens	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
-------	-------------	------	------	------	------	------	------	------

BD – Informações gerais	19	44.30	44.30	44.59	46.93	47.08	47.08	53,51
BD - Características dos planos e riscos a a ele associados	5	40.56	41.11	42.22	45.56	46.67	46.67	50.00
BD - Explicação de valores nas DF	28	62.00	62.00	63.29	64.48	63.69	63.79	65.58
BD - Montante, prazo e incerteza de Fluxo de Caixa	7	67.46	67.46	68.65	71.03	70.63	71.43	73.41
BD - Controle comum	5	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.11	1.11
BD - Transações com Partes Relacionadas	2	8.33	8.33	8.33	13.89	15.28	15.28	16.67
BD - Passivos Contingentes	1	0.00	0.00	0.00	2.78	2.78	2.78	5.56
<b>TOTAL ID BD</b>	<b>67</b>	<b>48.92</b>	<b>48.96</b>	<b>49.79</b>	<b>51.66</b>	<b>51.45</b>	<b>51.53</b>	<b>54.64</b>

Fonte: Elaboração própria

Nesta separação, ao se estudar os conteúdos previstos nos blocos previstos, de imediato, nota-se a variedade e complexidade dos quesitos, sendo que 28 dos 67 itens específicos de BD, referem-se a explicações de valores nas demonstrações financeiras. O resultado obtido, embora superior ao ID Geral, teve crescimento no atendimento das divulgações exigidas, passando de um ID de 48,92, em 2013 para um ID de 54,64, em 2019, o que representa um aumento de 10,46% no período estudado.

Há um destaque para divulgações quanto ao montante, prazo e incerteza de fluxo de caixa que apresentou ID de 73,41, em 2019 assim como o bloco alusivo às explicações nas Demonstrações Financeiras (DF), com ID de 63,79, significando que as empresas estão atentas a estas divulgações, pois são superiores às demais, apesar da complexidade das exigências.

O resultado encontrado confirma o atendimento crescente de uma das finalidades da atualização da IFRS 19, conforme Glaum et al (2017), dar conhecimento sobre montantes pagos, riscos, características, mensuração e premissas atuariais dos planos BD, objetivos atingidos no Brasil.

No quadro 3, estão apresentados os sete quesitos avaliados no bloco Montante, prazo e incerteza de fluxos de caixa futuros, retirados do CPC 33 (R1):

Quadro 4 – BD - Divulgações referente a montante, prazo e incerteza de fluxos de caixa futuros

<b>A entidade deve divulgar</b>
---------------------------------

a) análise de sensibilidade para cada premissa atuarial no final do período a que se referem as demonstrações financeiras, demonstrando como a obrigação de BD teria sido afetada por mudanças em premissa atuarial relevante que eram razoavelmente possíveis naquela data
b) métodos e premissas utilizados na elaboração das análises de sensibilidade exigidas por (a) e as limitações desses métodos;
c) mudanças, em relação ao período anterior, nos métodos e premissas utilizados na elaboração das análises de sensibilidade e as razões dessas mudanças.
d) descrição de quaisquer estratégias de <i>matching</i> de ativos/passivos utilizadas pelo plano ou pela entidade patrocinadora, incluindo o uso de anuidades e outras técnicas, tais como swaps de longevidade, para gerenciamento do risco.
<b>Para fornecer uma indicação do efeito do plano de BD sobre os seus fluxos de caixa futuros, a entidade deve divulgar:</b>
a) descrição de quaisquer acordos de custeio e política de custeamento que afetem contribuições futuras;
b) contribuições esperadas ao plano para o próximo período das demonstrações financeiras;
c) informações sobre o perfil de vencimento da obrigação de BD. Isto inclui a duração média ponderada da obrigação de BD e pode incluir outras informações sobre os prazos de distribuição de pagamentos de benefícios, tais como uma análise de vencimentos dos pagamentos de benefícios

Fonte: Adaptado do CPC 33 (R1)

Na outra ponta, também em 2019, as menores divulgações foram as referente ao compartilhamento de riscos em várias entidades sob controle comum (1,11) e o aos passivos contingentes (5,56).

### 1.4.3 VARIÁVEIS CONTÁBEIS ECONOMÉTRICAS

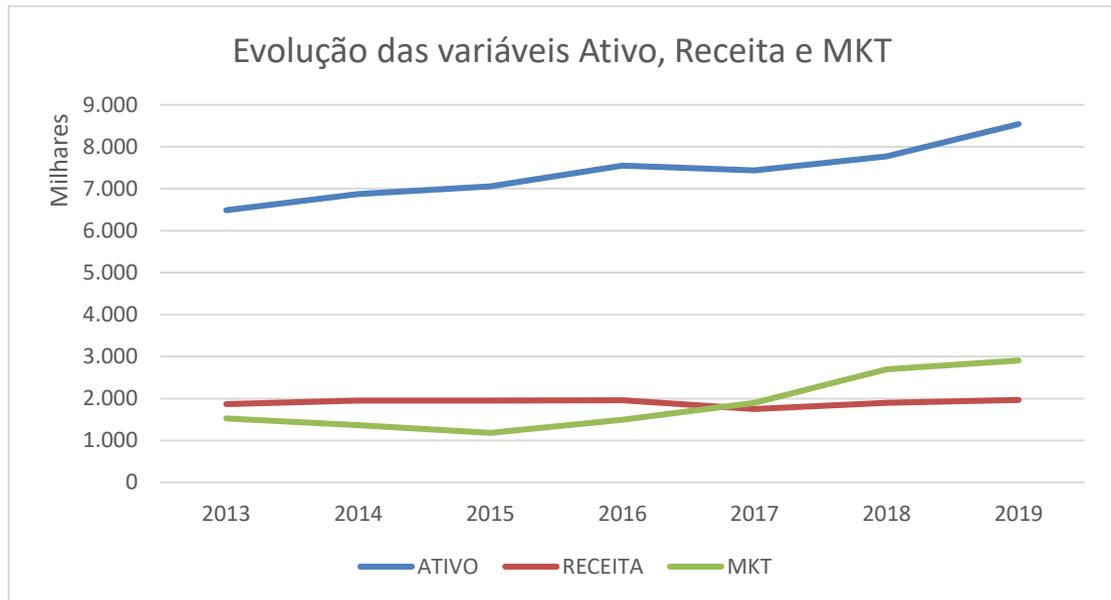
Na Tabela 6 abaixo estão apresentados a evolução dos valores deflacionados pelo IPCA das variáveis utilizadas nos modelos econométricos.

Tabela 6 - Média anual dos dados contábeis das empresas estudadas -			Em R\$ milhões
ANO	ATIVO	RECEITA	MKT
2013	6,488.54	1,868.58	1,524.70
2014	6,876.77	1,951.25	1,365.96
2015	7,057.62	1,951.84	1,181.41
2016	7,548.99	1,960.12	1,497.73
2017	7,435.29	1,749.63	1,896.23
2018	7,769.42	1,893.82	2,697.12
2019	8,541.33	1,965.82	2,906.52

Fonte: Elaboração própria

No período, o Ativo apresentou crescimento médio de 31%, enquanto as Receitas aumentaram 5% e o valor de mercado das empresas da pesquisa tiveram uma evolução superior a 90%. Esta evolução pode ser visualizada na Figura 1.

Figura 1 – Evolução das variáveis MKT, Ativo e Receitas – 2013 a 2019



Fonte: Elaboração própria

Ao se analisar a evolução destes dados contábeis, referente as empresas da amostra, verifica-se queda das receitas entre 2016 e 2017, no entanto, no mesmo período, observa-se que valor de mercado manteve de forma crescente. Quanto aos Ativos, a figura demonstra a tendência de crescimento no período e a sua superioridade com relação ao valor de mercado.

#### 1.4.4 RESULTADOS ECONÔMICOS

Conforme informado, foram acrescentados testes econométricos para avaliar se há relação entre o índice de divulgação (ID) e o tamanho das firmas, utilizando a variável ativo como *proxí* conforme observado por Boesso et al (2007), e ao valor de mercado de acordo com Gavin (2003).

As variáveis contábeis explanatórias foram deflacionadas pelo IPCA e divididas pelo total das receitas deflacionadas. Landsmann (1986), Liébana (2004) e Carvalho e Carvalho (2007), em seus estudos, utilizaram a mesma forma ao criarem um indicador e para evitar problemas de multicolineariedade e de raiz unitária.

As hipóteses foram testadas no *software* Eviews® e os testes Jarque-Bera utilizados para avaliar a normalidade dos resíduos constataram que os resultados não apresentavam distribuição normal, realizando-se a análise baseada no teorema do limite central.

Foram realizados testes nos modelos Pooling (dados empilhados), Efeitos Fixos (MEF) e Efeitos Aleatórios (MEA).

#### 1.4.4.1 ID GERAL

Para identificar o melhor modelo foram realizados outros testes de robustez apresentados nos Quadro 5 e 6.

O teste PP-Fischer das variáveis MKT\_REC e ATIVO\_REC, que testa a existência de raiz unitária, apresentou os resultados relacionados no Quadro 5 e evidenciam que é uma série estacionária.

Quadro 5: Teste de Raiz Unitária

Variável	Statistic	Prob.
MKT	96.08156	0.0000
ATIVO	65.1736	0.0207

Fonte: Elaboração própria

A partir dos resultados obtidos, rejeita-se a hipótese nula de que há raiz unitária para as variáveis utilizadas, num nível de significância inferior a 5%.

No Quadro 6, estão demonstrados os resultados da matriz de correlação para verificar a possibilidade de multicolinearidade entre as variáveis utilizadas.

Quadro 6: Matriz de Correlação

Variável	ID Geral	Valor de Mercado	Ativo
ID Geral	1		
Valor de Mercado	-0.0614	1	
Ativo	-0.2367	0.3409	1

Fonte: elaboração própria

O resultado obtido apresenta correlação fraca entre Ativo e Valor de Mercado não havendo evidências fortes de multicolinearidade, pois correlações maiores que 0.8 indicam sério problema de multicolineariedade, conforme Gujarati (2011).

Na Tabela 7, são apresentados os resultados obtidos tendo como variável dependente ID\_GERAL e como variáveis explanatórias Ativo e MKT.

Tabela 7 – Resultados dos modelos Pooling, MEF e MEA para ID Geral

Variáveis	Pooling		MEF		MEA	
	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Constante	0.544	0.000	0.446	0.000	0.449	0.000
ATIVO	-0.047*	0.004	-0.011	0.136	-0.011	0.107
MKT	0.003	0.796	0.0171*	0.005	0.016*	0.005

Cross-section	22		22		22	
N observações	153		153		153	
R2	0.056		0.968		0.051	
R2 Ajustado	0.043		0.962		0.038	
F-statistic	4.490	0.012**	172.812	0.000*	4.052	0.019**

Fonte: Elaboração própria

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente.

A partir da abordagem de hipóteses de modelos são apresentados os resultados obtidos em painel *pooling*, efeitos fixos e efeitos aleatórios, das empresas da amostra. Nos três modelos ocorre significância global validade pelo teste F com significância global da regressão ao nível de 1%.

Após as considerações de multicolineariedade e raiz unitária foi realizada a verificação da melhor forma de estimação que se adequa às equações econométricas: modelo de efeitos fixos (MEF), modelo de efeitos aleatórios (MEA) ou modelo de dados empilhados (POOL), e obtidos os seguintes valores apresentados na Tabela abaixo.

Tabela 8 – Escolha da melhor estratégia para avaliar ID Geral

	Teste Redundant	Teste de Hausman	Teste LM de Breusch_Pagan
Seleção do modelo	POOLS versus MEF	MEA versus MEF	Pools versus MEA
Resultado do teste	F (21,129) = 178.2323 Prob >= 0.0000	Chi-Sq Statistic 1.5450 Chi-Sq d.f. 2 Prob. >0.4618	Statistic 455.6364 Prob>= 0.0000
Análise da hipótese	Rejeita H0	Não rejeita H0	Rejeita H0
Melhor modelo	MEF	MEA	MEA

Fonte: Elaboração própria

Pelo resultado obtido, o modelo MEA apresentou teste F com significância global a 1% e com coeficiente de determinação 5%. A variável “ATIVO”, que representa o tamanho das empresas é estatisticamente, com coeficiente negativo (-0.011) e significativa a 10%, de forma que há evidência de relação inversa entre o Índice de Divulgação, variável ID e tamanho da empresa. De outra forma, a relação entre valor de mercado das empresas, representada pela variável MKT, apresenta coeficiente positivo e significativa a 1%, indicando que as empresas com maior valor

de mercado apresentam maiores divulgações a respeito dos benefícios a empregados (ID Geral). Os achados confirmam a teoria da utilidade e a teoria dos *stakeholders* sobre os fatores que motivam as empresas a aumentarem suas divulgações. O baixo poder explicativo (5%) pode estar associado ao próprio resultado das divulgações que representam 50%, dos itens exigidos pelo CPC 33.

#### 1.4.4.2 – ÍNDICE BENEFÍCIO DEFINIDO

Na Tabela 9, estão apresentados os resultados para a variável dependente ID BD.

Tabela 9 – Resultados dos modelos Pooling, MEF e MEA para ID BD

Variáveis	Pooling		Efeitos Fixos		Efeitos Aleatórios	
	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Constante	0.5440	0.0000	0.515	0.0000	11.159	0.0000
ATIVO	-0.0477*	0.0044	-0.013	0.2029	-1.387	0.1675
MKT	0.0030	0.7967	0.025*	0.0038	2.816*	0.0055
Cross-section	22		22		22	
N observações	153		153		153	
R2	0.050		0.93		0.050	
R2 Ajustado	0.0439		0.92		0.037	
F-statistic	4.4900	0.0127**	87.62	0.00*	3.973	0.023**

Fonte: Elaboração Própria

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente

A Tabela 10 apresenta os resultados para escolha do modelo adequado para análise dos resultados estatísticos.

Tabela 10 – Escolha da melhor estratégia para avaliar ID BD

	Teste Redundant	Teste de Hausman	Teste LM de Breusch_Pagan
Seleção do modelo	POOLS versus MEF	MEA versus MEF	Pools versus MEA
Resultado do teste	Cross-section F (21,129) = 91.36 Prob>= 0.0000	Chi-Sq Statistic 2;0558 Chi-Sq d.f. 2 Prob. >0.3577	Statistic 416.79 Prob>= 0.0000
Análise da hipótese	Rejeita H0	Não rejeita H0	Rejeita H0

Melhor modelo	MEF	MEA	MEA
---------------	-----	-----	-----

Fonte: Elaboração própria

Conforme demonstrado o melhor modelo é o dos Efeitos Aleatórios. O modelo MEA apresentou teste F com significância global a 2% e com coeficiente de determinação de 5%. A variável “ATIVO”, apresenta coeficiente negativo (-1.3687) mas sem significância estatística. A variável MKT apresenta coeficiente positivo e significativo a 1%, indicando que as empresas com maior valor de mercado oferecem maiores divulgações a respeito dos benefícios definidos e confirmando a teoria da utilidade. Desta forma, confirma-se a teoria dos *stakeholders* de um dos fatores que motiva as empresas a divulgar a informação é a satisfação das necessidades do mercado investidor, conforme Boesso e Kumar (2007).

O baixo poder explicativo dos R<sup>2</sup> e R<sup>2</sup> ajustado, 0,050 e 0,037, respectivamente, pode ser consequência do próprio índice (ID) encontrado para as empresas que variou em torno de 50%.

### 1.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi investigar “Qual o grau de cumprimento das orientações de divulgação do CPC 33 pelas companhias listadas no IBrX100, da Bovespa, que apresentam valores relativos a Benefícios Definidos”. Para tanto, foi elaborado um questionário com 80 itens seguindo as exigências previstas no CPC 33 (R1), respondido após analisadas as Notas Explicativas apresentadas no período de 2013 a 2019, relativas a Benefícios a Empregados, divulgadas pelas empresas estudadas.

A partir das respostas SIM ou NÃO, para cada item do questionário elaborado foi obtido um ID para cada empresa/ano referente a divulgações. No ID geral, os resultados dos testes permitiram concluir que as empresas brasileiras divulgaram, em 2019, em média, 52% dos reportes requeridos no CPC 33 (R1). No entanto, observou-se que 84% das divulgações exigidas relativas aos planos de Contribuição Definida são apresentadas, mas representam apenas dois quesitos, de um total de 80. Também ficou demonstrado que houve um crescimento positivo, mas tímido, de divulgações entre 2013 e 2019, passando de 43,33 para 48,54 no geral.

Na avaliação do ID de BD, após retirados os quesitos referentes a Contribuição Definida, Planos Multiempregadores e Outros Benefícios de Longo Prazo e

totalizaram 67 quesitos. No período estudado, os ID\_BD passou de 48,92, em 2013 para 54,64, em 2019. Merece destaque o bloco que contém informações referente a Montante, Prazo e Incerteza de Fluxo de Caixa, com um ID de 73,41, em 2019. Uma das possíveis interpretações é que as empresas focam neste grupo pelos riscos associados aos planos.

Ao analisar a norma constata-se que o nível de exigência das divulgações referentes aos BD é superior aos CD e conforme fundamentado na teoria apresentam maior complexidade, assim como maior risco para as empresas e, conseqüentemente, para os investidores. O menor ID dos BD e a observância parcial do normativo instiga a busca de identificar a razão deste fato e pode estar associada a relação custo-benefício pela quantidade de itens assim com, pode tratar-se estratégia dos gestores.

Os testes econométricos realizados com os quais pretendia-se avaliar se havia relação entre dos ID e o tamanho da empresa ou o valor de mercado. Quanto ao ID Geral foi encontrado que há uma relação negativa entre tamanho da empresa e divulgações relativas a benefícios a empregados e positiva com relação ao valor de mercado. Com relação às divulgações referentes aos benefícios definidos foi verificado que há uma relação positiva e significativa entre ID e valor de mercado, de forma que se confirma a teoria dos *stakeholders* de que um dos fatores que motiva as empresas a divulgar a informação é a satisfação das necessidades do mercado investidor, conforme Boesso e Kumar (2007). No entanto, foram encontrados baixos coeficientes de determinação, havendo a necessidade de estudos posteriores.

Sugere-se que pesquisas futuras incluem em seus testes a atuação dos reguladores envolvidos na fiscalização ao cumprimento das exigências estabelecidas, assim como e a transparência das informações relativas aos Benefícios Definidos.

## 2 OS EFEITOS DOS BENEFÍCIOS DEFINIDOS NA PRECIFICAÇÃO DAS EMPRESAS: UM ESTUDO DO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO

### THE EFFECTS OF DEFINED BENEFITS ON COMPANY PRICING: A STUDY OF THE BRAZILIAN STOCK MARKET

#### RESUMO

As alterações da CPC 33 exigem que variações nos benefícios pós-emprego sejam reportadas na Demonstração de Resultados Abrangentes (DRA), impactando o Patrimônio Líquido (PL), de forma que afeta o valor das empresas. Nesse sentido, o objetivo da pesquisa foi avaliar a influência dos benefícios pós-emprego no valor de mercado das companhias brasileiras abertas, após a alteração da CPC 33 (R1). Para alcançar o objetivo, foram analisadas as empresas do IBr-X 100 que possuem planos de benefícios pós-emprego no período de 2013 a 2019. Com base em modelo de regressão em painel, os resultados encontrados demonstram que há uma relação inversa entre valor de mercado e valor dos benefícios pós-emprego independentemente. Este fato pode influenciar no tipo de benefícios concedidos aos empregados na sua contratação.

**Palavras-Chave:** Benefício Definido. CPC 33. Remensurações. Mercado Acionário Brasileiro.

#### ABSTRACT -

The amendments to CPC 33 require that variations in post-employment benefits be reported in the Comprehensive Income Statement (DRA), impacting Shareholders' Equity (PL) in a way that affects the value of companies. In this sense, the objective of the research was to evaluate the influence of post-employment benefits on the market value of public Brazilian companies, after the amendment of CPC 33 (R1). To achieve the objective, IBr-X 100 companies that have post-employment benefit plans from 2013 to 2019 were analyzed. Based on a panel regression model, the results found demonstrate that there is an inverse relationship between the value of market and value of post-employment benefits independently. This fact may influence the type of benefits granted to employees upon their hiring.

**Keywords:** Defined Benefit. CPC 33. Remeasurements. Brazilian Stock Market.

#### 2.1 INTRODUÇÃO

Benefícios a empregados são utilizados como mecanismos que visam alinhar os objetivos das organizações como forma de maximizar seus resultados ao engajarem seus colaboradores. As vantagens oferecidas são fator decisório para os profissionais escolherem uma empresa para trabalhar, além de salário.

Na Contabilidade, todas as formas de remuneração concedidas pelas organizações, de curto ou longo prazo, em troca dos serviços prestados pelos colaboradores são consideradas benefícios a empregados. Os acordos são estabelecidos entre a empresa e seus funcionários e podem ser concretizados de forma individual, em grupos ou por meio de seus representantes e terem origem em

contratos formais ou combinações informais. Além dos gastos tradicionais com empregados, como os salários e correspondentes encargos, esses benefícios aumentaram sua representatividade com a disseminação da oferta de assistência médica, seguro de vida, plano de previdência, por exemplo, pelas empresas. Com a implantação do pronunciamento Técnico CPC 33 (R1), em 2012, ficou evidente que, além dos salários, são considerados outros aspectos da aposentadoria e seus complementos, tais como pensões, saúde na pós-aposentadoria, licenças-prêmio, prêmios por assiduidade, férias, 13º salário, licença remunerada, entre outros, incluindo, também, os benefícios aos dependentes dos empregados.

Normalmente, são classificados como sendo benefícios pós-emprego de contribuição definida (CD) ou benefícios pós-emprego de benefício definido (BD), dependendo da natureza econômica e do acordo existente entre empregado e empresa (CPC, 2012).

Nos planos CD a empresa é responsável pelas contribuições estabelecidas contratualmente, não havendo previsão para efetuar contribuições adicionais para a garantia de benefícios, caso ocorram desvios de premissas atuariais.

Nos planos de contribuição definida, as contribuições são fixas e o desempenho da carteira de ativos acabam por determinar o nível dos benefícios, imunizando, de certa forma, os riscos a que se submetem os gestores de planos de benefícios definido (Rodrigues, 2003), pois a entidade define e estabelece quais os benefícios que pretende atribuir aos empregados e assume a responsabilidade de que estes usufruam desses benefícios na aposentadoria.

Diferentemente, nos planos BD a empresa incorre parcial ou integralmente tanto com os riscos atuariais como com os riscos de investimentos. Assim, em um BD, caso o plano patrocinado não possua os recursos necessários para honrar os benefícios, a empresa patrocinadora deve reconhecer a eventual insuficiência apontada.

Nos planos de BD, como os benefícios são fixos por decorrência da regra de saída, os gestores acabam por assumir riscos financeiros de investimentos que se aliam aos riscos atuariais, inclusive biométricos, como longevidade, morte prematura e invalidez laboral.

O que fica acordado entre a entidade e o trabalhador é o benefício que este usufrui e não o montante a pagar pela entidade pelo benefício atribuído aos empregados (Rodrigues, 2013). Os planos de benefícios definidos (BD) dão origem a

custos variáveis para muitas empresas, que podem ser significativos, sendo que a estimativa desses custos pode ser complexa. Dado o potencial impacto financeiro desses planos no desempenho de uma empresa, as divulgações precisam fornecer aos investidores, analistas e outros uma imagem clara dos compromissos da empresa resultante desses planos e do potencial impacto do desempenho desses planos. (IFRS Foundation, 2011).

O ponto de reconhecimento contábil do BD por parte das patrocinadoras é o entendimento de que a entidade tem a obrigação de fornecer os benefícios pactuados aos atuais e aos ex-empregados, recaindo substancialmente sobre a entidade o risco atuarial (de que os benefícios venham a custar mais do que o esperado) e o risco de investimento. Se o valor atuarial ou de retorno dos investimentos forem inferiores aos valores esperados, expressos pelas provisões matemáticas, o passivo que expressa as obrigações do plano aumenta, com reflexo imediato na contabilidade da empresa patrocinadora. A evidenciação dos benefícios aos empregados na entidade patrocinadora deve ser realizada em Notas Explicativas (Glaum, Keller, Street, 2017).

Com a finalidade de segregar os riscos, dado que existe independência entre a empresa patrocinadora e o plano de benefícios, gerido por uma entidade de previdência complementar fechada (EFPC ou comumente fundo de pensão) ou aberta (EAPC), a contabilização observa o princípio da entidade. Plano <sup>4</sup> é a entidade legalmente constituída, separada da patrocinadora, que existe exclusivamente para administrar os planos de benefícios que as empresas oferecem aos empregados.

Os planos patrocinados apresentam natureza privada, e os seus recursos são utilizados somente para pagar ou custear estes benefícios e não se encontram disponíveis para os credores da entidade patrocinadora (mesmo em caso de falência ou recuperação judicial) (CPC 33- R1).

Outra característica importante é que somente podem ser devolvidos à entidade patrocinadora caso os ativos do fundo sejam em valor superior ao cumprimento de todas as obrigações de benefícios aos empregados do plano ou da entidade patrocinadora. Ainda podem ser devolvidos à entidade patrocinadora com o intuito de reembolsá-la por benefícios por ela pagos a empregados. A participação no plano é uma transação entre partes relacionadas, pois o patrocinador compartilha riscos e administração com essas entidades e tem influência significativa entre os

---

<sup>4</sup> Também denominada patrocinada.

gestores do plano. O principal desafio é que esses planos no longo prazo venham a obter rendimentos suficientes para arcar com os pagamentos aos seus beneficiários (CPC 33 (R2), conforme estabelecido no regulamento do plano de benefícios. Nesse particular, há de se verificar a aderência do regulamento à regulação vigente e se as contribuições exigidas da empresa patrocinadora e empregados participantes são adequadas aos benefícios previstos na aposentadoria. Por isso, as premissas atuariais precisam ser realistas, ajustadas ao contexto econômico, e os cálculos atuariais realizados com a devida acurácia. Considerando que as obrigações são de longo prazo, qualquer inconsistência pode resultar em significativo desequilíbrio técnico ao plano, resultando em elevado déficit que deverá ser coberto por contribuições extraordinárias tanto do patrocinador quanto do participante.

Considerando a complexidade e necessidade de transparência dos BD, além do reconhecimento, o CPC 33 orienta que a entidade divulgue as informações que expliquem suas características e os riscos associados; a identificação e o detalhamento dos montantes em suas demonstrações contábeis. Além disso, devem descrever como os riscos dos BD podem afetar o valor, o prazo e a incerteza dos fluxos de caixa futuros da entidade.

Na busca de melhoria do processo de *disclosure* das informações relativas aos benefícios definidos, o regulador determina como devem ser divulgados os cálculos de custos e estimativas atuariais nas Notas Explicativas (NE). No entanto, estudos apresentam que muitas informações divulgadas nas NE, nem sempre são completamente avaliadas pelo mercado (Barth; Beaver; Landsman, 1992).

Em 2011, com o intuito de dar maior transparência relativa aos valores envolvidos com Benefícios a Empregados, ocorreram alterações na norma contábil internacional IAS 19 Employee Benefits e foi acrescido o foco na divulgação dos planos BD (Glaum, Keller, Street, 2017).

No Brasil, o CPC 33, foi alinhado à norma internacional em 2012 e a Deliberação CVM 695/12 passou a exigir o seu cumprimento a partir do exercício de 2013 para as empresas listadas na Bolsa de Valores. Após esta alteração as empresas não podem mais adiar ganhos e perdas atuariais relativos aos benefícios a empregados, pois os componentes quando da contabilização de planos de BD foram retrabalhados e divididos em custo do serviço, juros líquidos e “Remensurações”.

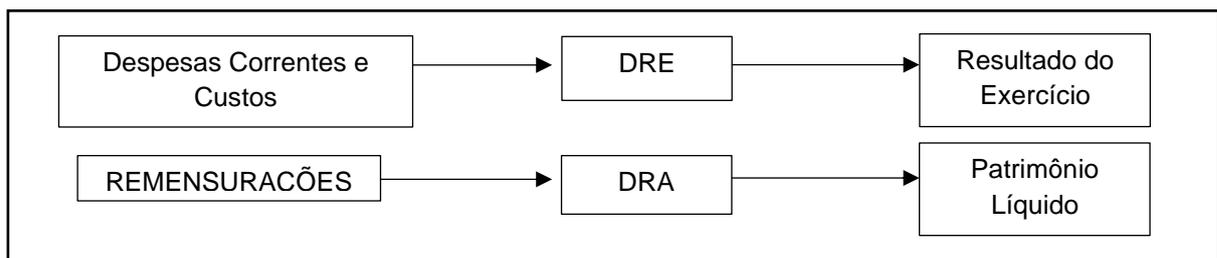
As “Remensurações” são divulgadas na Demonstração do Resultados Abrangentes - DRA é uma resposta direta a preocupações com os efeitos enganosos

de flutuações ano a ano de um passivo de longo prazo, relativos a valores administrados pelas patrocinadas. Ao reportá-lo nos lucros ou prejuízos anuais das entidades patrocinadoras na DRA, o resultado não será afetado diretamente, mas a informação deve ser dada sobre a parte de cada componente da DRA nas divulgações. (IFRS Foundation, 2011).

O impacto desta emenda faz com que as despesas com benefícios a empregados aumentem na maioria das entidades (valores demonstrados no Demonstrativo de Resultado do Exercício – DRE) e na DRA e, assim, os ativos líquidos flutuarão mais ano a ano na demonstração da posição financeira e podem gerar impacto direto no valor da empresa (ISUFI; HEDBERG, 2014).

A Figura 1 demonstra o tratamento contábil referente às despesas correntes e aos custos de pessoal, que tem seu efeito na DRE, e as remensurações, que tem sua divulgação na DRA e no Patrimônio Líquido.

Figura 1 – Diferença entre Despesas Correntes, Custos e Remensurações dos BD



Fonte: Elaboração própria

Com relação às divulgações referentes a Benefícios a Empregados, estudos de Kinserdal (2006) e Law (2009) encontraram que refletem no preço das ações e alinham-se com a definição clássica da hipótese do mercado eficiente, em que o preço dos ativos negociados traduz inteiramente as informações disponíveis, pois são fontes primárias de informação para os analistas. Entre outras justificativas é colocado o fato dos reportes serem auditados antes de serem publicados e por isso, existe uma linguagem e definição e formas padronizadas o que colabora para a devida avaliação pelos investidores. Estudos empíricos de Landsmann (1986), Liébana e Vincent (2004), Carvalho, Medeiros e Carvalho (2007), Carvalho (2007), analisaram os impactos dos BD na precificação das empresas com conclusão do seu efeito negativo no valor das empresas.

Considerando o exposto, a presente pesquisa tem o objetivo de avaliar a relação entre valor de mercado e benefícios, com o seguinte problema de pesquisa:

Qual a relação entre valor de mercado e benefício definido nas empresas brasileiras?

Esse assunto é importante no cenário brasileiro atual, à medida que o padrão contábil do país está em crescente adequação às Normas Internacionais de Contabilidade. Levando-se em consideração que no Brasil o Pronunciamento CPC 33 (R1) passou a ser cumprido pelas companhias abertas a partir de 2013, estudar as Remensurações (BD), seu impacto na precificação das companhias brasileiras e identificar se o mercado de ações brasileiro incorpora excedentes ou déficits referentes a BD em suas estimativas do valor da empresa é importante tanto para os investidores quanto para a sociedade em geral. Essas novas relações são de interesse para o mercado acionário, para os próprios beneficiários dos planos e, em consequência, para os vários setores da sociedade, como legisladores, negociadores, reguladores etc.

Existe, ainda, um motivo adicional, pois como a expectativa de vida dos brasileiros vem crescendo a cada censo realizado<sup>5</sup>, significa que o período de recebimento dos planos de BD se estenderá. Essa situação também aumenta a possibilidade dos impactos desses benefícios no valor das empresas, pois os planos de BD se entrelaçam na relação entre o risco dos planos e o risco da entidade patrocinadora, podendo levar as organizações a alterarem os seus planos e a modificarem as condições pactuadas inicialmente em seus contratos funcionais.

O presente artigo foi estruturado em cinco tópicos, incluindo essa introdução. No tópico dois, apresenta-se o referencial teórico do estudo, em que são abordadas as temáticas de benefícios a empregados, benefícios definidos, Remensurações e DRA. A metodologia da pesquisa e a análise dos resultados são apresentadas nos tópicos três e quatro, respectivamente. O estudo se encerra nas considerações finais.

## **2.2 REFERENCIAL TEÓRICO**

“Benefício é considerado o conjunto de programas ou planos oferecidos pela organização como complemento ao sistema de salários”. (MARRAS, 2000, p. 137)

As vantagens que a concessão de benefícios apresenta em geral são: melhoria da qualidade de vida; melhoria do clima organizacional; redução da rotação de

---

<sup>5</sup> Segundo estudo do IBGE, de 2019, a expectativa de vida do brasileiro ao nascer atingiu 71,2 anos para homens e 74,8 anos para mulheres, em 2013. Em 2041, essa idade chegará aos 80 anos.

pessoal e do absenteísmo; facilidade na atração e na manutenção de recursos humanos e aumento da produtividade em geral.

As firmas de auditoria consideram os gastos com pessoal relevantes, pois além dos salários grande parte das empresas optam por conceder benefícios adicionais e procuram atentar para as normas nacionais e internacionais.

Ressalta-se que o CPC 33 (R1) está alinhado à IAS 19 (*Employee Benefits*), que requerem que uma entidade reconheça um passivo quando o empregado fornece serviço em troca de benefícios a empregados a serem pagos no futuro, e uma despesa quando a entidade consome o benefício econômico decorrente do serviço prestado por colaborador em troca de benefícios a empregados. O pronunciamento classifica as modalidades de benefício em quatro categorias, a saber:

- a) benefícios de curto prazo;
- b) benefícios pós-emprego;
- c) outros benefícios de longo prazo; e
- d) benefícios por desligamento.

Cada modalidade possui características peculiares que repercutem, assim, nos tratamentos contábeis que deverão ser aplicados. Nos benefícios de curto prazo, são incluídos salários, 13º salário, férias e assistência médica. Os benefícios pós-emprego incluem aposentadoria e pensão, além de outros, pagáveis após o término do vínculo empregatício, como assistência médica e seguro de vida na aposentadoria.

Além disto, a Deliberação CVM nº 695/12, referenda o CPC 33 (R1), cujo principal objetivo é o de estabelecer a contabilização e a divulgação dos benefícios concedidos aos empregados e deve ser aplicado pela entidade empregadora ou patrocinadora na contabilização de tais benefícios, exceto aqueles aos quais se aplica o CPC 10 – Pagamento Baseado em Ações.

O CPC 33 (R1) não exigiu divulgações específicas para os benefícios de curto prazo, mas apenas para os benefícios pós-emprego, os quais são divididos em plano de contribuição definida (CD) e plano de benefício definido (BD).

Os benefícios pós-emprego são os mais complexos, pois o fator determinante que diferencia esses dois tipos de planos é justamente o risco da empresa patrocinadora na operação (IFRS Foundation, 2011). Nos planos de CD, a empresa paga a quantia que aceita contribuir a um plano de benefícios gerido por uma entidade separada, um fundo de previdência, não necessitando efetuar contribuições adicionais caso o plano não conte com os recursos necessários para a garantia de benefícios,

conforme estabelecido no regulamento do plano. Desta forma, nos planos CD, as contribuições fixas e o desempenho da carteira de ativos acabam por determinar o nível dos benefícios, imunizando, de certa forma, os riscos a que se submetem os gestores de planos de benefícios definidos.

Diferentemente, nos planos BD, a entidade define e estabelece quais os benefícios que pretende atribuir aos empregados e assume a responsabilidade, em conjunto com o empregado participante do plano, de que esses usufruam desses benefícios na aposentadoria. O que fica acordado entre a entidade e o trabalhador é o benefício que esse usufrui e não o montante a pagar pela entidade pelo benefício atribuído aos empregados. Esse montante depende de estudos complexos e específicos, e cálculos que incluem vários fatores de incerteza e pressupostos, designados como pressupostos atuariais (RODRIGUES, 2013).

Nos planos de BD, a obrigação da empresa é prover os benefícios acordados com os empregados. Logo, a empresa incorre parcial ou integralmente tanto no risco atuarial, ou seja, no risco associado ao descasamento das premissas em que o custo dos benefícios seja maior que o esperado, como no risco de investimento. São gerados compromissos que impactam os resultados futuros da empresa, considerando que serão mantidos na etapa pós-laboral. Além disso, os planos fazem parte de outra empresa com a qual a entidade mantém relacionamento e que apresenta contabilidade própria (exemplos: fundos de pensão, planos de assistência médica). Por isso, possuem alto grau de complexidade, pois os reguladores envolvidos têm forte ação no cumprimento de padrões estabelecidos.

Quanto à divulgação, nos planos BD, há a necessidade de que os benefícios acordados com empregados atuais e antigos sejam reportados, considerando que o risco atuarial<sup>6</sup> e o risco de investimento pode recair parcial ou inteiramente para a empregadora. A participação no plano é igualada a uma transação com Partes Relacionadas<sup>7</sup> (CPC 05), pois o patrocinador compartilha riscos e a administração dessas entidades e tem influência significativa entre os gestores do plano. O principal desafio é que esses planos, no longo prazo, sejam capazes de honrar os pagamentos aos seus beneficiários.

---

<sup>6</sup> Risco associado ao descasamento das premissas de que os custos dos benefícios sejam maiores que o esperado.

<sup>7</sup> Trata da Divulgação sobre Parte Relacionada

### 2.2.1 DIVULGAÇÕES REQUERIDAS REFERENTE A BENEFÍCIOS DEFINIDOS

A integridade das informações divulgadas é um grande diferencial que a Contabilidade pode oferecer a seus diversos usuários. No entanto, as mudanças contábeis em busca do melhor reconhecimento e mensuração dos ativos e passivos das entidades faz com que cada vez mais se necessite trabalhar com estimativas, projeções e julgamentos, buscando a melhor divulgação, sendo os BD um exemplo dessa circunstância.

As normas contábeis emitidas do *International Financial Reporting Standards* (IFRS), emitidas pelo *International Accounting Standard Board* (IASB), e, posteriormente, traduzidas e adaptadas ao contexto nacional pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) depois de referendadas pelo respectivo órgão regulador, são exemplos de exigências de divulgação pelas empresas (Fipecafi, 2018).

O CPC, no seu Pronunciamento Conceitual Básico, expressa que os relatórios contábeis-financeiros devem possuir duas características fundamentais: relevância e representação fidedigna. Ou seja, a informação não deve apenas representar um fenômeno relevante, mas deve também representar a realidade que está sendo retratada, devendo ser completa, neutra e livre de erros. Isso indica que a informação contábil ganha valor na medida em que ela for apresentada sem desvios (CPC, 2011).

Para Ross, Westerfield e Jaffe (2002), deve haver informação contábil suficiente no relatório anual para que os analistas financeiros possam avaliar o cálculo do lucro sob métodos contábeis distintos. Macedo, Batista e Oliveira (2017), acrescentam que informações contábeis relevantes contribuem para a diminuição da desigualdade informacional entre os usuários internos de uma empresa (gestores, executivos etc.) e seus usuários externos (acionistas, credores, governo etc.).

O processo de construção e elaboração das demonstrações financeiras engloba, o reconhecimento, a mensuração e a divulgação dos elementos contábeis. A escolha e julgamento das informações a respeito dos planos BD influencia diretamente no resultado do exercício e no resultado abrangente. Como têm efeitos no Patrimônio Líquido, cresce em importância a divulgação dessas informações pois apresentam riscos considerando que os compromissos com planos BD são pós-laborais e em algum momento poderão impactar no resultado da entidade.

Desta forma, ganham importância as divulgações feitas pelas entidades relativas à existência ou não destes, pois os investidores esperam que as

demonstrações financeiras de uma empresa reflitam o desempenho econômico e o *status* da empresa de maneira transparente, apresentando, inclusive, as obrigações trabalhistas atuais e futuras (GLAUM; KELLER; STREET, 2017).

Na busca de orientar o processo de *disclosure* das informações relativas ao BD, o regulador determina como devem ser divulgados os cálculos de custos e estimativas atuariais nas Notas Explicativas (NE) e orienta que devem.

- a) Explicar as características e os riscos associados;
- b) Identificar e detalhar os montantes em suas demonstrações contábeis; e,
- c) descrever como podem afetar o valor, o prazo e a incerteza dos fluxos de caixa futuros da entidade.

O Pronunciamento Técnico CPC 33 (R1) ao alinhar a contabilidade brasileira às instruções presentes na norma *International Accounting Standard 19* (IAS 19), atualizada em 2011, acrescentou o foco na divulgação e dos efeitos dos planos BD existentes nas patrocinadas nos resultados das patrocinadoras para que os usuários tenham conhecimento sobre os montantes pagos, os riscos, as características, mensuração e as premissas atuariais. Da mesma forma, os reportes a respeito dos planos BD no resultado abrangente vieram a proporcionar uma nova maneira para se entender e analisar os resultados das entidades (GLAUM; KELLER; STREET, 2017).

O CPC 33 (R1) foi atualizado em 2012 e, ainda naquele ano, foi promulgada a Deliberação CVM 695/12 que passou a exigir o seu cumprimento a partir do exercício de 2013 para as empresas listadas. Após essa alteração, as empresas não podem mais adiar ganhos e perdas atuariais relativos aos benefícios a empregados, pois os componentes, quando da contabilização de planos de BD, foram retrabalhados e divididos em custo do serviço, juros líquidos e remensurações.

Remensuração corresponde à oscilação entre ativos e passivos dos planos (partes relacionadas) BD, que é reconhecida imediatamente na DRA, ficando a variação dentro do patrimônio e nunca transita pelo resultado. Esse método suaviza as flutuações no resultado tendo efeito diluído no patrimônio e, em adição, mantém o passivo em um valor adequado (GLAUM; KELLER; STREET, 2017).

As remensurações são reportadas na DRA e uma resposta direta às preocupações com os efeitos enganosos de flutuações ano a ano de um passivo de longo prazo. Ao reportar nos lucros ou prejuízos anuais das entidades patrocinadoras na DRA, o resultado não será afetado diretamente, mas a informação deve ser dada sobre a parte de cada componente da DRA. (IFRS Foundation, 2011).

O impacto dessa emenda faz com que as despesas com benefícios a empregados aumentem na maioria das entidades (valores demonstrados no Demonstrativo de Resultado do Exercício – DRE) e na DRA, os ativos líquidos na demonstração da posição financeira flutuarão mais ano a ano, podendo gerar impacto direto no valor da empresa (ISUFI; HEDBERG, 2014).

No entanto, pesquisas brasileiras constataram que companhias brasileiras não vêm divulgando plenamente as informações requeridas nos documentos emitidos pelo CPC e aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) (MAPURUNGA et al., 2011; MAIA; FORMIGONI, 2011; MENESES; PONTE; MAPURUNGA, 2011). Tratando especificamente do CPC 33 (R1), Gallon, Miranda e Tomé (2011) observaram que deixaram de ser divulgadas informações requeridas nesse normativo.

### **2.2.2 DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS ABRANGENTES (DRA)**

Desejando apresentar com fidedignidade a posição financeira e patrimonial das entidades, o pronunciamento SFAS nº 130 (Fasb, 1997) tornou obrigatória nos EUA a divulgação de Outros Resultados Abrangentes (Other Comprehensive Income – OCI). Em 2011, houve atualização da norma com dois objetivos: apresentar os itens de OCI mais visíveis e fornecer base para implementação de futuras regras contábeis relacionadas à apresentação do Resultado Abrangente (Gelter2013)

Esses resultados são derivados de mutações que ocorrem no Patrimônio Líquido (PL) da entidade, baseados em itens de receitas e despesas que não são reconhecidos na Demonstração de Resultados do Exercício (DRE), cujo conteúdo poderá fornecer aos *stakeholders* capacidade informativa para auxiliar na previsão de desempenho futuro, tornando-se uma ferramenta minimizadora de escolhas adversas à real situação econômico-financeira das entidades (ANGOTTI et al., 2016). Estudo de Mahmood e Mahmood (2019) sobre as 100 principais empresas americanas concluiu que, em média, a diferença entre o resultado abrangente e o lucro líquido flutua em até 15% com efeito negativo significativo no lucro por ação (EPS).

Outros estudos chegaram a conclusões distintas sobre seu impacto na precificação das empresas e apresentam controvérsias. Devalle, Onali e Magarini (2012) não encontraram evidências de que o uso do lucro abrangente nas demonstrações contábeis de empresas europeias tenha trazido uma maior *value relevance* dos dados contábeis em comparação ao uso do lucro líquido. Brimble e Hodgson (2005) analisaram o uso do lucro abrangente em demonstrações contábeis

de empresas australianas e concluíram que ocorre uma *value relevance* menor do que o lucro líquido e afirmaram que além de os componentes extras presentes no lucro abrangente não acrescentarem em relevância podem confundir o investidor. Já o trabalho de Kanagaretnam, Mathieu e Shehata (2009), que teve como base empresas canadenses, sugere que o lucro abrangente está mais associado com o preço de ações e é um melhor previsor de fluxos de caixa futuros comparado ao lucro líquido. Entretanto, para eles, o lucro abrangente é pior previsor de lucro líquido futuro que o lucro líquido apresentado na DRE. Os autores do estudo acreditam que isso comprove a teoria de que o lucro abrangente tem *value relevance* significativa, mas não é um bom previsor de rentabilidade devido à natureza transitória de seus componentes.

Nota-se que as pesquisas a respeito da DRA chegaram a conclusões distintas sobre seu impacto na precificação das empresas e apresentam controvérsias. O Quadro 1 apresenta conclusões de outros estudos.

Quadro 1 – Resumo dos estudos sobre os efeitos da DRA no valor das empresas

Autor (es)	Conclusão
Angotti, M.; Costa de Macêdo, Hugo; Neto de Almeida Bispo, Oscar (2016)	As escolhas contábeis permitidas pelas IFRS e a DRA estão sujeitas a premissas e julgamentos discricionários quanto ao valor justo, criando desafios adicionais para auditores quanto à análise dos relatórios financeiros.
Huang; Lin; Raghunandan (2016)	A volatilidade em ORA refletirá como os movimentos de preços relacionados com o mercado, tais como taxa de câmbio e variações de preços de ações, afetarão os lucros futuros de uma empresa. Por isso, as empresas com maior volatilidade em ORA são susceptíveis a terem maior risco inerente.
Lee; Park (2013)	O julgamento e a subjetividade das estimativas do valor justo afetam significativamente a qualidade da informação financeira, pois podem conter alto grau de incerteza e os resultados efetivos podem diferir materialmente das estimativas.
Devalle, Magarini (2012)	Não encontraram evidências de maior <i>value relevance</i> dos dados contábeis em comparação com lucro líquido nas empresas europeias.
Kanagaretnam; Mathieu; Shehata (2009)	Os gestores podem exercer poder discricionário sobre a classificação, o tempo e a escolha dos métodos de avaliação ao determinarem as estimativas de valor justo dos componentes da DRA. O lucro abrangente está mais associado com o preço das ações e é um melhor previsor do lucro líquido nas empresas canadenses.  O lucro abrangente é pior previsor de lucro líquido futuro que o lucro líquido apresentado na DRE. Os autores do estudo acreditam que isso comprove a teoria de que o lucro abrangente tem <i>value relevance</i> significativa, mas não é um bom previsor de rentabilidade devido à natureza transitória de seus componentes.

Kinserdal (2006)	Informações contábeis sobre benefícios a empregados refletem no preço da ação.
Brimble; Hodgson (2005)	O resultado abrangente possui <i>value relevance</i> menor do que lucro líquido nas empresas australianas.

Fonte: Elaboração própria

### 2.2.3 ESTUDOS ECONÔMICOS SOBRE PRECIFICAÇÃO DOS PLANOS BD

Landsman (1986) buscou informações nas Notas Explicativas das demonstrações financeiras das empresas para identificar os valores referentes aos ativos e passivos atuariais, a partir do modelo (1).

$$MVE_t = \alpha_0 + \alpha_1 MVA_t + \alpha_2 MVL_t + \alpha_3 PA_t + \alpha_4 PL_t + \epsilon_t \quad (1)$$

No entanto, com este modelo encontrou problemas de multicolinearidade, optou por eliminar as variáveis ativo e passivo para melhorar a robustez dos coeficientes estimados e incluiu uma variável com o resultado da diferença entre ativos e passivos atuariais, conforme o modelo (2).

$$MVE_t = \alpha_0 + \alpha_1 NETNPA_t + \alpha_2 NETPA_t + \epsilon_t \quad (2)$$

Carvalho, Medeiros e Carvalho (2007), portanto, antes das alterações do CPC 33 (R1) (CPC, 2012), quanto à divulgação dos BD ou Remensurações, adaptaram o modelo e construíram o modelo (3) para avaliar o valor de mercado das empresas brasileiras:

$$MVE_t = \alpha_0 + \alpha_1 PLNPB_t + \alpha_2 STATUS_t + \epsilon_t \quad (3)$$

Carroll e Niehaus (1998) acharam evidências de que oscilação positiva ou negativa entre os ativos e passivos dos planos, denominada de *status* atuarial, apresentada pela entidade de previdência administradora de planos BD influencia a classificação de risco das dívidas da entidade patrocinadora de forma assimétrica, pois as situações deficitárias tiveram ponderação maior na classificação de risco do que o *status* atuarial superavitário. Para esses autores, essa relação assimétrica é consistente com a visão de que os passivos atuariais de um plano de benefício são obrigações do patrocinador com características similares à dívida financeira usual do patrocinador e podem incentivar o gerenciamento de resultados.

Liébana e Vincent (2004) encontraram que os investidores entendem que quando os ativos dos fundos de pensão são inferiores às obrigações atuariais do patrocinador, portanto, situação deficitária, consideram como se fossem obrigações econômicas da firma, e da mesma forma, na situação oposta, quando ocorre situação

superavitária, apesar desse fato reduzir potencialmente contribuições futuras das patrocinadoras.

Carvalho (2007) realizou teste aplicando o modelo proposto por Liébana e Vincent (2004), para avaliar se o *status* atuarial (positivo ou negativo) tinha reflexos iguais ou diferentes no valor das empresas. Esses autores chegaram à conclusão similar. Para seu estudo, utilizaram a regressão (modelo 4).

$$MKT_{jt} = \beta_0 + \beta_1 PLNPB_{jt} + \beta_2 SUPERAVIT_{jt} + \beta_3 DEFICIT_{jt} + \epsilon \quad (4)$$

O Quadro 2 apresenta um resumo das variáveis apresentadas.

Quadro 2 - Explicação das variáveis dos modelos apresentados

Variável	Significado
$DEFICIT_{jt}$	Ativo atuarial (-) passivo atuarial se ativo atuarial > passivo atuarial
$MVA_t$	Ativo total (-) qualquer ativo atuarial reconhecido no BP no período t
$MVE_t$	Valor de mercado da empresa no período t
$MKT_{jt}$	Valor de mercado da empresa j no período t
$MVL_t$	Passivo total (-) qualquer passivo atuarial reconhecido no BP no período t
NETNPA	Ativo atuarial (-) Passivo atuarial no período t
$PA_t$	Ativo atuarial divulgado em NE no período t
$PL_t$	Passivo atuarial divulgado em NE no período t
$PLNPB_{jt}$	PL da empresa patrocinadora resultante da diferença entre o ativo contábil (sem qualquer ativo atuarial do plano reconhecido) do passivo contábil (sem qualquer passivo atuarial do plano reconhecido)
$REM_{jt}$	Valor das remensurações divulgadas na DRA, no período t;
$REMNEG_{jt}$	Se remensurações forem positivas, caso contrário, zero
$REMNEG_{jt}$	Se remensurações forem negativas, caso contrário, zero
$STATUS_t$	Ativo atuarial (-) passivo atuarial no período t
$SUPERAVIT_{jt}$	Ativo (-) passivo atuarial se ativo atuarial < passivo atuarial

Fonte: Elaboração Própria

## 2.3 METODOLOGIA

A presente pesquisa é quantitativa descritiva e busca identificar os efeitos dos benefícios pós-laborais na precificação do valor das empresas. Quanto à natureza, pode ser classificada como aplicada, pois objetiva identificar o comportamento praticado pelas companhias listadas no IBrX-100.

### 2.3.1 AMOSTRA E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

As empresas da amostra são as constantes na carteira teórica do IBrX-100. A partir dessas 100 empresas, foram identificadas as que apresentavam na DRA valores

relativos a planos de Benefícios Definidos e foram qualificadas, inicialmente, 36 empresas sendo cinco de controle acionário estatal, 31 de controle privado e envolveram treze tipos de segmento de negócios. O período escolhido considera a data da obrigatoriedade da implementação da Resolução CVM 695/12 (janeiro/2013). Os dados contábeis, para se chegar aos indicadores necessários, foram extraídos da base de dados da B3 e da Economática®, no período de 2013 a 2019 e, para análise, foi utilizado o software Eviews®. A estatística descritiva foi elaborada a partir dos dados tratados em Excel®. Este estudo ficou limitado às 29 empresas com dados suficientes relativos a benefícios pós-laborais em sua DRA.

Na Tabela 1, estão informados os segmentos das empresas iniciais da amostra.

Tabela 1 – Empresas por segmento

<b>Segmento</b>	<b>Quantidade de Empresas</b>
Alimentos e Bebidas	3
Comércio	2
Energia Elétrica	6
Finanças e Seguros	3
Mineração	1
Papel e Celulose	3
Petróleo e Gás	2
Química	1
Siderurgia e Metalurgia	3
Telecomunicações	2
Veículos e Peças	3
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>

Fonte: Elaboração própria

### **2.3.2 MODELOS DO ESTUDO**

A seguir está apresentado a forma como o modelo de estudo foi construído para desenvolvimento da pesquisa. O valor de mercado utilizado foi o do primeiro trimestre do ano considerando que o efeito dos reportes das empresas será posterior ao fato.

#### **2.3.2.1 RELAÇÃO ENTRE BD E VALOR DE MERCADO (MODELO 1)**

Inicialmente, houve adaptação do modelo de Carvalho (2007) equação 3 e, considerando que a partir de 2013, as diferenças entre o ativo atuarial e o passivo atuarial dos planos passaram a ser reportadas no item remensurações nas DRA, o modelo (5), pretende responder H1:

$$MKTMAR_t = \alpha_0 + \alpha_1 PLNET_t + \alpha_2 BD_t + \epsilon_t \quad (5)$$

### 2.3.2.2 RELAÇÃO DO STATUS ATUARIAL E VALOR DE MERCADO (MODELO 2)

Para responder à segunda hipótese da pesquisa, cujo objetivo é verificar se há reflexo diferente na avaliação do valor de mercado da empresa, e considerando que as remensurações podem ser positivas ou negativas, o modelo (6) foi o inicialmente utilizado:

$$MKTMAR_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 PLNET_{jt} + \alpha_2 BDPOS_{jt} + \alpha_3 BDNEG_{jt} + \epsilon_{jt} \quad (6)$$

Em razão do número de observações ter sido insuficiente, houve necessidade de separar a análise entre as remensurações positivas e negativas, sendo criadas as regressões (7) e (8):

$$MKTMAR_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 PLNNET_{jt} + \alpha_2 BDPOS_{jt} + \epsilon_{jt} \quad (7)$$

$$MKTMAR_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 PLNET_{jt} + \alpha_2 BDNEG_{jt} + \epsilon_{jt} \quad (8)$$

No Quadro 3 estão descritas as variáveis dos modelos propostos, a forma como foram elaborados a fonte da pesquisa e o sinal esperado.

**Quadro 3 – Descrição das variáveis**

Variável	Descrição	Fonte	Sinal Esperado
<b>Variável Dependente</b>			
MKTMAR	Indicador, representando o coeficiente entre o valor de mercado do 1º trimestre do exercício deflacionado das empresas e as receitas, deflacionadas conforme estudo de Liedeban (2004).	Economática@	NA
<b>Variáveis independentes</b>			
PLNET	Indicador, representando o PLLíquido (diferença entre o PL e BD) deflacionado das empresas dividido pelo valor das suas receitas, deflacionadas conforme estudo de Landsman (1986 e Liebana et Vicent, (2004)	Economática@	Positivo
BD	Indicador, representando as remensurações totais deflacionadas divididas	B3	Negativo

	pelas receitas deflacionadas, conforme estudo de Liedebana (2004)		
BDPOS	Indicador, representando as remensurações positivas deflacionadas divididas pelas receitas deflacionadas, conforme estudo de Liedebana (2004)	B3	Positivo
BDNEG	Indicador, representando as remensurações negativas deflacionadas divididas pelas receitas deflacionadas, conforme estudo de Liedebana (2004)	B3	Negativo

Fonte: Elaboração própria

## 2.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Das 36 empresas iniciais constantes no B3, que apresentavam dados referente ao item Remensurações nas suas DRA, ao se realizar os estudos econométricos, sete foram excluídas por dados incompletos ou insuficientes.

### 2.4.1 DADOS CONTÁBEIS DAS EMPRESAS DA AMOSTRA – ANO 2019

Na Tabela 2, estão relacionadas as 29 empresas finais, com valores das variáveis estudadas, referente ao ano de 2019.

Tabela 2 – Empresas estudadas – Dados de 2019

Em R\$ milhões

Empresa	PL	ATIVO	MKT	BD
Cemig S.A.	5,136	17,752	20,986	-1,055
Ambev	62,556	101,743	293,678	-106
Brasken	4,885	68,129	24,521	-110
BRF S.A.	8,148	41,701	28,574	-216
CPFL S.A.	13,283	44,078	40,963	-865
Cia.Bras. Aliment	13,511	57,991	23,592	
Copel S.A.	17,252	38,313	18,906	-187
Cosan S.A.	8,616	32,865	27,192	-117
Cia.Sider.Nacional	11,362	50,869	19,473	-114
Duralex S.A.	4,931	10,715	11,532	-13
Embraer	14,570	42,615	14,523	0
Engie S.A.	6,995	30,136	41,449	-87
Fibra S.A.*				
Metal Gerdau S.A.	26,956	54,003	32,326	-46

Iochpe S.A.	3,497	9,375	3,562	-29
Klabin S.A.	6,501	34,703	20,098	-45
Gerdau S.A.	27,173	54,049	9,802	-46
Natura S.A.	3,362	21,185	33,475	-14
Petrobrás	299,137	926,011	407,219	-23,011
Randon S.A.	2,176	6,328	4,325	0
Suzano S.A.	18,088	97,908	53,537	-142
Telefonica S.A.	70,456	108,290	91,470	-202
TIM S.A.	22,432	40,349	37,934	-3
Ultrapar S.A.	9,835	31,195	27,672	-30
Usiminas	15,566	26,337	11,946	-388
Vale S.A.	157,149	369,670	273,337	-486
Bco Brasil S.A.	109,971	1,469,223	150,588	-16,828
Itau Unibanco S.A.	149,465	1,738,713	336,277	-350
Bco. Santander S.A	97,209	857,543	182,954	-675
<b>Total</b>	<b>1.190.219</b>	<b>6.381.788</b>	<b>2.241.912</b>	<b>-45,165</b>

Fonte: Elaboração própria

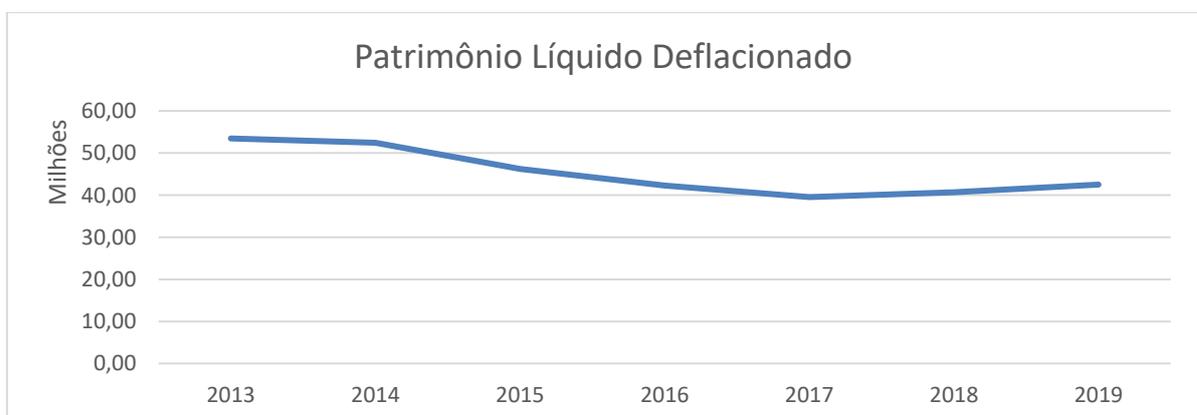
Nota: PL = Patrimônio Líquido, MKT = Valor de Mercado BD – Benefícios Definidos.

\*Em 2019, a empresa Fibria S.A. fundiu-se com a empresa Suzano Papel e Celulose e foi descontinuada.

Fonte: Elaboração própria

As Figuras 2, 3, 4, 5 e 6 apresentam dados do PL, Ativos, Receitas, Remensurações (BD) e Valor de Mercado. Para essa análise, foi usada a média anual destas variáveis e os valores foram deflacionados pelo Índice Geral de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA), divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Figura 2 – Evolução do PL das empresas pesquisadas



Fonte: Elaboração Própria

Na Figura 2, verifica-se que entre 2013 e 2019, houve declínio de 20,46% do PL deflacionado. Este fato pode ter origem na situação econômica do país, pois entre

2011 e 2019, o PIB real cresceu 0,5% a.a. conforme Ministério da Economia (BRASIL, 2019). De acordo com Balassiano (2019), do IBRE/FGV, as décadas de 2011 a 2020 devem apresentar taxa média de crescimento de 0,9% a.a., menor que os 1,6% da chamada “década perdida”, de 1981 a 1990.

Figura 3- Evolução dos Ativos



Fonte: Elaboração Própria

Na Figura 3, constata-se que os ativos apresentam crescimento havendo uma estabilidade entre 2016 para 2017 e posterior crescimento. Dada a queda do valor médio do PL das empresas, pode-se aferir um aumento médio dos passivos exigíveis para equalizar a equação contábil fundamental. Infere-se com isso uma alavancagem, aumento do risco das empresas.

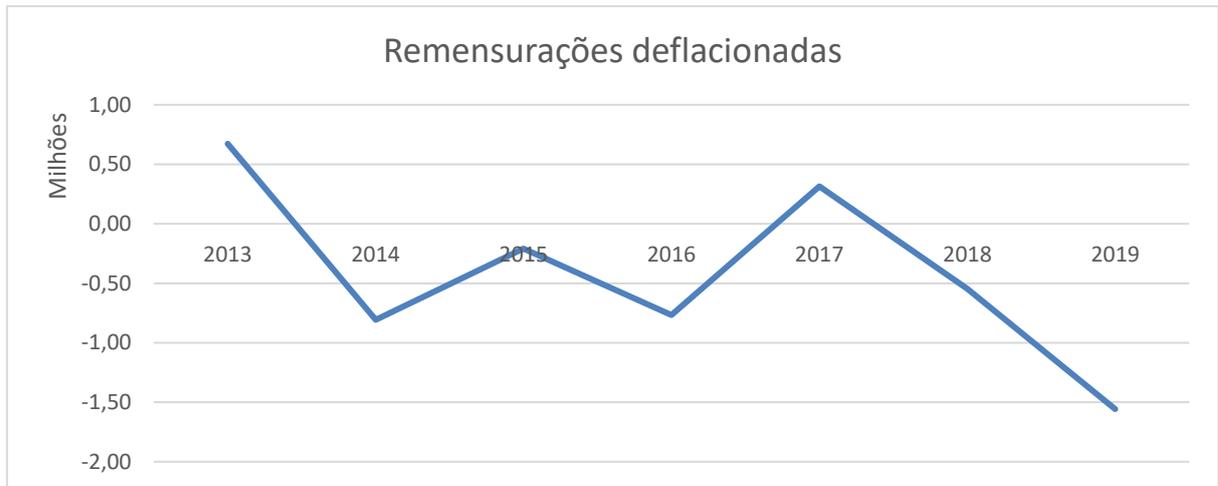
Figura 4 - Evolução das Receitas



Fonte: Elaboração Própria

Quanto às receitas médias ao longo de sete anos, a Figura 4 apresenta os resultados que demonstram decréscimo acentuado entre 2016 e 2017, com posterior incremento.

Figura 5 - Evolução das Remensurações

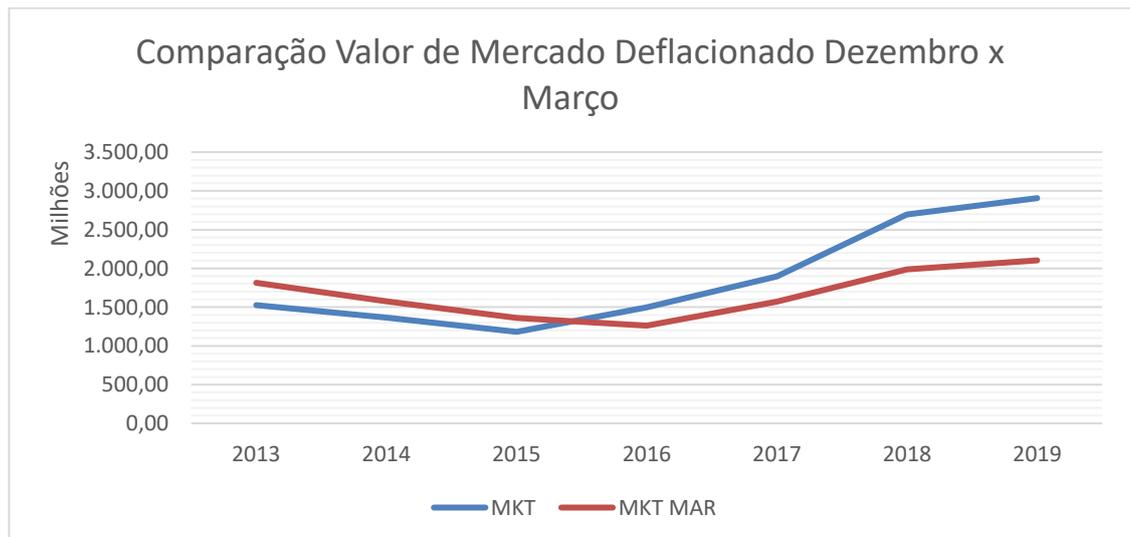


Fonte: Elaboração Própria

A Figura 5 confirma a teoria de que na DRA os resultados líquidos (diferença entre ativos e passivos atuariais) flutuaram ano a ano e geraram impacto direto no PL e no valor da empresa, de forma a confirmar a teoria de Isufi; Hedberg, 2014. À exceção de 2013 e 2017, na média, as Remensurações ocasionaram impacto negativo no PL das empresas estudadas.

A Figura 6 apresenta o valor de mercado apresentado no final do ano civil e no primeiro trimestre do ano seguinte, ambos deflacionados pelo IPCA.

Figura 6 - Evolução do Valor de Mercado



Fonte: Elaboração Própria

Nota: Valores deflacionados pelo IPCA

Nesta comparação, entre o valor de mercado apresentado no final do exercício pelas empresas estudadas e o valor de mercado apresentado no final do primeiro trimestre do ano posterior, entre 2013 e 2019, verifica-se que até 2015 o valor de mercado foi superior após as divulgações anuais, portanto no primeiro trimestre, no entanto a partir de 2016, houve uma alteração no comportamento do mercado. Uma das possíveis causas pode estar ligada à expectativa de distribuição de dividendos e implantação crescente das novas normas contábeis.

Outra constatação é a de que uma elevação superior a 90%, com relação às cotações do final do exercício subindo de R\$1,524 bilhão, em 2013, para R\$ 2,906 bilhões em 2019. Ao se analisar os valores relativos ao primeiro trimestre, também deflacionados, verifica-se uma evolução menor, de 16%, passando de R\$ 1,813 bilhão em 2013, para R\$ 2,103 bilhões em 2019.

#### **2.4.2 RESULTADOS ECONÔMICOS**

A técnica de dados em painel foi escolhida devido à configuração dos dados da pesquisa, dos quais apresentam observações de várias empresas ao longo de uma série temporal. O uso de dados em painel permite a análise em vários períodos (i.e., de 2013 a 2019), possibilitando uma análise mais diligente do relacionamento entre as variáveis (Gujarati & Porter, 2011).

Para realização dos testes econométricos, foram excluídas 7 empresas da amostra inicial, que era constituída por 36 firmas, em razão, especialmente, por dados faltantes em mais de 4 períodos. Todas as variáveis foram deflacionadas pelo IPCA.

Todas as variáveis do modelo foram divididas pela variável receita deflacionada, conforme Landsman (1986) Liébena (2004) de forma que foi criado um indicador e, desta maneira corrigir problemas econométricos como multicolineariedade e autocorrelação e os testes efetuados estão apresentados no Apêndice B.

Uma importante propriedade para utilização de modelos lineares que combinam séries de tempo diz respeito à estacionariedade. Dentre algumas possibilidades de testes de raiz unitária para dados de painel, foi utilizada nesse estudo o teste do tipo PP Fisher que combina os p-valores dos testes de raiz unitária unidade-específicos usando os quatro métodos propostos por Choi (2001).

A Tabela 3 apresenta os resultados dos testes de raiz unitária para todas as variáveis que serão utilizadas no estudo.

Tabela 3 - Teste de raiz unitária tipo PP Fisher para estacionariedade

Variável	Estatística	P-valor
MKT	75.5981	0.0021
PLNET	70.0802	0.0075
BD	120.910	0,0000

Fonte: Elaboração própria.

As conclusões dos testes, indicam séries estacionárias em nível, rejeitando a hipótese de presença de raiz unitária, permitindo utilizar os métodos tradicionais de estimação de dados em painel.

#### 2.4.2.2 RELAÇÃO BD E VALOR DE MERCADO (MODELO 1)

Partindo de uma abordagem de hipóteses mais restritas para modelos mais gerais, foi estimado inicialmente um painel Pooling para a variável dependente valor de mercado (MKTDEFLA) das empresas finais da amostra (29) e 152 observações no período de 2013 a 2019. Para escolha do melhor modelo foram rodados testes Pooling, Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios, disponibilizados no Apêndice A.

Na Tabela 4 estão apresentados os resultados dos 3 modelos testados.

Tabela 4 – Resultado da Regressão – Variáveis PLNET e BD

Variável	Pool		MEF		MEA	
	coeficiente	p-value	coeficiente	p-value	coeficiente	p-value
Constante	0.561*	0.003	0.920*	0.000	0.904*	0.001
PLNET	0.644*	0.000	0.225**	0.012	0.239*	0.007
BD	1.601	0.846	-4.515***	0.078	-4.475***	0.079
Cross-sections	22		22		22	
Observações	152		152		152	
R2 Ajustado	0.071		0.933		0.048	
F-statistic	6.782 *	0.001	93.788*	0.000	4.808 *	0.009

Fonte: Elaboração própria

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente.

Foi realizado o teste Jarke-Bera para normalidade dos resíduos e foi constatado que esse não apresenta uma distribuição normal, porém optou-se por realizar a análise baseado no teorema do limite central. Os modelos foram corrigidos para heterocedasticidade e autocorrelação por meio de mínimos quadrados generalizados factíveis (FeasibleGeneralizedLeastSquares [FGLS]), similar a correção usada por Bittencourt et al (2017).

Os três modelos apresentam significância global validada pelo teste F com uma parcela da variabilidade do MKTMAR das empresas, no período amostral, de 8% no modelo Pooling, 94% no MEF e 6%, no MEA. Considerando os parâmetros estimados, foi encontrado que as variáveis explicativas se mostraram estatisticamente significantes em dois modelos: MEF e MEA. Nestes, o BD apresentou sinal negativo,

significando uma relação inversa entre Benefício Definido e Valor de Mercado. O parâmetro PLNET, que significa o valor do PL deduzido dos BD, foi positivo.

Os modelos estimados foram submetidos a uma bateria de testes para tornar escolher o melhor modelo e estão os resultados estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Escolha do melhor modelo

	Teste Redundant	Teste de Hausman
Seleção do modelo	POOLS versus MEF	MEA versus MEF
Resultado do teste	Cross-section F df (21,128) = 93.6412 Prob>= 0.0000	Chi-Sq Statistic 1.3979 Chi-Sq d.f. 2 Prob. >0.4971
Análise da hipótese	Rejeita H0	Não Rejeita H0
Melhor modelo	MEF	MEA

Fonte: Elaboração Própria

O p-valor indica a não rejeição da hipótese nula e, portanto, há evidência de que o Modelo de Efeitos Aleatórios é mais adequado.

Desta maneira, conclui-se há evidência estatística significante de que o BD impacta negativamente o valor de mercado das empresas da amostra no período estudado. Estes resultados confirmam os estudos anteriores de Landsmann e Carvalho e demonstram que os investidores consideram o risco apresentado nos BD.

#### 2.4.2.3 RESULTADO DAS REGRESSÕES REFERENTE A BD NEGATIVO

Na Tabela 6, estão apresentados os resultados da regressão com foco exclusivo nas remensurações negativas.

Tabela 6 – Regressão Relação PLNET e BDNEG

Variável	Pool		MEF		MEA	
	coeficiente	p-value	coeficiente	p-value	coeficiente	p-value
Constante	0.541**	0.020	0.836*	0.000	0.797*	0.002
PLNET	0.703*	0.001	0.222**	0.033	0.246**	0.016
BDNEG	6.246	0.486	-11.702*	0.001	-11.280*	0.001
Cross-sections	22		22		22	
Observações	94		94		94	
R2 Ajustado	0.083		0.943		0.127	
F – statistic	5.261*	0.006	67.931*	0.000	0.0007*	0.001

Fonte: Elaboração própria

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente. Foi realizado o teste P-Fischer para raiz unitária e identificado que as variáveis são estacionárias.

Foi realizado o teste Jarke-Bera para normalidade dos resíduos e foi constatado que esse não apresenta uma distribuição normal, porém optou-se por realizar a análise baseado no teorema do limite central. Os modelos foram corrigidos para heterocedasticidade e autocorrelação por meio de mínimos quadrados generalizados factíveis (FeasibleGeneralizedLeastSquares [FGLS]), similar a correção usada por Bittencourt et al (2017).

Para realização do teste referente às Remensurações Negativas, foram incluídas 94 observações e 22 empresas. Os resultados encontrados dos três modelos têm significância global, confirmado pelo teste F. A variância explicada no conceito de R2 ajustado foi de 8%, 94% e 12%, respectivamente. Os parâmetros estimados mostraram-se significativos nos modelos MEF e MEA que também apresentam a variável BD com sinal negativo.

Para escolher o melhor modelo foram realizados os testes apresentados na Tabela 7.

Tabela 7 – Resultados dos testes Redundant e Hausman

	Teste Redundant	Teste de Hausman
Seleção do modelo	POOLS versus MEF	MEA versus MEF
Resultado do teste	Cross-section F (21,70) = 66.344 Prob>= 0.0000	Chi-Sq Statistic 2.8643 Chi-Sq d.f. 2 Prob. >0.2388
Análise da hipótese	Rejeita H0	Não Rejeita H0
Melhor modelo	MEF	MEA

Fonte: Elaboração Própria

Encontrado que o melhor modelo é o de efeitos aleatórios (MEA). A análise do resultado evidencia a significância global pelo teste F ao nível de 1%, com R2 ajustado de 12,7%. Quanto à variável BDNEG, mostrou-se significante ao nível de 1%, apresentou sinal negativo (-11,28), confirmando que o BD tem relação negativa com o valor relevante e a teoria do value relevance.

#### 2.4.2.4 RESULTADO DAS REGRESSÕES REFERENTE AO BD POSITIVO

Na Tabela 8, estão apresentados os resultados da regressão:

Tabela 8 – Regressão Relação PLNET e BDPOS

Variável	Pool		MEF		MEA	
	coeficiente	p-value	coeficiente	p-value	coeficiente	p-value
Constante	0.695 ***	0.106	1.014 *	0.000	0.952 **	0.024
PLNET	0.641 ***	0.075	0.240	0.231	0.284	0.135
BDPOS	-32.110	0.336	-10.740	0.533	-13.176	0.423
Cross-sections	19		19		19	

Observações	48		48		48	
R2 Ajustado	0.036		0.946		0.017	
F – statistic	1.900	0.161	42.417*	0.000	1.412	0.254

Fonte: Elaboração própria

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente.

Para realização do teste referente às Remensurações Positivas foram consideradas 48 observações e 19 empresas. O único modelo com significância global, avaliado pelo teste F é o de efeitos fixos (MEF). No entanto, os parâmetros mostraram-se sem significância.

Nos três modelos Empilhado, MEF e MEA a variável BDPOS apresentou sinal negativo diferentemente do parâmetro PLNET.

Esses resultados confirmam os estudos de Liébana e Vincent (2004), que os investidores entendem a situação deficitária líquida de pensão como se fossem obrigações econômicas da patrocinadora, e não consideram a situação superavitária como se fosse ativo.

## 2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste estudo consistiu em investigar a influência dos benefícios pós-emprego no valor de mercado das empresas brasileiras abertas, após a atualização do CPC 33 (R1) quando as remensurações dos planos de benefícios BD passaram a ser divulgadas nas DRA.

Constatou-se que o valor de mercado captura os valores referentes às remensurações de forma negativa, ocorrendo relação inversa entre o valor de mercado das patrocinadoras e os valores divulgados nas DRA, de modo a refletir o risco dos planos de benefícios BD.

Constituiu-se, também, como parte do estudo, avaliar se as remensurações deficitárias e superavitárias, que representam as diferenças entre os ativos e passivos atuariais, são divulgados pelas empresas e apresentam impactos na mesma direção (negativo para plano BD negativo e positivo para plano BD positivo).

Os resultados encontrados confirmam que os planos BD negativos têm impacto negativo no valor das empresas, no entanto, os resultados da regressão relativa à avaliação entre plano BD positivo e valor de mercado não se mostrou significativa, não sendo possível concluir. Quanto ao sinal mostrou-se negativa diferente do PL líquido.

Conclui-se que o plano Benefício Definido tem influência negativa no valor da empresa e que o mercado avalia como risco a existência de plano de Benefícios Definidos, independentemente da situação deficitária ou superavitária do plano e do reflexo nos ativos e passivos das patrocinadoras. De imediato, infere-se que essa situação poderá levar as empresas à alteração do tipo de benefícios a serem oferecidos aos seus trabalhadores de planos BD para planos CD.

Sugere-se que estudos futuros confirmem os resultados encontrados, assim como a ocorrência de outros riscos ou aumento de custos com controle em função da redução dos BD.

### 3. O IMPACTO DO CAPITAL HUMANO NO VALOR DAS EMPRESAS BRASILEIRAS

#### THE IMPACT OF HUMAN CAPITAL ON THE VALUE OF BRAZILIAN COMPANIES

##### RESUMO

O presente estudo, tem como objetivo avaliar o *value relevance* das divulgações a respeito das despesas de pessoal e benefícios definidos. Os testes realizados verificaram a relação entre valor de mercado, despesas de pessoal e BD. Para tanto foram realizadas regressões em painel e utilizada uma amostra com 29 empresas e abrangeu o período de 2013 a 2019. Os resultados indicam que existe uma relação positiva com despesas de pessoal. Os achados indicam que há uma relação positiva entre valor de mercado e despesas de pessoal. Ao se segregar a conta despesas de pessoal em remuneração direta e benefícios, as duas variáveis apresentaram-se positivas, no entanto somente a variável remuneração direta se manteve estatisticamente significativa. Com relação aos BD, se mostrou inconcluso estatisticamente, mas com relação negativa com relação ao valor de mercado.

**Palavras-chave:** Capital Humano. Valor de Mercado. Benefícios Definidos, Despesas de Pessoal.

##### ABSTRACT

The present study aims to assess the value relevance of disclosures regarding personnel expenses and defined benefits. The tests performed verified the relationship between market value, personnel expenses and DB. For this purpose, panel regressions were carried out and a sample of 29 companies was used and covered the period from 2013 to 2019. The results indicate that there is a positive relationship with personnel expenses. The findings indicate that there is a positive relationship between market value and personnel expenses. When segregating the personnel expenses account into direct compensation and benefits, both variables were positive, however, only the direct compensation variable remained statistically significant. Regarding the DB, it was statistically inconclusive, but with a negative relationship with the market value.

**Keywords:** Human Capital. Market value. Defined Benefits, Staff Coasts.

### 3.1 INTRODUÇÃO

Há um pensamento geral de que as empresas têm como um único propósito maximizar a riqueza de seus acionistas a qual é medida pelo preço das ações. Outras metas como atender clientes, criar ótimos produtos, proporcionar bons empregos são vistas como fins comerciais legítimos apenas quando aumentam o "valor para o acionista" (Stout, 2012).

Alguns estudiosos apontam que mudanças regulatórias ocorridas relativas aos benefícios pós-laborais, especificamente no plano de benefício definido (BD), motivaram estes procedimentos (Stout, 2012; Gelter, 2013), pois nos anos 80, as

empresas começaram converter seus planos de BD em planos de Contribuição Definida (CD), através de encerramento da modalidade BD ou congelamento de parte de seus benefícios (Stout, 2012, Gelter, 2013, Soto & Butrica, 2009).

Entre as razões apontadas por Gelter (2013) para o congelamento ou troca para CD estão:

- a) O aumento nos custos dos planos<sup>8</sup> BD e a redução dos benefícios fornecidos por estes planos;
- b) A intensa competição global pressionando corte de benefícios aos funcionários com os patrocinadores preferindo reduzir os benefícios da aposentadoria para não cortar salários;
- c) Mudanças nas regras regulatórias e contábeis que elevaram os custos projetados dos planos de BD. Em junho de 2011, o Conselho de Normas de Contabilidade Financeira (FASB) revisou o International Accounting Standard - Employee Benefits (IAS 19) em relação à contabilidade de benefícios dos funcionários na busca da melhor divulgação a respeito do assunto. Esta norma, atualizou as anteriores e passou a exigir que as organizações empresariais reconheçam qualquer responsabilidade devida no momento da prestação do trabalhador a qualquer serviço para atender aos benefícios dos empregados a serem pagos a eles no futuro e a qualquer despesa quando a instituição consumir os benefícios econômicos decorrentes do serviço prestado pelo empregado por benefícios ou privilégios para os trabalhadores (Hamdan et al, 2017; Glaum et al., 2018);
- d) o aumento da longevidade do trabalhador fez com que aumentasse os custos dos benefícios definidos pós-laborais (Munnell et al., 2006; Rauh et al., 2016).

Outros estudiosos, entendem, ainda, que as empresas reduziram a oferta de fornecer planos de BD devido:

- a) as mudanças na tecnologia de produção que levaram a um retorno maior em comparação com o capital humano, tendo como consequência a redução do valor do emprego de longo prazo (Balan, 2003; Friedberg & Owyang, 2004);
- b) a redução nos custos de pesquisa (Friedberg et al., 2006); e,

---

<sup>8</sup> Plano é uma entidade fora da empresa que administra os recursos do Patrocinador e dos patrocinados para atender os benefícios estabelecidos.

- c) a preferência pelos próprios empregados dos planos CD em virtude de terem maior controle, além da portabilidade dos mesmos (Coronado & Copeland, 2004) permitindo que assumam o controle da sua aposentadoria.

Há ainda o entendimento de que há duas forças por trás das decisões dos empregadores quanto ao congelamento dos planos BD:

- a) economia dos custos de longo prazo; e,
- b) a busca da redução na volatilidade das contribuições (Stout, 2012; Gelter, 2013; Soto & Butrica, 2009).

Com a alteração gradativa de plano BD para CD acontece, também, uma diminuição no valor do capital humano pelo fato dos gestores das empresas entenderem como facilitadores na obtenção de resultados de curto prazo a fim de atender as expectativas imediatas dos acionistas.

Em consequência, as mudanças regulatórias acompanharam ou aceleraram as alterações na estrutura da economia e a forma como as empresas começaram a interagir com os seus funcionários (Rock, 2013; Gelter, 2013). Mas cabe lembrar que os planos BD criam incentivo para o desempenho dos funcionários pela recompensa na longa permanência na empresa, pois os pagamentos pós-laborais estão relacionados ao salário no final de carreira (geralmente resultante de promoção dentro da empresa). Ocorre, então, um contrato implícito entre os funcionários e a empresa (Treyner, 1977; Ippolito, 1985; Lazear, 1979), que visa o aumento de produtividade, a redução da rotatividade dos funcionários, a redução de risco trabalhista, a criação de incentivos para os funcionários exercerem ao longo de sua carreira e incentivo a formação dos recursos humanos (Lazear, 1979; Bodie et al., 1988; Ippolito, 1985). As organizações que, insistem em considerar em sua estratégia que os benefícios aos empregados são um custo que afeta a sua lucratividade poderão ter impactos negativos futuros. Talvez, o mais importante seja a perda de suas competências humanas para outras organizações, pois a sobrevivência das organizações depende do desempenho e da eficiência dos seus recursos humanos (Hoogendoorn, 2006; Brouwer & Hoogendoorn, 2017). Estudiosos contemporâneos, começam a perceberem que o capital humano pode ser o diferencial para a melhoria dos padrões comportamentais com consequências financeiras positivas para o próprio negócio (Jiang et al., 2012; Tzabbar et al, 2017; Vithana et al. 2018).

Estudos recentes realizados no Japão e Jordânia, concluíram que as organizações empresariais naqueles países entendem a remuneração aos funcionários como um investimento levando a um alto nível de desempenho por parte dos seus colaboradores e tendo como consequência satisfação do cliente, a atração e retenção de seus recursos humanos e, desta forma evitando a perda destes profissionais para organizações concorrentes (Fujiwara; Ogawa, 2017; Hamdan et al., 2017).

Hamdan et al (2017) ao pesquisar a indústria bancária na Jordânia concluiu que há impacto estatisticamente significativo da remuneração direta e indireta dos empregados no valor das ações das empresas, sugerindo que o mercado avalia positivamente os valores investidos em capital humano.

Desta forma, o problema de pesquisa que se quer responder é: Qual a relação entre valor de mercado e as despesas de pessoal apresentadas pelas empresas brasileiras listadas no IBRX-100 possuidoras de BD?

A pesquisa está delimitada às 29 empresas listadas no IBrX-100, com registros contábeis no Patrimônio Líquido (PL) referente a benefícios pós-laborais e abrange o período de 2013 a 2019. Os benefícios dos empregados foram considerados como todas as Despesas de Pessoal apresentadas no Relatório de Administração das empresas.

O tema é relevante pois o relacionamento entre a gestão de recursos humanos e o desempenho organizacional continua sendo um desafio para a pesquisa e é considerado uma 'caixa preta' que os estudiosos pretendem desfazer (Chauhan et al, 2016). Investigar como o mercado brasileiro interpreta os investimentos em capital humano contribui para a literatura acadêmica e, também é um assunto de interesse empresarial, na área social, enfim de interesse de todos os cidadãos. Entre os principais motivos, destacam-se:

- a) complementação de estudos anteriores que procuram contribuir no entendimento da importância das despesas de pessoal no valor das empresas,
- b) descobrir como o mercado brasileiro avalia os investimentos em capital humano;

- c) contribuir no entendimento da importância das despesas de pessoal no valor das empresas, considerando que os investimentos em capital humano agregam benefício social no país, sendo, conseqüentemente, assunto de interesse de vários segmentos da sociedade brasileira.

O presente artigo está estruturado em cinco tópicos, incluindo esta introdução. No tópico dois, apresenta-se o referencial teórico do estudo, em que são abordadas as temáticas de benefícios a empregados, tipos de planos de benefícios, capital humano. A metodologia da pesquisa e a análise dos resultados são apresentadas nos tópicos três e quatro, respectivamente. O estudo se encerra com a apresentação das considerações finais.

### **3.2 REFERENCIAL TEÓRICO**

As motivações gerenciais devem estar alinhadas para maximizar a riqueza da empresa para os acionistas (Friedman, 2007). No entanto, é notório de que elites corporativas que estão no topo da hierarquia operacional tendem a buscar resultados de curto prazo, em detrimento dos benefícios de longo prazo da empresa objetivos (Heyden et al., 2017). Desta forma, rentabilidade passa a ser um dos principais objetivos das organizações empresariais e com o desenvolvimento de ciência da gestão, busca-se cada vez melhorar posição financeira e a competitividade das empresas (Fasshauer et al, 2008). Conseqüentemente, grande parte do universo corporativo tem a visão de que a maximização dos lucros corporativos e de criação de valor para os acionistas é o grande objetivo das organizações, cujo pensamento inicia na formação acadêmica dos seus líderes corporativos que passam a adotar esse comportamento nas suas decisões de negócios. (Stout, 2012) e o aumento no preço das ações é percebido como uma prova de maior eficiência econômica (Jensen & Meckling, 1976).

Na década de 70, do século passado, uma das formas adotadas para obtenção de melhores resultados foi a redução dos custos com o sistema de pensões, especificamente com a mudança de planos de benefícios definidos (BD) para planos de contribuição definida (CD) (Stout, 2012) pois, nos planos BD as empresas arcam com os riscos de investimento e atuarial e, o usam para reter seus funcionários e seus talentos de forma que ficavam na empresa até o momento de se aposentarem (Hamdan et al., 2017). Na transferência de planos BD para CD os riscos referentes

aos benefícios pós-laborais passaram a ser dos funcionários. e com isto cresceu em relevância o mercado acionário.

A mudança de planos BD para planos CD, no último quarto do século passado, nos Estados Unidos é atribuída pelos analistas como sendo uma convergência por diversos fatores.

- a. Regulamentos governamentais tenderam a favorecer os planos de CD em detrimento dos planos de BD;
- b. Transição do setor do emprego da indústria transformadora para a de serviços e as de tecnologias da informação que optaram por planos de CD em vez do BD (Soto & Butrica, 2009);
- c. A preferência dos próprios trabalhadores por planos CD por terem portabilidade, de forma lhes deu maior transparência dos seus investimentos, além da possibilidade de gestão dos seus recursos (Soto & Butrica, 2009).

Outra forma de reduzir os gastos com benefícios pós-laborais é a de congelamento ou saldamento dos planos BD (Soto & Butrica, 2009) que pode ter implicações importantes para a riqueza da empresa e funcionários, incluindo altos executivos e acionistas. Para os funcionários, pode implicar numa redução nos benefícios futuros previstos para aposentadoria e podem representar desafios significativos ao salário da aposentadoria, para aqueles que estão no meio da carreira e têm mais tempo de serviço (Soto & Butrica, 2009; Stout, 2012; Gelter, 2013)

No entanto, ao mudar a características dos planos mudou-se também a relação com os funcionários que eram retidos pelos seus talentos e tinham como objetivo ficar até a aposentadoria. A partir disto surgem os novos riscos empresariais comprovados pelos escândalos econômicos e aumento de custos pela necessidade maiores controles corporativos (Stout; 2012, Gelter, 2013).

O sucesso relativo dos sistemas de governança corporativa centrados no trabalho da Alemanha Ocidental e do Japão na década de 1980 reacendeu o interesse dos acadêmicos dos EUA em empresas estrangeiras e criou dúvidas sobre a superioridade das práticas norte-americanas. (Stout, 2012).

A característica preponderante do capital humano é que ele é parte do homem, sendo entendido ainda como capital por ser uma fonte para satisfações futuras, ou

rendimentos futuros. Os homens são livres e o capital humano não é um ativo negociável que se adquire em algum mercado (Deus, 2019). A teoria da gestão de recursos humanos ensina que as empresas obtêm vantagem competitiva ao investir em recursos humanos com foco no longo prazo e deve ser um objetivo de nível estratégico (Elias & Scarbrough, 2004).

Do ponto de vista do investimento em capital humano, o uso da abordagem de criação de valor da empresa (Brush et al., 2005), sustenta o "futuro potencial de serviço dos funcionários da empresa" segundo o qual a gestão do capital humano é percebida como um investimento de longo prazo. (Tzabbar et al., 2017).

Os funcionários são remunerados com base no nível individual de desenvolvimento profissional formado ao longo do tempo através da educação e treinamento investidos pelas empresas (Hayek et al., 2016).

De acordo com as normas contábeis financeiras, o valor total gasto em capital humano na organização é considerado como despesa na demonstração de resultados. Ironicamente, apesar de ser continuamente referido como o ativo mais valioso nos negócios competitivos, o valor financeiro do capital humano nunca foi reconhecido como um ativo no balanço patrimonial (Flameholtz, 1972).

A consequência de a variável contábil referente a investimentos em capital humano ser apresentada como despesas de pessoal, (Lajili & zéghal, 2006; CPC, 2012), é a influência deste tratamento convencional nos gestores de recursos humanos, já que muitos têm suas raízes na teoria dos custos de transação. (Vithana, 2018).

O crescimento da fabricação de usinas de energia desencadeou o surgimento de novos campos de estudo quanto:

- a) ao investimento em capital humano (Becker & Green 1962; Delery & Roumpi, 2017);
- b) quanto a gestão de recursos de capital humano (Ployhart & Moliterno, 2011);
- c) quanto a gerência estratégica; e ,
- d) quanto a contabilização do capital humano (IFRS, 2011).

Entretanto, as pesquisas com abordagens de múltiplas disciplinas, múltiplos referenciais teóricos e vários níveis resultaram em uma ambiguidade de construto ao

avaliar os resultados de capital humano (Fulmer & Ployhart, 2014) e ainda, os estudos na área do capital humano permanecem sendo um desafio para a pesquisa (Naghshbandi et al., 2016).

### 3.2.1 ESTUDOS SOBRE CAPITAL HUMANO E CONTABILIDADE

Ao abordar este tema, Vithana (2018) focou no investimento em capital humano no nível da empresa e utilizou um modelo de avaliação fundamentado na contabilidade (Abarbanell & Bernard, 2000) para investigar a relação entre os preços das ações/valor de mercado de empresas e o valor investido em capital humano. Concluiu que as empresas com maior investimento em capital humano recebem maior retorno no longo prazo.

Hamdan et al.; (2018) pesquisaram o impacto da contabilização dos benefícios dos empregados (remuneração direta e indireta) no valor de preço de mercado de bancos comerciais listados na Bolsa de Valores de Amã (ASE) com foco em 13 instituições financeiras, no período de 2007 a 2015. Descobriram que salários e bônus têm impacto negativo no preço das ações, enquanto, a compensação indireta (cuidados de saúde, pensões etc.) geram efeito positivo. O estudo sugeriu a necessidade de aplicar bons sistemas de recursos humanos que levem em consideração interesse dos empregadores e empregados pelo impacto positivo no preço das ações de mercado e no volume de linhas de crédito e de depósitos.

Andersson, Jesper et Söderqvist, Joakim (2019), a partir dos estudos da Hamdan et al.; (2018) testaram o efeito dos benefícios a empregados sobre o preço das ações de 22 empresas listadas no OMX30, no período de 2009 a 2017 e encontraram relação positiva em ambas as situações (remuneração direta ou compensação indireta). No Quadro 1, está apresentada uma síntese dos artigos que embasaram a pesquisa.

Quadro 1 - Síntese dos estudos pesquisados

Autor	Objetivo	Modelo	Período	Resultado
Carvalho. (2007)	Verificar se o valor da empresa patrocinadora reflete o status atuarial do plano e se as situações deficitárias e superavitárias têm reflexos diferentes no valor da empresa	Regressão Múltipla	2001-2006	O mercado avalia de modo assimétrico os BD, indiferente de serem deficitários e superavitários.

Hamdan et al. (2018)	Investigar se a remuneração direta ou indireta afeta o preço da ação.	Regressão Múltipla	2007-2015	Remuneração direta afeta negativamente e indireta positivamente
Andersson, Jesper et Söderqvist, Joakim (2019)	Investigar se a remuneração direta ou indireta afeta o preço da ação.	Regressão Múltipla	2009-2017	Encontraram relação positiva em ambas as situações.

Fonte: Elaboração própria

A partir destes estudos, considerando o objetivo geral da tese é avaliar se as divulgações referentes a despesas de pessoal e benefícios definidos têm impacto no valor de mercado das empresas brasileiras.

As hipóteses testadas são as seguintes:

H0: Despesas de pessoal têm impacto positivo no valor de mercado das empresas brasileiras.

H1: Remuneração Direta tem impacto positivo no valor de mercado das empresas brasileiras.

H2: Benefícios de pessoal têm impacto positivo no valor de mercado das empresas brasileiras.

H3: Despesas de pessoal e BD têm impactos inversos no valor de mercado das empresas brasileiras.

### 3.3 METODOLOGIA

A pesquisa é quantitativa descritiva e busca identificar os efeitos das Despesas de Pessoal na precificação do valor de mercado das empresas. Quanto à sua natureza, é classificada como aplicada, pois objetiva identificar o determinado comportamento praticado pelas companhias listadas no IBrX-100.

As empresas da amostra de pesquisa são as constantes na carteira teórica do IBrX-100. Essas ações são escolhidas em função do número de negócios e do volume financeiro do ano de 2019, e estão restritas às que apresentavam em sua DRA valores relativos a remensurações como proxy de Benefícios Definidos em razão do objetivo ser o de estimar como o mercado brasileiro avalia os gastos com despesas com funcionários ativos e pós-laborais. Das 100 empresas, foram qualificadas inicialmente 36 firmas que detinham valores registrados como remensurações. Nos testes econométricos a quantidade foi de 29 companhias em razão de que as demais tinham dados financeiros insuficientes.

O período escolhido considera que em 13 de dezembro de 2012 foi aprovada a Deliberação CVM 695 e, a partir de então, as companhias abertas brasileiras devem obrigatoriamente implantar do Pronunciamento Técnico CPC 33 (R1) (CPC.2012), a partir dos exercícios iniciados em 1º de janeiro de 2013.

### 3.3.1 MODELO ECONOMETRICO

Para realizar a pesquisa, foi utilizada uma regressão linear múltipla, estimada por mínimo quadrados (MQO), por meio de dados em painel, considerando-se os modelos com dados empilhados, com efeitos fixos e com efeitos aleatórios.

A partir do estudo de Hamdan et al. (2017) que utilizaram o modelo abaixo para avaliar a relação entre valor de mercado e despesas com pessoal:

$$MS_{ct} = \alpha_0 + \beta_1 D\_COMP_{ct} + \beta_2 IND\ COMP_{ct} + \epsilon_{ct}$$

Onde:

$MS_{ct}$  – Preço médio da participação de mercado

$D\_COMP_{ct}$  – Remuneração Direta

$IND\ COMP_{ct}$  – Remuneração Indireta

$\epsilon$  – erro

Os modelos econométricos deste estudo foram adaptados destes pesquisadores.

- a) Relação entre valor de mercado e despesas de Pessoal (modelo 11)

Adaptação da proposta dos pesquisadores com a inclusão da variável PL para se verificar o value relevance das informações.

$$MKTMAR_t = \alpha_0 + \alpha_1 PL_t + \alpha_2 PESSOAL_t + \epsilon_t$$

- b) Relação entre valor de mercado e despesas de pessoal segregadas por remuneração direta e benefícios (modelo2)

Esta hipótese tem como objetivo avaliar se há relação permanece igual quanto à remuneração e direta (REMUN) e às vantagens oferecidas pela empresa (BEN) na fase laboral, e o modelo proposto é o seguinte:

$$MKTMAR_t = \alpha_0 + \alpha_1 PL_t + \alpha_2 REMUN_t + \alpha_3 BEN_t + \epsilon_t$$

- c) Relação Valor de Mercado - Despesas de pessoal e benefícios definidos (equação 3)

Para comparar como é a relação valor de mercado com gastos em capital humano na fase laboral e na fase pós-laboral, foi construída a terceira hipótese:

$$MKTMAR_t = \alpha_0 + \alpha_1 PESS_t + \alpha_2 BD_t + \epsilon_t$$

O Quadro 2 apresenta o significado das variáveis e o sinal esperado nos resultados.

Todas as variáveis contábeis do estudo foram divididas pela respectiva receita do ano em curso, após serem deflacionadas pelo IPCA. A variável dependente MKT utilizada foi a relativa ao valor no final do primeiro trimestre do exercício, considerando que o conhecimento das divulgações apresentadas ocorre posterior ao resultado contábil apresentado.

Como testes do modelo, foram realizados, conforme Brooks (2008) e Gujarati (2011), os seguintes:

- a) Teste Reduntant, para verificar qual das duas estratégias de estimação é a mais adequada;
- b) Teste de Lagrange de Breusch-Pagan, com o objetivo de investigar a adequabilidade da estratégia de estimação POLS ou a da estratégia de efeitos aleatórios, conforme Breusch e Pagan (1980);
- c) Teste de Hausman, com a intenção de verificar a adequabilidade de uma das estratégias: a de efeitos fixos ou a de efeitos aleatórios.

### 3.3. VARIÁVEIS

As variáveis usadas na pesquisa foram deflacionadas pelo IPCA do período e suas fontes estão descritas no Quadro 2, a seguir.

Foi utilizada como variável dependente o valor de mercado relativo a março, por ser o primeiro trimestre após a publicação dos resultados anuais.

Quadro 2 - Explicação das variáveis dos modelos apresentados

Variável	Descrição	Fonte	Sinal Esperado
<b>Variável Dependente</b>			
$MKTMAR_{jt}$	Valor de mercado da empresa j no 1º trimestre do período t	Economática@	NA

Variável Independente			
$BD_{jt}$	Valor das remensurações divulgadas na DRA, podendo ser positivos ou negativos no período t;	B3	-
$BENEF_t$	Valor dos benefícios aos funcionários no período t	Economática@	?
$PL_t$	Patrimônio Líquido no período t	Economática@	+
$PESS_{jt}$	Valor das despesas de pessoal no período t	Economática@	+

Fonte: Elaboração própria

As variáveis contábeis explanatórias foram deflacionadas pelo IPCA e divididas pelo total das receitas deflacionadas. Landsmann (1986), Liébana (2004) e Carvalho e Carvalho (2007), em seus estudos, também dividiram pelas receitas as suas variáveis e desta forma criaram um indicador e evitando problemas de multicolineariedade e de raiz unitária.

As hipóteses foram testadas no *software* Eviews® e os testes Jarque-Bera utilizados para avaliar a normalidade dos resíduos constataram que os resultados não apresentavam distribuição normal, realizando-se a análise baseada no teorema do limite central.

### 3.4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Inicialmente, foi efetuada análise das variáveis contábeis deflacionadas pelo IPCA, cuja estatística descritiva está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Estatística descritiva das variáveis estudadas – Período 2013 a 2019 - Em R\$ milhões

	PL	BD	MKT	MKT MAR	PESSOAL	REM DIRETA	BENEFICIOS
Média	1,737.24	-16.02	1,867.09	1,666.84	181.20	114.26	66.94
Mediana	1,625.60	-21.01	1,524.70	1,573.87	184.35	115.32	69.03
Desvpadr	234.61	28.97	676.41	314.16	16.74	9.18	8.42
Mínimo	1,503.35	-60.34	1,181.41	1,261.14	158.68	101.67	52.32
Máximo	2,076.94	26.11	2,906.52	2,103.73	204.37	127.88	76.49

Fonte: Elaboração própria

Nota: PL = Patrimônio Líquido, MKT = Valor de Mercado, MKTMAR = Valor de Mercado no final do primeiro trimestre após as divulgações financeiras; PESSOAL = Despesas de Pessoal, REMUN = Despesas de Remuneração Direta, BENEF = Benefícios Indiretos, BD – Benefícios Definidos.

O estudo da estatística descritiva referente ao comportamento das variáveis, referente a amostra da pesquisa, apresenta que no período de 2013 a 2019:

- a) A média do valor de mercado do final do exercício é superior à do primeiro trimestre, ao contrário da mediana;
- b) As remensurações tanto na média como na mediana apresentaram resultado negativo, significando que de forma geral os valores dos passivos atuariais das patrocinadoras são superiores aos valores dos ativos atuariais;
- c) Na média o valor de mercado do final do exercício ficou superior ao PL, ao contrário da mediana;
- d) Os benefícios representam na média e na mediana aproximadamente 37% das despesas com pessoal e a remuneração direta 63%;
- e) As despesas de pessoal representam na média 10% do MKT do final do exercício;
- f) O maior MKT da amostra é de R\$ 2,1 bilhão e o maior PL é de R\$ 2 bilhões.

A evolução das variáveis contábeis PL, BD e PESSOAL, no período de 2013 a 2019, estão apresentados na Tabela 2.

ANO	PL	BD	PESSOAL
2013	2,076.94	26.11	6,488.54
2014	2,028.01	-31.27	6,876.77
2015	1,796.68	-8.15	7,057.62
2016	1,625.60	-29.58	7,548.99
2017	1,503.35	12.13	7,435.29
2018	1,552.76	-21.01	7,769.42
2019	1,577.32	-60.34	8,541.33

Fonte: Elaboração própria

Nota 1: PL = Patrimônio Líquido, Pessoal = Despesas de Pessoal, BD = Benefícios Definidos.

Nota 2: Valores Deflacionados

Verifica-se que no período do estudo, houve uma involução do PL em torno de 24%, mesmo deflacionado pelo IPCA. Ao contrário, com relação às Despesas de Pessoal, com as quais ocorreu um crescimento em torno de 30%. Este fato, evidencia que houve um crescimento real de valores consumidos pelas 29 empresas com o seu

quadro de funcionários. Os valores referentes às remensurações foram negativos em 5 dos 7 anos de estudo.

A Tabela 3 apresenta as despesas de pessoal, distribuídas entre e remuneração direta e benefícios oferecidos pelas empresas.

Tabela 3 – Despesas de Pessoal Segregadas entre Remunerações e Benefícios – Em R\$ milhões

Ano	PESSOAL	REM DIRETA	BENEFICIOS
2013	158.68	106.36	52.32
2014	166.81	101.67	65.14
2015	169.64	108.99	60.65
2016	187.70	117.67	70.03
2017	184.35	115.32	69.03
2018	196.85	121.92	74.93
2019	204.37	127.88	76.49

Fonte: Elaboração própria

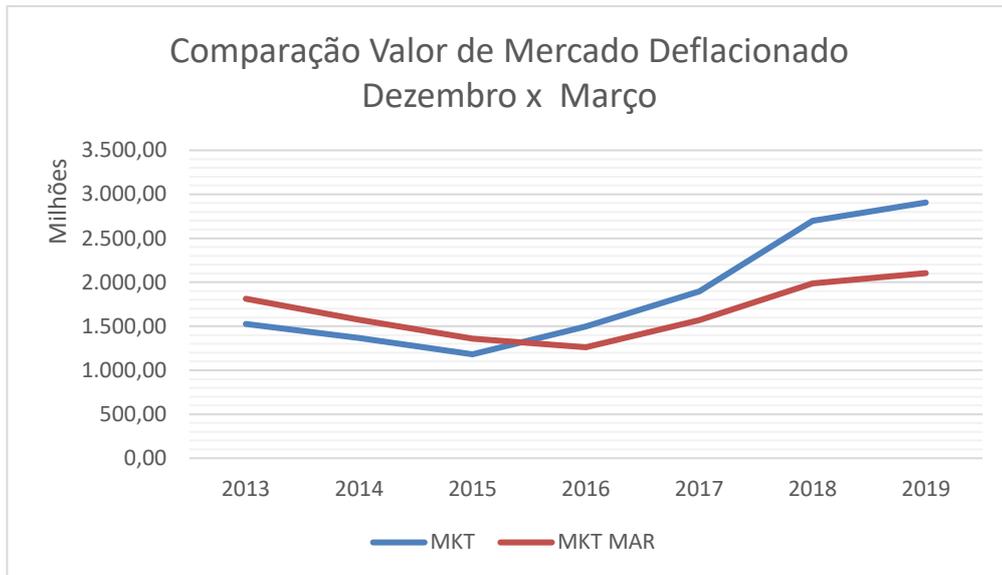
Nota: Valores deflacionados pelo IPCA

Os dados apresentados reforçam a análise da composição das despesas de pessoal e estão proporcionalmente divididas entre 63% em remuneração direta e 37%, em benefícios a funcionários. No período a evolução das Despesas de Pessoal cresceu em torno de 30%, sendo que a remuneração direta foi elevada em torno de 20% e os benefícios oferecidos aumentarão aproximadamente 49%, demonstrado mudanças no comportamento empresarial na forma de remunerar seus colaboradores. Este fato pode estar associado a vantagens tributárias.

Esta é uma contribuição social do investimento em capital humano para a sociedade brasileira das e corrobora com o pensamento de Friedman (1962) de que as empresas têm uma consciência social ao assumir suas responsabilidades de fornecer empregos.

A Figura 1, demonstra a evolução do valor de mercado considerando o final do exercício e o primeiro trimestre após a divulgação dos relatórios financeiros.

Figura 1 – Comparação do Valor de Mercado – Dezembro e Março

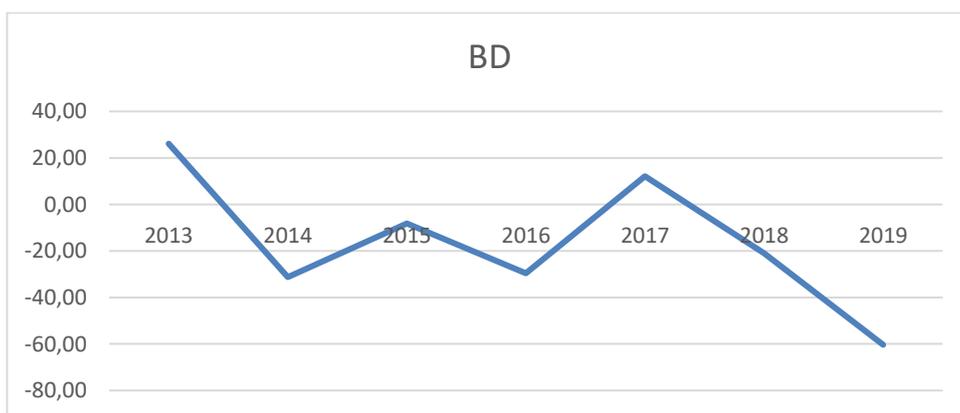


Fonte: Elaboração Própria

A análise comparativa evidencia que 2013 e 2016, as divulgações posteriores tinham valor superior as do final do exercício, no entanto, posteriormente ocorreu o inverso. A valorização das empresas no final do exercício pode estar associada à expectativa de retornos através de dividendos.

Na Figura 2 abaixo, está apresentado a evolução das remensurações, tratada no presente estudo como uma proxy dos benefícios definidos.

Figura 2 – Evolução das Remensurações



Fonte: Elaboração própria  
Nota: Valores deflacionados pelo IPCA

As variações dos números do BD demonstram a teoria de que, na DRA, os resultados líquidos (diferença entre ativos e passivos atuariais) flutuam ano a ano, confirmando a teoria (Isufi & Hedberg, 2014).

### 3.4.1 RESULTADOS ECONOMÉTRICOS

Para o tratamento dos dados, foram realizados os testes de diagnósticos e a detecção da melhor estratégia de estimação dos modelos econométricos. Todas as variáveis foram divididas pelas receitas, da mesma forma que Landsmann (1986), Leébana e Vicent (2004) e Carvalho (2007), criando desta forma um indicador de forma que as variáveis obtidas tenham uma melhor performance.

Problemas com multicolinearidade inviabilizam as análises das hipóteses formuladas em estudos econométricos e para analisar a presença de multicolinearidade, foi obtida a matriz de correlações, apresentada na Tabela 4.

Tabela 4 – Matriz de Correlação

	PL	PESSOAL	REMUN	BENEF	BD
PL	1				
PESSOAL	0.054	1			
REMUN	0.040	0.53	1		
BENEF	0.026	0.665	-0.275	1	
BD	0.077	-0.121	-0.084	-0.063	1

Fonte: Elaboração própria

Correlações maiores que 0,8 indicam sério problema de multicolinearidade, fato não observado entre as variáveis. As maiores correlações são entre as variáveis Pessoal, Remuneração Direta e Benefícios, mas que não estarão presentes numa mesma regressão.

Outra propriedade para utilização de modelos lineares que combinam séries de tempo diz respeito a estacionaridade. Negligenciar tal propriedade faz com que quaisquer resultados inferenciais possam ser espúrios e, portanto, não representando a realidade do fenômeno. Essa preocupação evoluiu na literatura econométrica para a extensão dos tradicionais testes de raiz unitária para o contexto de dados em painel. Nesse sentido uma das principais motivações em adequar os testes de raiz unitária para painéis foi a possibilidade de aumento do poder do teste, ponto no qual, os testes para uma única série temporal, sofreram por muito tempo. Dentre algumas possibilidades de testes de raiz unitária para dados de painel, foram utilizados os testes do tipo P P Fisher e Estatística Levin, Lin & Chut. A hipótese nula testada por estes métodos é que todas as unidades do painel contêm uma raiz unitária. Para um número finito de unidades, a alternativa é que pelo menos uma unidade seja estacionária.

Com a finalidade de inferência em modelos de dados em painel, está apresentado na Tabela 5 os resultados dos testes de raiz unitária para todas as variáveis que serão utilizadas neste estudo.

Tabela 5 - Teste PP Fisher

Variável	PP Fisher
MKT	67.870*
PL	69.275*
PESSOAL	64.490*
REMUN	159.056*
BENEF	159.056*
BD	109.915*

Fonte: Elaboração própria

O símbolo \*, denota significância de 1%.

As conclusões dos testes, rejeitam a hipótese de presença de raiz unitária para todas as variáveis do estudo, num nível de significância de 1%. E dessa forma, há evidência de estacionaridade o que permite utilizar os métodos tradicionais de estimação de dados em painel.

### 3.4.1.1 RELAÇÃO ENTRE VALOR DE MERCADO E DESPESAS DE PESSOAL

Partindo de uma abordagem de hipóteses mais restritas para modelos mais gerais, foram estimados os modelos em painel Pooling, Efeitos Fixos (MEF) e Efeitos Aleatórios (MEA), tendo como variável dependente MKTMAR cujos resultados estão apresentados na Tabela 6.

Este procedimento foi adotado para todas as demais análises.

Tabela 6 – Relação Valor de Mercado MAR, PL e Pessoal

Variáveis	Pool		MEF		MEA	
	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Constante	0.687*	0.000	0.730*	0.000	0.725*	0.001
PL	0.567*	0.001	0.138***	0.089	0.161**	0.043
PESSOAL	-1.359	0.330	2.086*	0.003	1.929*	0.005
Cross-sections	29		29		29	
Observações	201		201		201	
R2 Ajustado	0.07		0.92		0.054	
F – statistic	8.750*	0.000	82.153*	0.000	7.926*	0.000

Fonte: Elaboração própria

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente. Foi realizado o teste P-Fischer para raiz unitária e identificado que as variáveis são estacionárias.

Encontrados os resultados, foi realizada a escolha do melhor modelo. Os testes Redundant, LM de Breusch-Pagan e Hausman, foram realizados e os resultados encontrados estão na Tabela 7.

Tabela 7 – Escolha do método adequado

		Teste Redundant	Teste LM de Breusch-Pagan	Teste de Hausman
Seleção do modelo	do	POLS versus MEF	POLS versus MEA	MEA versus MEF
Resultado do teste	do	Cross-section F df (28.170) = 80.380 Prob>= 0.000	chibar2(01) = 318.4704 Prob > chibar2 = 0,0000	Chi-Sq Statistic 2.542 Chi-Sq d.f. 2 Prob. >0.280
Análise da hipótese	da	Rejeita H0	Rejeita H0	Não Rejeita H0
Melhor modelo		MEF	MEA	MEA

Fonte: Elaboração própria.

O primeiro teste coloca a hipótese do modelo Pooling a prova, ou seja, a existência ou não de heterogeneidade individual. Na sequência o Teste do Multiplicador de Lagrange de Breusch-Pagan teste qual modelo mais adequado entre o modelo *Pooling* e o modelo de Efeitos Aleatórios. Por fim, testa-se o Modelo de Efeitos Fixos contra o Modelo de Efeitos Aleatórios pelo Teste de Hausman,

Neste teste, o melhor modelo foi o testado MEA considera a hipótese de que a heterogeneidade individual é um processo aleatório e, é o que será utilizado para análise. O testes F mostrou-se significativo a 1% e o R2 ajustado apresentado foi de 6,4%.

As variáveis PL e PESSOAL são estatisticamente significantes a 5 e 1%, respectivamente. A variável PL apresentou coeficiente positivo (0,161) e a variável PESSOAL (1.929), indicando que há uma relação positiva entre valor de mercado e despesas com pessoal das empresas da amostra no período de estudo.

Os Modelos seguintes foram estimados seguindo esses mesmos passos, que estão reportados detalhadamente no Apêndice C.

#### **3.4.1.2 RELAÇÃO ENTRE VALOR DE MERCADO E DESPESAS DE PESSOAL SEGREGADAS EM REMUNERAÇÃO DIRETA E BENEFÍCIOS A EMPREGADOS**

O Modelo 2 teve como objetivo verificar se o mercado avalia de forma distinta a Remuneração Direta (REM) e os Benefícios a empregados (BENEF). Para tanto, o

item Despesas de Pessoal foi dividido em duas variáveis, também deflacionadas pelo IPCA além de mantida a variável PL.

Tabela 8 – Relação Valor de Mercado MAR, PL, Remuneração Direta e Benefícios

Variáveis	Pool		MEF		MEA	
	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Constante	0.674*	0.001	0.599*	0.000	0.605*	0.008
PL	0.567*	0.000	0.151***	0.061	0.171**	0.030
REMUN	-1.005	0.590	4.678*	0.000	4.319*	0.001
BENEF	-1.610	0.330	0.824	0.356	0.767	0.380
Cross-sections	29		29		29	
Observações	201		201		201	
R2 Ajustado	0.067		0.925		0.082	
F – statistic	5.833*	0.000	81.536*	0.000	6.955*	0.000

Fonte: Elaboração própria

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente.

Como no teste anterior, o melhor modelo foi MEA o qual considera a hipótese de que a heterogeneidade individual é um processo aleatório. O teste F apresentou significância global a 1% e com R2 ajustado de 8,2%.

Na Tabela 8, há evidências significativas de que a remuneração direta impacta positivamente o valor de mercado das empresas da amostra, no entanto a variável benefícios a empregados, apesar de positiva, não apresentou significância estatística.

As variáveis PL, e REMUNERAÇÃO DIRETA são estatisticamente significantes e com mesmos sinais POSITIVOS. A variável PL apresentou coeficiente de 0.171 e significância de 5% enquanto o parâmetro REMUN obteve coeficiente de 3.620 e significância de 1%. No entanto a variável BENEF apresentou coeficiente de 0.688, mas sem significância estatística

Tendo em vista que este teste analisa as despesas as segregações das despesas de pessoal das empresas estudadas e que o mercado possui avaliação entendimentos da formação dos recursos humanos, foi avaliado o comportamento do valor de mercado no final do exercício e substituída a variável dependente Valor de mercado de março, por valor de mercado com dados do final do exercício.

Os resultados obtidos, desta nova forma, estão apresentados na Tabela 9, quando a variável dependente é MKT.

Tabela 9 – Relação Valor de Mercado (fim do exercício), PL, Remuneração Direta e Benefícios

Variáveis	Pool		MEF		MEA	
	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Constante	0.587*	0.012	0.472*	0.004	0.486***	0.063
PL	0.728*	0.000	-0.218***	0.071	-0.117	0.313
REMUN	0.072	0.972	10.572*	0.000	9.458*	0.000
BENEF	1.254	0.498	9.473*	0.000	8.855*	0.000
Cross-sections	29		29		29	
Observações	201		201		201	
R2 Ajustado	0.089		0.870		0.272	
F – statistic	7.591*	0.000	44.223*	0.000	25.913*	0.000

Fonte: Elaboração própria

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente.

O Teste Redundant apontou como melhor modelo de Efeitos Fixos (Prob 0.000) assim como o Teste de Hausman. (P 0.003). O MEF apresenta teste F significativo e um R2 ajustado de 92%. Verifica-se que os dois parâmetros REM e BENEF apresentam sinal positivo e são estatisticamente significantes a 1%, no entanto a variável PL é significativa a 10% mas com sinal negativo. Este sinal negativo pode ser efeito da redução do patrimônio líquido das empresas da amostra no período estudado.

#### .4.1.2 RELAÇÃO ENTRE VALOR DE MERCADO, DESPESAS DE PESSOAL E BENEFÍCIOS DEFINIDOS

O objetivo da hipótese 3 é o de verificar a relação entre os compromissos pós-laborais e os laborais, tendo como variável dependente o valor de mercado do primeiro trimestre do exercício. Para tanto, foi constituída a seguinte hipótese:

Tabela 10 –Relação Valor de Mercado MAR, PL, BD e PESSOAL

Variáveis	Pool		MEF		MEA	
	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Constante	0.688*	0.000	0.729*	0.000	0.723*	0.001
PL	0.566*	0.000	0.147***	0.076	0.169**	0.037
BD	0.527	0.904	-0.910	0.520	-0.954	0.500
PESSOAL	-1.338	0.342	1.994*	0.005	1.840*	0.009
Cross-sections	29		29		29	
Observações	201		201		201	
R2 Ajustado	0.067		0.93		0.062	
F – statistic	5.809*	0.000	91.868*	0.000	5.537*	0.001\aw

Fonte: Elaboração própria

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente.

O modelo 3 buscou verificar a relação entre os compromissos pós-laborais e laborais em relação ao valor de mercado dessas empresas. Entre o modelo Pool e o modelo MEF, o Redundant Test apresentou como melhor modelo o MEF (Prob = 0.000), no entanto o Hausman Test com Prob. = a 0.4417, apresenta como melhor o modelo de eventos aleatórios.

Com os resultados da Tabela 10 temos evidência estatisticamente significativa de que há uma relação positiva entre valor de mercado e despesas de pessoal ativos (PESSOAL), significando que o mercado considera esses valores como investimentos em capital humano e, confirmando os testes anteriores. De outra forma, os benefícios pós-laborais (BD), apresentou parâmetro negativo, mas não é estatisticamente significativa, neste teste.

Tabela 11 –Relação Valor de Mercado (FIM DO EXERCÍCIO), PL, BD e PESSOAL

Variáveis	Pool		MEF		MEA	
	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor	coeficiente	p-valor
Constante	0.555*	0.015	0.500*	0.000	0.497**	0.043
PL	0.736*	0.000	-0.178	0.139	-0.077	0.505
BD	-3.348	0.496	-4.636**	0.026	-4.897*	0.018
PESSOAL	0.630	0.689	9.367*	0.000	8.596*	0.000
Cross-sections	29		29		29	
Observações	201		201		201	
R2 Ajustado	0.090		0.873		0.062	
F – statistic	7.671*	0.000	45.847*	0.000	5.537*	0.000

Fonte: Elaboração própria

Nota: Os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam significância a 10%, 5% e 1% respectivamente.

Em adição ao resultado anterior, foi verificada se relação considerando o valor de mercado do final do exercício, pois a variável PESSOAL, pressupõe conhecimento do mercado das políticas de pessoal das empresas.

Entre o modelo Pool e o modelo MEF, o Redundant Test apresentou como melhor modelo o MEF (Prob = 0.000) e o Hausman Test, apresentou Prob. = a 0.0031, de forma que o melhor modelo para avaliação é MEF.

Dentro deste contexto, verifica-se que a variável PL apresenta coeficiente negativo (-0.178) sem significância estatística pois apresentou Prob. = 0.139. De outra forma a variável PESSOAL apresenta coeficiente positivo (9.367) com Prob = 0.000 e a variável BD tem coeficiente negativo (-4.636), com Prob. de 0.02.

Nesta última verifica-se constata-se que a relação entre valor de mercado e pessoal é positiva, diferentemente da relação com BD que se apresentou negativa.

### **3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo avaliou a relação entre valor de mercado, despesas de pessoal e benefícios definidos, com a finalidade de investigar empiricamente a abordagem adotada pelo mercado de ações brasileiro em relação às decisões de investimento em capital humano. E, para sua realização, foram identificadas as decisões de investimento em capital humano com os valores laborais contabilizados em despesas de pessoal das empresas da amostra.

Encontrou-se que no período de 2013, a 2019, o Patrimônio Líquidos das companhias estudadas teve uma involução de 24% e as despesas de pessoal tiveram um crescimento de 30%. Na média, proporcionalmente, a Remuneração Direta representa 63% do total das Despesas de Pessoal, enquanto os benefícios oferecidos são na ordem de 37%. Outro dado, é que no período enquanto a Remuneração Direta aumentou 20%, os Benefícios a Empregados cresceram aproximadamente 49%.

Os achados econométricos constatarem que as despesas de pessoal totais são relacionadas positivamente com o valor de mercado das empresas brasileiras analisadas. Ao segregar estas despesas, entre remuneração direta e benefícios, foi verificado que há relação POSITIVA com as duas variáveis e que os BD (benefícios pós-laborais) apresentam relação NEGATIVA em relação ao valor de mercado.

Considerando que as empresas estudadas são somente as pertencentes ao grupamento ao IBrX -100 especificamente as que continham valores em benefícios pós-laborais (BD), há, então, evidência de que seus investimentos em capital humano têm relação positiva com o mercado de forma que a sustentabilidade e continuidade das empresas está numa força de trabalho engajada e comprometida (WELLS, 2013).

Ainda, considerando o posicionamento destas empresas no mercado acionário brasileiro, pode-se, conforme Vithana et al. (2018), confirmar que o investimento em capital humano leva às empresas a vantagem competitiva estratégica, contribui para a criação de valor da empresa e gera retornos de longo prazo para a empresa e transformam-se em investimentos que geram retorno aos acionistas.

Sugere-se que estudos futuros avaliem se a relação das despesas de pessoal ocorre com as demais empresas listadas no mercado brasileiro, pois a pesquisa foi

limitada a 30 empresas e, no aspecto teórico, explorar as despesas com pessoal como ativo, por apresentarem os requisitos previstos no CPC 00 (R1) (2011).

Outros estudos, podem avaliar a evolução na proporção entre Remuneração Direta e Benefícios ofertados aos colaboradores laborais e seus efeitos tributários para as empresas e para os governos, avaliar a transferência de Benefícios Definidos para Contribuição Definida e seus possíveis impactos no aumento de custos com controles em razão da possibilidade de redução do comprometimento dos funcionários com as organizações, assim como o aumento de rotatividade dos funcionários e suas consequências nas estratégias das organizações.

Por fim, num aspecto teórico contábil sugere-se aprofundar estudos contábeis quanto a investimento em capital humano como ativos considerando as suas características e o conceito de Ativo.

## **CONCLUSÃO DA TESE**

O objetivo principal desta tese foi o de avaliar o cumprimento das divulgações requeridas pelo CPC 33(R1), assim como, avaliar seus efeitos no valor de mercado das companhias brasileiras, pois os relatórios contábeis fornecem informações sobre a posição patrimonial e financeira das empresas e influenciam os diversos usuários na tomada de decisões (CPC 00). Para tanto foram estudadas as 36 empresas identificadas como portadoras de benefícios definidos listadas no IBrX-100 e que apresentaram valores referentes a compromissos pós-laborais, denominados remensurações pela norma contábil, no período de 2013 a 2019.

O primeiro artigo avaliou o grau de cumprimento das divulgações exigidas pela norma contábil e foi elaborado um questionário com 80 itens, baseado no CPC 33 (R1). Para responder a essa matriz, foram analisados 236 Relatórios de Administração (RA). A partir das respostas, SIM ou NÃO, foi obtido um ID para cada empresa, por ano de estudo. Posteriormente, a partir da estatística descritiva, foram realizadas análises. Os resultados concluem que as empresas brasileiras divulgam, em média, 50% dos requisitos da norma. Foi constatado que o nível de exigência das divulgações referentes aos BD é superior aos CD, sendo somente dois quesitos referente a CD, evidenciando a finalidade da norma em dar transparência aos possíveis riscos existentes a respeito do tema para os investidores. Também ficou demonstrado que houve um crescimento positivo de 5,33% quanto ao nível de divulgações entre 2013 e 2019. Ao se aplicar os testes econométricos, as regressões realizadas confirmam as hipóteses testadas de que o índice de Divulgação tem relação inversa quanto ao tamanho e direta quanto ao valor de mercado das empresas.

Com relação ao segundo artigo, que teve como objetivo avaliar a relação entre o valor de mercado e os BD, foram confirmados estudos anteriores de que há uma relação inversa entre o valor de mercado das patrocinadoras e os valores divulgados nas DRA. Novamente, é confirmado de que as divulgações a respeito de Benefício Definido são relevantes para o mercado pelo potencial risco destes compromissos. De imediato, infere-se que essa situação pode levar as empresas a alterar o tipo de benefício oferecido aos seus trabalhadores.

O terceiro artigo teve como objetivo avaliar a relação entre o valor de mercado, despesas de pessoal e benefícios definidos. Para realização do estudo, foram

identificadas as despesas de pessoal das empresas que possuíam BD. Verificou-se, que no período da pesquisa, o Patrimônio Líquidos das companhias estudadas teve uma involução de 24%, enquanto as despesas de pessoal tiveram um crescimento de 30%. Outro achado, foi que na média, proporcionalmente, a Remuneração Direta é de 63% e os Benefícios a Empregado é de 37% do total das Despesas de Pessoal. Outro dado, é que entre 2013 e 2019, Remuneração Direta aumentou 20%, os Benefícios a Empregados cresceram aproximadamente 49%.

Nos testes econométricos, foi constatado que há uma relação positiva entre valor de mercado e despesas de pessoal e inversa com relação aos BD. Ao segregar as contas de despesas de pessoal em dois grupos: um referente a remuneração direta e outro referente aos benefícios, foi encontrado que as despesas de remuneração têm impacto positivo, mas os testes de referente aos benefícios e aos BD tiveram suas variáveis estatisticamente sem significância quando a variável dependente valor de mercado utilizada foi a do primeiro trimestre do ano seguinte ao final do exercício. Diferentemente, quando avaliado pelo valor de mercado do exercício, as duas variáveis (Benefícios e BD) são estatisticamente significativas com o parâmetro Benefícios de forma positiva e o BD ao contrário, com apresenta sinal negativo. Pode-se inferir, então, que há uma relação positiva entre valor de mercado e despesas de pessoal e negativa com relação aos benefícios pós-laborais.

Os achados relativos à relação positiva entre valor de mercado e despesas de pessoal podem sinalizar que as despesas de recursos humanos são avaliadas pelo mercado como em capital humano das empresas, pois geram retornos futuros. A relação positiva pode, ainda, confirmar que a sustentabilidade e continuidade das empresas está numa força de trabalho engajada e comprometida e, dessa forma, incorporada com uma comunidade mais ampla (WELLS, 2013), levando às empresas a vantagem competitiva (Vithana et al, 2018).

Ao se comparar como o mercado avalia as Despesas de Pessoal e os Benefícios pós-laborais, pode-se inferir que talvez essa seja a principal razão do congelamento dos Benefícios Definidos (BD) ou substituição gradativa dos BD por Contribuição Definida, assim como influenciar nos próprios colaboradores a decisão de optar por outra modalidade de benefícios. Este achado sugere que seja avaliado se o aumento de divulgações a respeito das despesas pessoal das companhias

brasileiras, aumenta o seu *value relevance*, de forma que ocorra estímulo para a maior divulgação e informação destes dados, assim como na formação de seu pessoal.

Sugere-se que pesquisas futuras explorem, sob o aspecto teórico, despesas com pessoal e sua relação como ativos, considerando que ativo de acordo como o CPC 00 (R1) (2011) é um recurso controlado pela entidade, como resultado de eventos passados e do qual se espera que fluam futuros benefícios econômicos para a entidade. Destaca-se que estudiosos do tema capital humano defendem que um recurso só se torna valioso para as empresas se tiver o potencial de contribuir para a vantagem competitiva das empresas e, ao fazê-lo, defendem a categorização do capital humano um investimento de longo prazo (TZABBAR et al., 2017).

Outros estudos, podem avaliar a evolução na proporção entre Remuneração Direta e Benefícios ofertados aos colaboradores laborais e seus efeitos tributários para as empresas e para os governos, avaliar a transferência de Benefícios Definidos para Contribuição Definida e seus possíveis impactos no aumento de custos com controles em razão da possibilidade de redução do comprometimento dos funcionários com as organizações, assim como o aumento de rotatividade dos funcionários e suas consequências nas estratégias das organizações.

Por fim, identificar a relação entre valor de mercado, BD e despesas de pessoal apresenta *value relevance*, pois é útil na tomada de decisão tanto de investidores como dos demais usuários da informação contábil.

## REFERÊNCIAS

### ARTIGO 1

ALTMANN, R. **Let`s get right before it`s too late**. Journal of Pensions Management. 2001.

ANGOTTI, M.; MACÊDO, H. C. de; BISPO, O. N. de A. **O poder preditivo e *value relevance* da Demonstração do Resultado Abrangente: uma análise das companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa** Enfoque: Reflexão Contábil, v. 35, n. 3, septiembre-diciembre, p. 1, 2016.

BALASSIANO, M. Brasil precisaria crescer 5,7% em 2019 e 2020 para a década 2011-20 não ser a pior década dos últimos 120 anos. **Blog do Ibre**, 2019.

BARBOSA, L.; BILAN, A.; CELERIER, C. **Credit supply shocks and human capital: evidence from a change in accounting norms**, 2017. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=2981127> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2981127>

BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R. **The market valuation implications of net periodic pension cost components**. Journal of Accounting and Economics, v. 15, n. 1, p. 27-62, 1992.

BATAINEH, A. RABABAH, A. **Comprehensive Income and Net Income. Which is more powerful in predicting Future Performance**. International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences, v. 6, n. 2, p.114-120, 2016.

BITTENCOURT, W. R. et al. **Rentabilidade em bancos múltiplos e cooperativas de crédito brasileiros**. Revista de Administração Contemporânea, v. 21, p. 22-40, 2007.

BRASIL MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Secretaria Especial de Fazenda. Nota Informativa: **Comparando o crescimento do PIB nas décadas de 1980 e atual**. Brasília: Ministério da Economia, 2019.

BRIMBLE, M.; HODGSON, A. **Assessing the risk relevance of accounting variables in diverse economic conditions**. Managerial Finance, v. 33, n. 8, p. 553-573, 2007.

CARROLL, T. J.; NIEHAUS, G. **Pension plan funding and corporate debt ratings**. Journal of risk and insurance, p. 427-443, 1998.

- CARVALHO, R. M. **O reflexo do status atuarial do plano de benefício previdenciário no valor da empresa**: um estudo no Mercado acionário do Brasil. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- CARVALHO, R. M.; DE MEDEIROS, O. R.; CARVALHO, A. B. **Status atuarial de plano de benefício previdenciário e o valor da empresa**. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil, 2009.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento conceitual básico (R1). **Estrutura conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro**. Brasília: autores, 2011.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC 33 (R1). **Benefícios a empregados**. Brasília: 2012.
- DEVALLE, A.; ONALI, E; MAGARINI, R. **Assessing the Value Relevance of Accounting Data after the Introduction of IFRS in Europe**. Journal of International Financial Management & Accounting, v. 21, n. 2, p. 85-119, 2010.
- ELIAS, J.; SCARBROUGH, H. (2004). **Evaluating Human Capital: An Exploratory of Management Practice**. Human Resource Management Journal, v.14, n. 4, p. 21-40, 2004. DOI: 10.1111/J.1748-8583.2004.TB00131.X
- GLAUM, M.; KELLER, T.; STREET, D. L. **Discretionary accounting choices: The case of IAS 19 pension accounting**. Accounting and Business Research, v. 48, n, 139-170, 2018.
- INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS FOUNDATION. **Amendments to IAS 19 Employee Benefits**. London: 2011. <https://cdn.ifrs.org/-/media/project/archive-project-summaries/amendments-to-ias-19-project-summary.pdf>. Acesso em: 05 ago. 19.
- FREEMAN, R. Edward. **Strategic management: a stakeholder approach**. Boston: Pitman, 1984.
- FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom**. 2nd. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1962
- FRIEDMAN, Milton. **The social responsibility of business is to increase its profits**. In: Corporate ethics and corporate governance. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 173-178, 2007.

FUJIWARA, H.; OGAWA, Y. **Estimating Compensation of Employees Based on Taxation Data**. The Japanese Economic Review, 2017.

<https://doi.org/10.1111/jere.12158>

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS CONTÁBEIS, ATUARIAIS E FINANCEIRAS [Fipecafi]. **Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as empresas de acordo com as normas internacionais e do CPC**. Ernesto Rubens Gelbcke et al. 3. ed., São Paulo: Atlas, 2018.

GALLON, A. V.; MIRANDA, K. F.; TOMÉ, F. W. C. **Evidenciação da remuneração variável nas melhores empresas para se trabalhar listadas na BM&FBOVESPA: um estudo à luz dos CPC's 10 e 33**. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 11, São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2011.

HAMDAN, M.; KHALED, M. B.; KHALE, S. B. **Employee Benefits Accounting, Its Impact on the Market Share Price, the Volume of Credit Facilities and Deposits**. International Journal of Economics and Finance, v. 10, n. 1. ISSN 1916-971X E-ISSN 1916-9728 Published by Canadian Center of Science and Education, 2018.

ISUFI, J.; HEDBERG, W. **Earnings Management Under IAS 19—An analysis of the extent to which entities alter assumptions when accounting for employee benefits before and after the amendment of IAS 19**. Bachelor's thesis in accounting, in school of Business, Economics and Law. University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden, 2014.

KANAGARETNAM, K.; MATHIEU, R.; SHEHATA, M. **Usefulness of comprehensive income reporting in Canada**. Journal of Accounting and Public Policy, v. 28, n. 4, p. 349-365, 2009.

KINSERDAL, F. **Accounting for and valuation of pensions in Norway: earnings management and whether analysts detect it. (Doctoral dissertation)**. Norwegian School of Economics and Business Administration, Bergen, Norway, 2006.

LANDSMAN, W. **An empirical investigation of pension fund property rights**. The Accounting Review, v. 61, n. 4, p. 662-691, 1986.

LEW, J. F. **Pension Actuarial Incentives for Earnings Management**. Asia Pacific Management Review, v. 14, n. 3, p. 313-334, 2009.

LIÉBANA, P. L.; VINCENT, L. **Financial reporting for defined benefit pension plans**. [Working Paper]. Kellogg School of Management, Evanston, IL, USA, 2004.

LIN, S. et al. **Is other comprehensive income reported in the income statement more value relevant? The role of financial statement presentation**. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, v. 33, p. 624-646, 2018.  
doi:10.1177/0148558X16670779.

LOCKE, R. M.; RISSING, B. A.; PAL, T. **Complements or substitutes? Private codes, state regulation and the enforcement of labour standards in global supply chains**. *British Journal of Industrial Relations*, v. 51, n. 3, p. 519-552, 2013.  
<http://dx.doi.org/10.1111/bjir.12003>.

MACEDO, M. A.; BATISTA, T.; OLIVEIRA, J. F. **Relevância da informação contábil para o mercado brasileiro de capitais: uma análise comparativa entre lucro líquido, lucro abrangente e fluxo de caixa operacional**. *RACE*, v. 16, n. 4, p. 381-498, 2017.

MAIA, H. A.; FORMIGONI, H.; SILVA, A. A. **Empresas de auditoria e o compliance com o nível de evidenciação obrigatório durante o processo de convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil**. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v. 14, n. 44, p. 335-352, 2012.

MAHMOOD, J.; MAHMOOD, I. **Comprehensive income disclosure (the case of US companies)**. *Cogent Economics & Finance* (ISSN: 2332-2039) 1674587, 2019.  
<https://doi.org/10.1080/23322039.2019.1674587>

MAPURUNGA, P. **Determinantes do nível de disclosure de instrumentos financeiros derivativos em firmas brasileiras**. *Revista Contabilidade e Finanças*, v. 22, n. 57, 2011.

PONTE, V. M. R. et al. **Análise das práticas de evidenciação de informações obrigatórias, não-obrigatórias e avançadas nas demonstrações contábeis das sociedades anônimas no Brasil: um estudo comparativo dos exercícios de 2002 a 2005**. *Revista Contabilidade & Finanças*, edição comemorativa, p. 65-79, set./dez, 2007.

RODRIGUES, J. A. **Gestão do risco atuarial. Apostila de MBA em previdência privada**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. Administração financeira: corporate finance. Tradução Antonio Zoratto Sanvicente, 2. ed., São Paulo: Atlas, 2002.

Zimmerli WC, Holzinger M., Richter K (EDS). **Ética Corporativa e Governança Corporativa**. Springer, Berlim, Heeilderber. (2007)

## **ARTIGO 2**

BARAKO, D. G. P.; HANCOCK, XX; IZAN, H. Y. **Factors Influencing Voluntary Corporate Disclosures by Kenyan Companies, Corporate Governance: An International Review**, v. 14, n. 2, p. 107-125, 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BERTOMEU, J.; BEYER, A; DYE, R. A. **Capital Structure, Cost of Capital, and Voluntary Disclosures**. The Accounting Review, v. 86, n. 3, p. 857-886, 2011.

BOESSO, G.; KUMAR, K. **Drivers of corporate voluntary disclosure: a framework and empirical evidence from Italy and the United States**. Accounting, Auditing & Accountability Journal, v. 20, n. 2, p. 269-296, 2007.

BORGES, A.; RODRIGUES, J. A.; MORGADO, J. **Contabilidade e finanças para a gestão**. Lisboa: Áreas Editora, 2007.

BRANCO, M. C.; RODRIGUES, L. L. **Communication of corporate social responsibility by portuguese banks: A legitimacy theory perspective**. Corporate Communications. v. 11, n. 33, p. 232-248, 2006.

BRANCO, M. C.; RODRIGUES, L. L. **Factors Influencing Social Responsibility Disclosure by Portuguese Companies**. Journal of Business Ethics, v. 83, n. 4, p. 685-701, 2008.

BRANCO, M. C.; RODRIGUES, L. L. **Exploring the importance of social responsibility disclosure for human resources**. Journal of HRCA: Human Resource Costing & Accounting v. 13, n. 3, p. 186-205, 2009.

BUSHMAN, R.; LANDSMAN, W. R. **The pros and cons of regulating corporate reporting: a critical review of the arguments**. Accounting and Business Research, v. 40, n. 3, p. 259-273, 2010.

BUSHMAN et al. **A Financial accounting information, organizational complexity and corporate governance systems**. Journal of Accounting & Economics, v. 37, n. 2, p. 167-201, 2004.

CARNEIRO et al. **Governança corporativa em empresas brasileiras como determinante da evidenciação de benefícios a empregados**. Revista Contemporânea de Contabilidade, UFSC, Florianópolis, v.10, n.19, p.157-178, jan./abr., 2013.

COHEN, J.; KRISHNAMOORTHY, G.; WRIGHT, A. **The Corporate Governance Mosaic and Financial Reporting Quality**. Journal of Accounting Literature, p. 87-152, 2004.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS Pronunciamento Conceitual Básico (R1). **Estrutura conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro**. Brasília: CPC, 2011.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 33 (R1). Benefícios a empregados**. Brasília: CPC, 2012.

CRUZ, C. V. O. A.; LIMA, G. A. S. F. **Reputação corporativa e nível de disclosure das empresas de capital aberto no Brasil**. Revista Universo Contábil, v. 6, n. 1, p. 85-101, jan./mar, 2010.

CUNHA, J. V. A., RIBEIRO, M. S. **Divulgação voluntária de informações de natureza social: um estudo nas empresas brasileiras**. Revista de Administração Eletrônica, v. 1, n. 1, jan./jun., São Paulo, 2008.

DANTAS, J. A. et al. **A dualidade entre os benefícios do disclosure e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação**. Revista Economia & Gestão, v. 5, n. 11, p. 56-76, 2005.

ERNST & YOUNG AUDITORES INDEPENDENTES. **Análises sobre o IFRS no Brasil**. São Paulo: EY Auditores independentes, 2012.

ERNST & YOUNG AUDITORES INDEPENDENTES. **IFRS 1º ano: análises sobre a adoção inicial no Brasil**. São Paulo: EY Auditores independentes, 2011.

FERREIRA, A. L. **A divulgação de informação sobre capital intelectual em Portugal**. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

FERREIRA, L. F. **Contabilidade & Empresas** v. 11, n. 2, p. 6-12, 2011.

FIPECAFI. Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras.

**Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as empresas de acordo com as normas internacionais e do CPC.** São Paulo: Atlas, 2013.

GALLON, A. V.; MIRANDA, K. F.; TOMÉ, F. W. C. **Evidenciação da remuneração variável nas melhores empresas para se trabalhar listadas na BM&FBOVESPA: um estudo à luz dos CPC's 10 e 33.** In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 11, 2011, São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2011.

GAVIN, T. A. **Improving the Financial Reporting Process.** Commercial Lending Review, v. 18, n. 5, p. 10-30, 2003.

GLAUM, M., KELLER, T.; STREET, D. L. **Discretionary accounting choices: The case of IAS 19 pension accounting.** Accounting and Business Research, n. 48, v. 2, p. 139-170, 2018.

INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS FOUNDATION.  
**Amendments to IAS 19 Employee Benefits.** London: IFRS, 2011. Idem

GILLAN, S. L. **Recent Developments in Corporate Governance: An Overview.** Journal of Corporate Finance v. 12, n. 3, p. 381-402, 2006.

GUIMARÃES, J. F. **A Contabilidade - utilidade para a gestão (decisão).** **Revisores & Empresas**, n. 25, p. 44-50, 2004.

HEALY P. M.; PALEPU, K. G. **Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature.** Journal of Accounting and Economics, v. 31, p. 405-440, 2001.

HOITASH, U.; HOITASH, R.; BEDRAD, J. C. **Corporate Governance and Internal Control over Financial Reporting: A Comparison of Regulatory Regimes.** The Accounting Review, v. 84, n. 3, p. 839-867, 2009.

HOSSAIN, M.; PERERA, M. H.; RAHMAN, A. R. **Voluntary disclosure in the annual reports of New Zealand companies.** Journal of International Financial Management & Accounting, v. 5, n. 1, p. 69-87, 1995.

- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure.** Journal of Financial Economics, v. 3, n. 4, p. 305- 360, 1976.
- KINSERDAL, F. **Accounting for and valuation of pensions in Norway: earnings management and whether analysts detect it (Doctoral dissertation).** Norwegian School of Economics and Business Administration, Bergen, Norway, 2006.
- KUMAR, G.; WILDER, W. M., STOCKS, M. H. **Voluntary Accounting Disclosures by U.S. Listed Asian Companies.** Journal of International Accounting Research, v. 7, n. 1, p. 25-50, 2008.
- LANDSMAN, W. **An empirical investigation of pension fund property rights.** The Accounting Review, n. 61, v. 4, p. 662-691, 1986.
- LEVITT, A. **The Importance of High Quality Accounting Standards.** Accounting Horizons. v. 12, n. 1, p. 79-82, 1998.
- LEW, J. F. **Pension Actuarial Incentives for Earnings Management.** Asia Pacific Management Review, n. 14, v. 3, p. 313-334, 2009.
- MACEDO, M. A.; BATISTA, T.; OLIVEIRA, J. **Relevância da informação contábil para o mercado brasileiro de capitais: uma análise comparativa entre lucro líquido, lucro abrangente e fluxo de caixa operacional.** RACE, n. 16, v. 4. p. 381-498, 2017.
- MAIA, H. A.; FORMIGONI, H. **Empresas de auditoria e o compliance com o nível de evidenciação obrigatório durante o processo de convergência às normas internacionais de Contabilidade no Brasil.** In: Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 5., 2011, Vitória. Anais. Vitória, ES: ANPCONT, 2011. O que é esse 5 solto?
- MAJOR, M. J.; VIEIRA, R. **Contabilidade e controlo de gestão: teoria, metodologia e prática.** Lisboa: Escolar Editora, 2009.
- MAPURANGA, P. **Determinantes do nível de disclosure de instrumentos financeiros derivativos em firmas brasileiras.** Revista Contabilidade e Finanças, v. 22, n. 57, p. 263-278, set./out./nov./dez, São Paulo, 2011.
- MARTENS, S.; STEVENS, K. **The FASB's Cost/Benefit Constraint in Theory and Practice.** Journal of Business Ethics, v. 13, n. 3, p. 171-179, 1994.

MENESES, A. F. de; PONTE, V. M. R.; MAPURUNGA, P. V. R. **Disclosure de ativos intangíveis em empresas brasileiras.** In: Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis, 5. Vitória. Anais...Vitória: ANPCONT, 2011.

NOBRE, P. M. **Determinantes da divulgação voluntária de informação: empresas cotadas na Bolsa de Valores de Lisboa e Porto.** Dissertação (Mestrado), Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 2003.

OHLSON, J. A. et al. **A Framework for Financial Reporting Standards: Issues and a Suggested Model.** Accounting Horizons. v. 24, n. 3, p. 471-485, 1995.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise categórica, árvores de decisão e análise de conteúdo: em ciências sociais e da saúde com o SPSS.** Edições Sílabo, Lda. 6ª edição. Lisboa. (2014)

PIGOU, A. C. **The Economics of Welfare.** Londres: Macmillan and Co., 1920.

PONTE, V. M. R. **Análise das práticas de evidenciação de informações obrigatórias, não-obrigatórias e avançadas nas demonstrações contábeis das sociedades anônimas no Brasil: um estudo comparativo dos exercícios de 2002 a 2005.** Revista Contabilidade & Finanças, edição comemorativa, p. 65-79, set/dez., 2007.

RODRIGUES, L. M.; OLIVEIRA, L. M.; MENEZES, C. A. **O Relato Financeiro do Desempenho Ambiental: Estudo das Empresas Cotadas na Bolsa de Valores de Lisboa e Porto.** Portuguese Journal of Management Studies X, n. 2, p.145-167, 2005.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira: corporate finance.** Tradução Antonio Zoratto Sanvicente.2. ed., São Paulo: Atlas, 2002.

ROLIM, M. V.; LEMES, S.; TAVARES, M. **Disclosure dos ativos intangíveis das empresas britânicas pertencentes ao índice FTSE 100.** CEPPG, v. 22, p. 85-110, 2010.

SOUZA NETO, J. E. de. **Premissas atuariais financeiras: estudo empírico de como as empresas brasileiras gerenciam seus planos de benefício definido..** Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-

Graduação em Ciências Contábeis, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape), Vitória, ES. 2018

TILLEY, C.; D. PHILLIPS, D.; MANWARING, T. **Tomorrow's corporate reporting - a critical system at risk.** 2011. Disponível em:

[http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought\\_leadership\\_docs/Tomorrow%27sCorporate-Reporting.pdf](http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/Tomorrow%27sCorporate-Reporting.pdf). Acesso em: 05 jun. 2019.

YAMAMOTO, M. M.; SALOTTI, B. M. **Informação contábil: estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais.** São Paulo: Atlas, 2006.

### ARTIGO 3

ABARBANELL, J.; BERNARD, V. **Is the U.S. stock market myopic?** Journal of Accounting Research, v. 38, n. 2, p. 221-242, 2000.

AI, J.; BROCKETT, P. L.; JACOBSON, A. F-. **A new defined benefit pension risk measurement methodology.** Insurance: Mathematics and Economics, v. 63, p. 40-51, 2015.

ALDERSON, M. J.; BETKER, B. L.; HALFORD, J. T. **Are managers paid for better levels of pension funding?** Journal of Corporate Finance, v. 43, p. 25-33, 2017.

BALASSIANO, M. **Brasil precisaria crescer 5,7% em 2019 e 2020 para a década 2011-20 não ser a pior década dos últimos 120 anos.** [S. l.]: Blog do IBRE. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br>. Acesso em: 27 jul. 2019.

BASSI, L.; MCMURRER, D. **Developing measurement systems for managing in the knowledge era.** Organizational Dynamics, v. 34, n. 2, p. 185-196, 2005.

BECKER, S.; GREEN, D. **Budgeting and employee behavior.** The Journal of Business, v. 35, n. 4, p. 392-402, 1962.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Fazenda. Nota Informativa: **Comparando o crescimento do PIB nas décadas de 1980 e atual.** Brasília: Ministério da Economia, 28 fev. 2019.

BRONZINI, R.; PISELLI, P. **Determinants of long-run regional productivity with geographical spillovers: The role of R&D, human capital and public infrastructure.** Regional Science and Urban Economics, v. 61, p. 631-652, 2009.

BROUWER, A.; HOOGENDOORN, M. **The role and current status of IFRS in the completion of national accounting rules—Evidence from the Netherlands.**

Accounting in Europe, v. 14, n. 1-2, p. 137-149, 2017.

BRUSH, A. J. et al. **Assessing differential usage of usenet social accounting meta-data.** In: Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems. ACM, p. 889-898, 2005.

BURCHELL, **Stuart et al. Accounting in its social context: towards a history of value added in the United Kingdom.** Accounting, organizations and Society, v. 10, n. 4, p. 381-413, 1985.

BUTRICA et al. **The Disappearing Defined Benefit Pension and its Potential Impact on the Retirement Incomes of Boomers.** CRR WP, n. 2009-2.

CHAN, K. C.; SEOW, G. S.; TAM, K. **Ranking accounting journals using dissertation citation analysis: A research note.** Accounting, Organizations and Society, v. 34, n. 6-7, p. 875-885, 2009.

CHAUHAN, **Yogesh et al. Corporate governance practices, self-dealings, and firm performance: Evidence from India.** Journal of Contemporary Accounting & Economics, v. 12, n. 3, p. 274-289, 2016.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 33 (R1). Benefícios a empregados.** Brasília: CPC, 2012.

COMPRIX, J.; MULLER, K. A. (2011). **Pension plan accounting estimates and the freezing of defined benefit pension plans.** Journal of Accounting and Economics, v. 51, n. 1-2, p. 115-133, 2011.

DELERY, J. E.; ROUMPI, D. **Strategic human resource management, human capital and competitive advantage: is the field going in circles?** Human Resource Management Journal, v. 27, n. 1, p. 1-21, 2017.

DEUS, T. L. Gimenes de. **A influência de características dos empregados nas despesas de pessoal dos bancos brasileiros: uma análise de sua evolução no período de 2006 a 2017.** 2019. 102 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

ELIAS, J.; SCARBROUGH, H. **Evaluating human capital: an exploratory study of management practice.** Human resource management journal, v. 14, n. 4, p. 21-40, 2004.

FASSHAUER, J. D.; GLAUM, M.; STREET, D. L. **Adoption of IAS 19R by Europe's premier listed companies: Corridor approach versus full recognition: Summary of an ACCA research monograph.** Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, v. 17, n. 2, p. 113-122, 2008.

FISCH, J. E. **Measuring Efficiency in Corporate Law: The Role of Shareholder Primacy, 21.** Journal of Corporation Law, 639, n. 5 (Spring 2006).

FLAMHOLTZ, E. **Toward a theory of human resource value in formal organizations.** The Accounting Review, v. 47, n. 4, p. 666, 1972.

FREEMAN, R. Edward. **Strategic management: a stakeholder approach.** Boston: Pitman, 1984.

Freeman, R. Edward, Jeffrey Harrison and Andy Wicks. **Managing for stakeholders: Reputation, survival and success.** New Haven, CT: Yale University Press. 2007.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom.** 2nd. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1962

FRIEDMAN, Milton. **The social responsibility of business is to increase its profits.** In: Corporate ethics and corporate governance. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 173-178, 2007.

FUJIWARA, H.; OGAWA, Y. **Estimating Compensation of Employees Based on Taxation Data.** The Japanese Economic Review, v. 69, n. 4, p. 394-413, 2018.

GELTER, M. **The Pension System and the Rise of Shareholder Primacy.** Seton Hall L. Rev., v. 43, p. 909, 2013.

GLAUM, M.; KELLER, T.; STREET, D. L. **Discretionary accounting choices: The case of IAS 19 pension accounting.** Accounting and Business Research, v. 48, n. 2, p. 139-170, 2018.

HAMDAN M.; KHALED, M. B.; KHALED, S. B. **Employee Benefits Accounting, Its Impact on the Market Share Price the Volume of Credit Facilities and Deposits**

**Corporate Governance.** International Journal of Economics and Finance, v. 10, n. 1; 2018. ISSN 1916-971X E-ISSN 1916-9728 *Published by Canadian Center of Science and Education.*

HEYDEN, M. **Innovating beyond the horizon: CEO career horizon, top management composition, and R&D intensity.** Human Resource Management, v. 56, n. 2, p. 205-224, 2017.

HOOGENDOORN, M. **International accounting regulation and IFRS implementation in Europe and beyond—experiences with first-time adoption in Europe.** Accounting in Europe, v. 3, n. 1, p. 23-26, 2006.

INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS FOUNDATION. **Amendments to IAS 19 Employee Benefits.** London: IFRS, 2011.

JIANG, J. et al. **Does it matter who serves on the Financial Accounting Standards Board? Bob Herz's resignation and fair value accounting for loans.** Review of Accounting Studies, v. 20, n. 1, p. 371-394, 2015.

JENSEN, M. C.; MECKLING W. H. **Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure.** v. 3, n. 4 Journal of Financial Economics (October, 1976).

LAJILI, K.; ZEGHAL, D. **Market performance impacts of human capital disclosures.** Journal of Accounting and Public Policy, v. 25, n. 2, p. 171-194, 2006.

LANDSMAN, W. **An empirical investigation of pension fund property rights.** The Accounting Review, v. 61, n. 4, p. 662-691, 1986.

LEPAK, D. P.; SNELL, S. A. **The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development.** Academy of Management Review, v. 24, n. 1, p. 31-48, 1999.

LEV, B.; SCHWARTZ, A. **On the use of the economic concept of human capital in financial statements.** The Accounting Review, v. 46, n. 1, p. 103, 1971.

LEVIN, A.; LIN, C.; CHU, C. J. **Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties.** Journal of Econometrics, v. 108, n. 1, p. 1-24, 2002.

LOCKE, R. M.; RISSING, B. A.; PAL, T. **Complements or substitutes? Private codes, state regulation and the enforcement of labour standards in global supply chains.** *British Journal of Industrial Relations*, v. 51, n. 3, p. 519-552, 2013.

MARGINSON, D.; MCAULAY, L. **Exploring the debate on short-termism: A theoretical and empirical analysis.** *Strategic Management Journal*, v. 29, n. 3, p. 273-292, 2008.

MING CHEN, H.; JUN LIN, K. **The role of human capital cost in accounting.** *Journal of Intellectual Capital*, v. 5, n. 1, p. 116-130, 2004.

NAGHSHBANDI, N.; SHUKUHAN, H.; CHOUHAN, V. **Comparative Analysis of Human Resource Accounting Practices in Indian Steel Companies.** *Journal of Administrative Management, Education and Training*, v. 12, n. 2, p. 175-185, 2016.

NAJEEB, S. F.; IBRAHIM, S. H. M. **Professionalizing the role of Shari'ah auditors: How Malaysia can generate economic benefits.** *Pacific-Basin Finance Journal*, v. 28, p. 91-109, 2014.

OHLSON, J. A. **Earnings, book values, and dividends in equity valuation.** *Contemporary accounting research*, v. 11, n. 2, p. 661-687, 1995.

PALLEY, T. I. **Managerial turnover and the theory of short-termism.** *Journal of Economic Behavior & Organization*, v. 32, n. 4, p. 547-557, 1997.

PFEFFER, J. **Pitfalls on the road to measurement: The dangerous liaison of human resources with the ideas of accounting and finance.** *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, v. 36, n. 3, p. 357-365, 1997.

PLOYHART, R. E. et al. **Our Most Important Asset a multidisciplinary/multilevel review of human capital valuation for research and practice.** *Journal of Management*, v. 40, n. 1, p. 161-192, 2014.

PLOYHART, R. E.; MOLITERNO, T. P. **Emergence of the human capital resource: A multilevel model.** *Academy of management review*, v. 36, n. 1, p. 127-150, 2011.

RAMOS, D. A.; LUSTOSA, P. R. B. **Verificação Empírica da value relevance na adoção das normas internacionais de contabilidade para o mercado de capitais brasileiro.** ConTexto, v. 13, n. 25, p. 70-83, 2013.

RONNEGARD, D.; SMITH, N. C.; SHAREHOLDER. **Primacy vs. Stakeholder Theory. The Law as Constraint and Potential Enabler of Stakeholder Concerns** INSEAD Working Paper nº 2018/15/ATL/**Social Innovation Centre.** (2018).

Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3165992> or

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3165992>

STOUT, L. A. **New Thinking on" Shareholder Primacy.** Accounting, Economics, and Law, v. 2, n. 2, 2012.

TOULSON, P. K.; DEWE, P. **HR accounting as a measurement tool.** Human Resource Management Journal, v. 14, n. 2, p. 75-90, 2004.

TZABBAR, D. **A bridge over troubled water: Replication, integration and extension of the relationship between HRM practices and organizational performance using moderating meta-analysis.** Human Resource Management Review, v. 27, n. 1, p. 134-148, 2017.

WELLS, G. (Ed.). **Sustainable business: Theory and practice of business under sustainability principles.** Edward Elgar Publishing, 2013.

WHITE, A. L.; BECKER, M.; SAVAGE, D. E. **Environmentally Smart Accounting Using Total Cost Assessment To Advance Pollution Prevention.** Pollution Prevention Review, v. 24, p. 7, 1993.

**APÊNDICE A – ARTIGO 1 - RESULTADOS ECONOMÉTRICOS**  
**MODELO 1 – NONE**

Dependent Variable: ID_GERAL				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/16/22 Time: 23:38				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.544061	0.036442	14.92947	0.0000
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.003006	0.011645	0.258127	0.7967
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.047784	0.016508	-2.894654	0.0044
R-squared	0.056486	Mean dependent var		0.447230
Adjusted R-squared	0.043906	S.D. dependent var		0.194629
S.E. of regression	0.190308	Akaike info criterion		-0.460932
Sum squared resid	5.432572	Schwarz criterion		-0.401512
Log likelihood	38.26133	Hannan-Quinn criter.		-0.436795
F-statistic	4.490078	Durbin-Watson stat		0.045120
Prob(F-statistic)	0.012768			

UD Geral MEF

Dependent Variable: ID_GERAL				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/16/22 Time: 23:37				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.446997	0.014136	31.62137	0.0000
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.017198	0.006041	2.846882	0.0051
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.011042	0.007375	-1.497156	0.1368
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.968565	Mean dependent var	0.447230	
Adjusted R-squared	0.962960	S.D. dependent var	0.194629	
S.E. of regression	0.037458	Akaike info criterion	-3.588106	
Sum squared resid	0.180998	Schwarz criterion	-3.112743	
Log likelihood	298.4901	Hannan-Quinn criter.	-3.395006	
F-statistic	172.8122	Durbin-Watson stat	0.852029	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ID Geral MEA

Dependent Variable: ID_GERAL				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 02/16/22 Time: 23:36				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.449167	0.044302	10.13882	0.0000
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.016780	0.005950	2.819938	0.0055
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.011806	0.007293	-1.618920	0.1076
Effects Specification			S.D.	Rho
Cross-section random			0.197037	0.9651
Idiosyncratic random			0.037458	0.0349
Weighted Statistics				
R-squared	0.051262	Mean dependent var	0.032150	
Adjusted R-squared	0.038612	S.D. dependent var	0.038132	
S.E. of regression	0.037388	Sum squared resid	0.209676	
F-statistic	4.052388	Durbin-Watson stat	0.729934	
Prob(F-statistic)	0.019318			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.000209	Mean dependent var	0.447230	
Sum squared resid	5.756603	Durbin-Watson stat	0.026587	

ID Geral – Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	1.545045	2	0.4618	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.017198	0.016780	0.000001	0.6882
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.011042	-0.011806	0.000001	0.4873
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: ID_GERAL				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/16/22 Time: 23:50				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.446997	0.014136	31.62137	0.0000
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.017198	0.006041	2.846882	0.0051
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.011042	0.007375	-1.497156	0.1368
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.968565	Mean dependent var	0.447230	
Adjusted R-squared	0.962960	S.D. dependent var	0.194629	
S.E. of regression	0.037458	Akaike info criterion	-3.588106	
Sum squared resid	0.180998	Schwarz criterion	-3.112743	
Log likelihood	298.4901	Hannan-Quinn criter.	-3.395006	
F-statistic	172.8122	Durbin-Watson stat	0.852029	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Test Redundant

Redundant Fixed Effects Tests				
Equation: Untitled				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test		Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F		178.232397	(21,129)	0.0000
Cross-section Chi-square		520.457520	21	0.0000
Cross-section fixed effects test equation:				
Dependent Variable: ID_GERAL				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/16/22 Time: 22:40				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.544061	0.036442	14.92947	0.0000
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.003006	0.011645	0.258127	0.7967
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.047784	0.016508	-2.894654	0.0044
R-squared	0.056486	Mean dependent var		0.447230
Adjusted R-squared	0.043906	S.D. dependent var		0.194629
S.E. of regression	0.190308	Akaike info criterion		-0.460932
Sum squared resid	5.432572	Schwarz criterion		-0.401512
Log likelihood	38.26133	Hannan-Quinn criter.		-0.436795
F-statistic	4.490078	Durbin-Watson stat		0.045120
Prob(F-statistic)	0.012768			

Residual Cross-Section Dependence Test			
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals			
Equation: Untitled			
Periods included: 7			
Cross-sections included: 22			
Total panel (unbalanced) observations: 153			
Note: non-zero cross-section means detected in data			
Test employs centered correlations computed from pairwise samples			
Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	455.6354	231	0.0000
Pesaran scaled LM	10.45099		0.0000
Pesaran CD	8.916385		0.0000

Panel Unit Root Test on MKTDEFLA\_RECDEFLA

Panel unit root test: Summary				
Series: MKTDEFLA_RECDEFLA				
Date: 02/17/22 Time: 00:32				
Sample: 2013 2019				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.73561	0.0000	22	131
Breitung t-stat	0.35689	0.6394	22	109
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.07872	0.4686	22	131
ADF - Fisher Chi-square	47.8691	0.3186	22	131
PP - Fisher Chi-square	96.0815	0.0000	22	131
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

## Panel Unit Root Test on ATIVODEFLA\_RECDEFLA

Panel unit root test: Summary				
Series: ATIVODEFLA_RECDEFLA				
Date: 02/17/22 Time: 00:36				
Sample: 2013 2019				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.79927	0.0000	22	131
Breitung t-stat	0.82835	0.7963	22	109
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.38305	0.6492	22	131
ADF - Fisher Chi-square	39.0955	0.6815	22	131
PP - Fisher Chi-square	65.1736	0.0207	22	131
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Cross-Section Dependence Test			
Series: ATIVODEFLA_RECDEFLA			
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)			
Sample: 2013 2019			
Periods included: 7			
Cross-sections included: 22			
Total panel (unbalanced) observations: 153			
Note: non-zero cross-section means detected in data			
Test employs centered correlations computed from pairwise samples			
Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	385.3338	231	0.0000
Pesaran scaled LM	7.180258		0.0000
Bias-corrected scaled LM	5.346924		0.0000
Pesaran CD	0.943817		0.3453

Dependent Variable: ID_BD				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/18/22 Time: 00:32				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.611388	0.037320	16.38247	0.0000
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.040082	0.016905	-2.371032	0.0190
MKTDEFLA_RECDEFLA	-0.003938	0.011926	-0.330175	0.7417
R-squared	0.045126	Mean dependent var	0.521315	
Adjusted R-squared	0.032395	S.D. dependent var	0.198127	
S.E. of regression	0.194891	Akaike info criterion	-0.413339	
Sum squared resid	5.697380	Schwarz criterion	-0.353918	
Log likelihood	34.62041	Hannan-Quinn criter.	-0.389201	
F-statistic	3.544412	Durbin-Watson stat	0.063385	
Prob(F-statistic)	0.031329			

Dependent Variable: ID_BD				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/18/22 Time: 00:33				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.515074	0.019906	25.87490	0.0000
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.013293	0.010386	-1.279857	0.2029
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.025054	0.008507	2.945138	0.0038
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.939844	Mean dependent var	0.521315	
Adjusted R-squared	0.929119	S.D. dependent var	0.198127	
S.E. of regression	0.052748	Akaike info criterion	-2.903471	
Sum squared resid	0.358927	Schwarz criterion	-2.428108	
Log likelihood	246.1155	Hannan-Quinn criter.	-2.710370	
F-statistic	87.62749	Durbin-Watson stat	0.918215	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Redundant Fixed Effects Tests				
Equation: Untitled				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test		Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F		91.364868	(21,129)	0.0000
Cross-section Chi-square		422.990171	21	0.0000
Cross-section fixed effects test equation:				
Dependent Variable: ID_BD				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/18/22 Time: 00:33				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.611388	0.037320	16.38247	0.0000
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.040082	0.016905	-2.371032	0.0190
MKTDEFLA_RECDEFLA	-0.003938	0.011926	-0.330175	0.7417
R-squared	0.045126	Mean dependent var		0.521315
Adjusted R-squared	0.032395	S.D. dependent var		0.198127
S.E. of regression	0.194891	Akaike info criterion		-0.413339
Sum squared resid	5.697380	Schwarz criterion		-0.353918
Log likelihood	34.62041	Hannan-Quinn criter.		-0.389201
F-statistic	3.544412	Durbin-Watson stat		0.063385
Prob(F-statistic)	0.031329			

Residual Cross-Section Dependence Test			
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals			
Equation: Untitled			
Periods included: 7			
Cross-sections included: 22			
Total panel (unbalanced) observations: 153			
Test employs centered correlations computed from pairwise samples			
Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	416.7985	231	0.0000
Pesaran scaled LM	8.644129		0.0000
Bias-corrected scaled LM	6.810796		0.0000
Pesaran CD	7.242955		0.0000

Dependent Variable: ID_BD				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/18/22 Time: 00:36				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.515074	0.019906	25.87490	0.0000
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.013293	0.010386	-1.279857	0.2029
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.025054	0.008507	2.945138	0.0038
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.939844	Mean dependent var	0.521315	
Adjusted R-squared	0.929119	S.D. dependent var	0.198127	
S.E. of regression	0.052748	Akaike info criterion	-2.903471	
Sum squared resid	0.358927	Schwarz criterion	-2.428108	
Log likelihood	246.1155	Hannan-Quinn criter.	-2.710370	
F-statistic	87.62749	Durbin-Watson stat	0.918215	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: ID_BD					
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)					
Date: 02/18/22 Time: 00:37					
Sample: 2013 2019					
Periods included: 7					
Cross-sections included: 22					
Total panel (unbalanced) observations: 153					
Swamy and Arora estimator of component variances					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	0.519071	0.046513	11.15958	0.0000	
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.014096	0.010162	-1.387080	0.1675	
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.023271	0.008262	2.816552	0.0055	
Effects Specification				S.D.	Rho
Cross-section random			0.197743	0.9336	
Idiosyncratic random			0.052748	0.0664	
Weighted Statistics					
R-squared	0.050309	Mean dependent var	0.052449		
Adjusted R-squared	0.037647	S.D. dependent var	0.053756		
S.E. of regression	0.052738	Sum squared resid	0.417190		
F-statistic	3.973065	Durbin-Watson stat	0.771701		
Prob(F-statistic)	0.020829				
Unweighted Statistics					
R-squared	-0.026617	Mean dependent var	0.521315		
Sum squared resid	6.125446	Durbin-Watson stat	0.052559		

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	2.055859	2	0.3577	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.013293	-0.014096	0.000005	0.7081
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.025054	0.023271	0.000004	0.3788
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: ID_BD				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/18/22 Time: 00:38				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.515074	0.019906	25.87490	0.0000
ATIVODEFLA_RECDEF	-0.013293	0.010386	-1.279857	0.2029
MKTDEFLA_RECDEFLA	0.025054	0.008507	2.945138	0.0038
Effects Specification				

## APÊNDICE B – 1 – ARTIGO 1 – QUESITOS A SEREM DIVULGADOS PELO CPC 33 (R1)

Benefícios a Empregados		
1	CPC	QUESITO
		<b>CD</b>
1	CPC 33.53 IAS 19.53	O montante reconhecido como despesa nos planos CD está divulgado?
2	CPC 33.54 IAS 19.54	A entidade divulga informação acerca das contribuições para planos CD relativas aos administradores da entidade.
	<b>BD</b>	<b>Benefícios Definidos - Geral</b>
	CPC 33.134 IAS 19.134	O item 120 do CPC 33/IAS 19 exige que a entidade reconheça o custo do serviço e os juros líquidos sobre o valor líquido de passivo (ativo) de BD em resultado. O CPC 33/IAS 19 não especifica como a entidade deve apresentar o custo do serviço e os juros líquidos sobre o valor líquido de passivo (ativo) de BD. A entidade deve apresentar esses componentes de acordo com o estabelecido no CPC 26/IAS 1
3		A entidade divulgou o custo do serviço sobre o valor líquido de passivo (ativo) de BD?
4		A entidade divulgou os juros líquidos sobre o valor líquido de passivo (ativo) de BD?
	CPC 33.135 -IAS 19.135	A Entidade divulgou informações que:
5	CPC 33.135 IAS 19.135(a)	a) Explicam as características de seus planos BD?
6		b) Explicam os riscos associados aos seus planos BD?
7	CPC 33.135 IAS 19.135(b)	c) Identificam os montantes em suas DF de seus planos BD?
8	CPC 33.135 IAS 19.135(b)	d) Expliquem os montantes em suas DF decorrentes de seus planos BD?
9	CPC 33.135 IAS 19.135(c)	Descreve como seus planos BD podem afetar o valor
10	CPC 33.136 IAS 19.136(a)	a) O nível de detalhamento permite atender os requisitos de divulgação quanto a prazo e incerteza dos fluxos futuros da entidade?
11		b) o quanto de ênfase se deu a cada um dos diversos requisitos
12		c) o quanto de agregação ou desagregação se efetuou
13		d) os usuários das informações não necessitam de informações adicionais para poder avaliar as informações quantitativas divulgadas
14	CPC 33.137 IAS 19.137(a)	Existe divulgação distinta entre montantes devidos a participantes ativos, inativos e pensionistas?
15		Entre benefícios com direito adquirido (vested) e benefícios acumulados, mas sem direito adquirido (not vested)?
16		Entre benefícios condicionais, montantes atribuíveis a futuros aumentos salariais e outros benefícios?
17	CPC 33.138 IAS 19.138(a)	Diferentes localizações geográficas?
18		Diferentes características, tais como planos de previdência de salário fixo, planos de previdência de salário final ou planos de assistência médica pós emprego?
19		Diferentes ambientes regulatórios?
20		Diferentes segmentos?
21		Diferentes modalidades de financiamento, por exemplo custeado ou parcialmente custeado?
		<b>Características dos planos de BD e riscos a eles associados</b>

22	CPC 33.139 IAS 19.139(a)	(ii) descrição da estrutura regulatória na qual o plano opera, como, por exemplo, o nível de quaisquer requisitos mínimos de custeios, e qualquer efeito da estrutura regulatória sobre o plano, como, por exemplo, o teto de ativo ( <i>asset ceiling</i> ) (vide item 64 CPC 33/IAS 19); (a) informações sobre as características de seus planos de benefício definido, incluindo:
23		(i) natureza dos benefícios fornecidos pelo plano (por exemplo, plano de BD de salário final ou plano baseado em contribuição com garantia);
24		(iii) descrição da responsabilidade de qualquer outra entidade pela Governança do plano, tais como responsabilidades de administradores e conselheiros do plano;
25		(b) descrição dos riscos aos quais o plano expõe a entidade, voltada para quaisquer riscos incomuns, específicos da entidade ou específicos do plano, e de quaisquer concentrações de risco significativas. Por exemplo, se os ativos do plano estiverem investidos principalmente em uma classe de investimentos, como, por exemplo, imóveis, o plano poderá expor a entidade a uma concentração de risco do mercado imobiliário;
26		(c) descrição de quaisquer alterações, redução (encurtamento/curtailment) e liquidações do plano
		<b>Explicação de valores das demonstrações financeiras</b>
	Cpc 33. 140 IAS 19.140	A entidade deve fornecer uma conciliação entre o saldo de abertura e o saldo de fechamento para cada um dos itens a seguir, se aplicáveis:
27		(a) o valor líquido de passivo (ativo) de BD,
28		(i) ativos do plano;
29		(ii) o valor presente da obrigação de benefício definido;
30		(iii) o efeito do teto de ativo ( <i>asset ceiling</i> );
31		b) quaisquer direitos a reembolso
32		A entidade deve também apresentar a relação entre qualquer direito a reembolso e a obrigação correspondente
		Cada conciliação listada no item 140 do CPC 33/IAS 19 deve apresentar cada um dos itens a seguir, se aplicáveis:
33		(a) custo do serviço corrente;
34		(b) receita ou despesa de juros;
35		(c) remensurações do valor líquido de passivo (ativo) de BD líquido, apresentando separadamente:
36		(i) o retorno sobre os ativos do plano, excluindo valores de juros considerados em (b);
37		(ii) ganhos e perdas atuariais decorrentes de mudanças nas premissas demográficas (vide item 76(a) CPC 33/IAS 19);
38		(iii) ganhos e perdas atuariais decorrentes de mudanças nas premissas financeiras (vide item 76(b) CPC 33/IAS 19);
39		(iv) mudanças no efeito limitador de ativo de BD líquido ao teto de ativo ( <i>asset ceiling</i> ), excluindo valores de juros considerados em (b)
40		(d) custo do serviço passado e ganhos e perdas resultantes de liquidações. Conforme permite o item 100 do CPC 33/IAS 19, o custo do serviço passado e ganhos e perdas decorrentes de liquidações não precisam ser destacados se estes ocorrerem de forma simultânea;
41		(e) o efeito de mudanças nas taxas de câmbio;
42		f) contribuições feitas para o plano, apresentando separadamente aquelas efetuadas pelo empregador e pelos participantes do plano;
43		(g) pagamentos provenientes do plano, apresentando separadamente o montante pago referente a quaisquer liquidações;

44	CPC 33.141 IAS 141 (h)	(h) os efeitos de combinações e alienações de negócios
	CPC 33.142 IAS 19.142	A entidade deve alocar o valor justo dos ativos do plano em classes que distingam a natureza e o risco desses ativos, subdividindo cada classe de ativos do plano entre aquelas que possuem valor de mercado cotado em mercado ativo (tal como definido no CPC 46/IFRS 13) e aquelas que não têm. Por exemplo, considerando-se o nível de divulgação requerido no item 136 do CPC 33/IAS 19, a entidade pode distinguir entre
45		(a) caixa e equivalentes de caixa
46		(b) instrumentos patrimoniais (segregados por tipo de setor, porte da empresa, geografia, etc.);
47		(c) instrumentos de dívida (segregados por tipo de emissor, qualidade do crédito, geografia, etc.);
48		(d) imóveis (segregados por geografia, etc.);
49		(e) instrumentos derivativos (segregados por tipo de risco subjacente especificado em contrato, por exemplo, contratos de taxa de juros, de câmbio, de ações, de crédito, swaps de longevidade, etc.);
50		(f) fundos de investimento (segregados por tipo de fundo);
51		(g) títulos lastreados em ativos; e
52		(h) dívida estruturada.
53	CPC 33.143 IAS 19.143	A entidade deve divulgar o valor justo dos instrumentos financeiros de sua própria emissão mantidos como ativos do plano e o valor justo de ativos do plano que sejam imóveis ocupados pela entidade ou outros ativos por ela utilizados.
54	CPC 33.144 IAS 19.144	A entidade deve divulgar as premissas atuariais significativas utilizadas para determinar o valor presente da obrigação de BD (vide item 76 do CPC 33/IAS 19). Referida divulgação deve ser em termos absolutos (por exemplo, como porcentagem absoluta, e não apenas como margem entre diferentes porcentagens ou outras variáveis). Quando a entidade elaborar divulgações totais por agrupamento de planos, ela deve fornecer essas divulgações na forma de médias ponderadas ou na forma de faixas restritas.
		<b>Montante, prazo e incerteza de fluxos de caixa futuros</b>
		A entidade deve divulgar
55		a) análise de sensibilidade para cada premissa atuarial significativa (divulgadas em conformidade com o item 144 do CPC 33/IAS 19) no final do período a que se referem as demonstrações financeiras, demonstrando como a obrigação de BD teria sido afetada por mudanças em premissa atuarial relevante que eram razoavelmente possíveis naquela data
56		b) métodos e premissas utilizados na elaboração das análises de sensibilidade exigidas por (a) e as limitações desses métodos;
57		c) mudanças, em relação ao período anterior, nos métodos e premissas utilizados na elaboração das análises de sensibilidade e as razões dessas mudanças.
58		A entidade deve divulgar uma descrição de quaisquer estratégias de <i>matching</i> de ativos/passivos utilizadas pelo plano ou pela entidade patrocinadora, incluindo o uso de anuidades e outras técnicas, tais como swaps de longevidade, para gerenciamento do risco.
		Para fornecer uma indicação do efeito do plano de BD sobre os seus fluxos de caixa futuros, a entidade divulgar:
59		descrição de quaisquer acordos de custeio e política de custeamento que afetem contribuições futuras;
60		contribuições esperadas ao plano para o próximo período das demonstrações financeiras;

61		informações sobre o perfil de vencimento da obrigação de BD. Isto inclui a duração média ponderada da obrigação de BD e pode incluir outras informações sobre os prazos de distribuição de pagamentos de benefícios, tais como uma análise de vencimentos dos pagamentos de benefícios
		<b>Planos Multiempregadores</b>
		Caso participe de plano de BD multiempregador, a entidade deve divulgar:
62		descrição dos acordos de custeio, incluindo o método utilizado para determinar a taxa de contribuições da entidade e quaisquer requisitos mínimos de custeio;
63		descrição dos acordos de custeio, incluindo o método utilizado para determinar a taxa de contribuições da entidade e quaisquer requisitos mínimos de custeio
	CPC 33.148 IAS 19.148	descrição de qualquer alocação convencionada de déficit ou superávit sobre
64		(i) o encerramento do plano; ou
65		(ii) a saída do plano por parte da entidade;
66		(d) caso a entidade contabilize esse plano como se este fosse plano de contribuição definida de acordo com o item 34 do CPC 33/IAS 19, a entidade deve divulgar o seguinte, complementarmente às informações exigidas por (a) a (c), ao invés das informações exigidas pelos itens 139 a 147 do CPC 33/IAS 19:
67		(i) o fato de que o plano é um plano de benefício definido;
68		(ii) a razão pela qual não estão disponíveis informações suficientes para permitir que a entidade contabilize o plano como um plano de benefício definido
69		(iii) as contribuições esperadas para o plano para o próximo período das demonstrações financeiras
70		(iv) informações sobre qualquer déficit ou superávit no plano que possa afetar o valor de contribuições futuras, incluindo a base utilizada para determinar o déficit ou superávit e as implicações, se houver, para a entidade;
71		(v) uma indicação do nível de participação da entidade no plano em comparação com outras entidades participantes. Exemplos de medidas que podem fornecer essa indicação incluem a proporção da entidade sobre as contribuições totais ao plano ou a proporção da entidade sobre o número total de participantes ativos, participantes aposentados e antigos participantes com direito a benefícios, se essas informações estiverem disponíveis
		<b>Planos de BD que compartilham riscos entre várias entidades sob controle comum</b>
	CPC 33.149 IAS 19.149	Caso a entidade participe de plano de BD que compartilhe os riscos entre entidades sob controle Comum, ela deve divulgar
72		(a) o acordo contratual ou política conveniada para a cobrança do custo líquido de BD ou o fato de que referida política não exista;
73		(c) se a entidade contabilizar uma alocação do custo líquido de BD, conforme indicado no item 41 do CPC 33/IAS 19, todas as informações sobre o plano como um todo exigidas pelos itens 135 a 147 do CPC 33/IAS 19; e
74		(d) se a entidade contabilizar a contribuição a pagar no período, conforme indicado no item 41 do CPC 33/IAS 19, as informações sobre o plano como um todo exigidas pelos itens 135 a 137, 139, 142 a 144 e 147(a) e (b) do CPC 33/IAS 19.
	CPC 33.150 IAS 19.150	As informações exigidas pelo item 149(c) e (d) do CPC 33/IAS 19 podem ser divulgadas por meio de referência cruzada com divulgações nas demonstrações financeiras de outra entidade de grupo se:

75		a) as demonstrações financeiras desse grupo de entidade identificarem e divulgarem separadamente as informações exigidas sobre o plano; e
76		(b) as demonstrações financeiras desse grupo de entidade estiverem disponíveis a usuários das demonstrações financeiras sob os mesmos termos que as demonstrações financeiras da entidade e ao mesmo tempo, ou antes, que as demonstrações financeiras da entidade
		<b>Transações com Partes Relacionadas</b>
	CPC 33.151 IAS 19.151	Quando exigido pelo CPC 05/IAS 24, a entidade deve divulgar informações sobre:
77		(a) transações com partes relacionadas com planos de benefícios pós-emprego; e
78		(b) benefícios pós-emprego para o pessoal-chave da administração
	CPC 33.152 IAS 19.152	<b>Passivos Contingentes</b>
79		Quando exigido pelo CPC 25/IAS 37, a entidade deve divulgar informações sobre passivos contingentes decorrentes de obrigações de benefícios pós emprego
	CPC 33.158 IAS 19.158	<b>Outros benefícios de longo prazo para empregados</b>
80		Embora o CPC 33/IAS 19 não exija divulgações específicas sobre outros benefícios de longo prazo aos empregados, outros Pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis podem requerer tais divulgações. Por exemplo, o CPC 05/IAS 24 requer divulgações sobre benefícios a empregados para os administradores da entidade. O CPC 26/IAS 1 requer a divulgação das despesas de benefícios a empregados.

## APÊNDICE B - 2

## RAIZ UNITÁRIA

## Panel Unit Root Test on PLDELA\_RECDELA

Panel unit root test: Summary				
Series: PLDELA_RECDELA				
Date: 05/15/21 Time: 21:17				
Sample: 2013 2019				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-12.7953	0.0000	22	131
Breitung t-stat	0.86000	0.8051	22	109
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.20263	0.5803	22	131
ADF - Fisher Chi-square	44.4679	0.4519	22	131
PP - Fisher Chi-square	70.0802	0.0075	22	131
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

## Panel Unit Root Test on MKTDEFLA\_RECDEFLA

Panel unit root test: Summary				
Series: MKTDEFLA_RECDEFLA				
Date: 05/15/21 Time: 21:08				
Sample: 2013 2019				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.73561	0.0000	22	131
Breitung t-stat	0.35689	0.6394	22	109
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.07872	0.4686	22	131
ADF - Fisher Chi-square	47.8691	0.3186	22	131
PP - Fisher Chi-square	96.0815	0.0000	22	131
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

## Panel Unit Root Test on ATIVODEFLA\_RECDEFLA

Panel unit root test: Summary				
Series: ATIVODEFLA_RECDEFLA				
Date: 05/15/21 Time: 21:10				
Sample: 2013 2019				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.79927	0.0000	22	131
Breitung t-stat	0.82835	0.7963	22	109
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.38305	0.6492	22	131
ADF - Fisher Chi-square	39.0955	0.6815	22	131
PP - Fisher Chi-square	65.1736	0.0207	22	131
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Dependent Variable: ID_BD Method: Panel Least Squares Date: 05/15/21 Time: 21:16 Sample: 2013 2019 Periods included: 7 Cross-sections included: 22 Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.514745	0.019521	26.36837	0.0000
ATIVODEFLA_RECDEF	0.031707	0.012187	2.601753	0.0104
PLDELA_RECDELA	-0.067410	0.018026	-3.739573	0.0003
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	0.047527	R-squared	0.942078	
Mean dependent var	0.521315	Adjusted R-squared	0.931751	
S.D. dependent var	0.198127	S.E. of regression	0.051759	
Akaike info criterion	-2.941319	Sum squared resid	0.345596	
Schwarz criterion	-2.465956	Log likelihood	249.0109	
Hannan-Quinn criter.	-2.748219	F-statistic	91.22395	
Durbin-Watson stat	0.840227	Prob(F-statistic)	0.000000	

Dependent Variable: ID_BD Method: Panel Least Squares Date: 05/15/21 Time: 21:15 Sample: 2013 2019 Periods included: 7 Cross-sections included: 22 Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.526800	0.015188	34.68443	0.0000
MKTDEFLA_RECDEF	0.022801	0.007361	3.097761	0.0024
PLDELA_RECDELA	-0.040975	0.013292	-3.082580	0.0025
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	0.047040	R-squared	0.943260	
Mean dependent var	0.521315	Adjusted R-squared	0.933143	
S.D. dependent var	0.198127	S.E. of regression	0.051229	
Akaike info criterion	-2.961927	Sum squared resid	0.338547	
Schwarz criterion	-2.486564	Log likelihood	250.5874	
Hannan-Quinn criter.	-2.768827	F-statistic	93.24021	
Durbin-Watson stat	0.919746	Prob(F-statistic)	0.000000	

Dependent Variable: ID_GERAL				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/15/21 Time: 21:13				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.446950	0.013960	32.01681	0.0000
ATIVODEFLA_RECDEF	0.018608	0.008715	2.135196	0.0346
PLDELA_RECDELA	-0.043551	0.012891	-3.378500	0.0010
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	0.033987	R-squared	0.969306	
Mean dependent var	0.447230	Adjusted R-squared	0.963833	
S.D. dependent var	0.194629	S.E. of regression	0.037014	
Akaike info criterion	-3.611958	Sum squared resid	0.176732	
Schwarz criterion	-3.136595	Log likelihood	300.3148	
Hannan-Quinn criter.	-3.418857	F-statistic	177.1191	
Durbin-Watson stat	0.787608	Prob(F-statistic)	0.000000	

Dependent Variable: ID_GERAL				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/15/21 Time: 21:14				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 153				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.452212	0.010831	41.75011	0.0000
MKTDEFLA_RECDEF	0.014935	0.005249	2.845270	0.0052
PLDELA_RECDELA	-0.028388	0.009479	-2.994744	0.0033
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	0.033546	R-squared	0.970098	
Mean dependent var	0.447230	Adjusted R-squared	0.964766	
S.D. dependent var	0.194629	S.E. of regression	0.036533	
Akaike info criterion	-3.638092	Sum squared resid	0.172173	
Schwarz criterion	-3.162729	Log likelihood	302.3140	
Hannan-Quinn criter.	-3.444992	F-statistic	181.9575	
Durbin-Watson stat	0.866765	Prob(F-statistic)	0.000000	

**APÊNDICE C – ARTIGO 2**

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/21/22 Time: 20:08				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 152				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.561645	0.188783	2.975083	0.0034
PLNETDEFLA_RECDEF	0.644710	0.175804	3.667207	0.0003
BDDEFLA_RECDEFLA	1.601505	8.260267	0.193881	0.8465
R-squared	0.083438	Mean dependent var		1.137081
Adjusted R-squared	0.071135	S.D. dependent var		1.259053
S.E. of regression	1.213445	Akaike info criterion		3.244344
Sum squared resid	219.3950	Schwarz criterion		3.304026
Log likelihood	-243.5701	Hannan-Quinn criter.		3.268589
F-statistic	6.782023	Durbin-Watson stat		0.103301
Prob(F-statistic)	0.001517			

Fixed

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/21/22 Time: 20:09				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 152				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.920763	0.085184	10.80915	0.0000
PLNETDEFLA_RECDEF	0.225381	0.088624	2.543108	0.0122
BDDEFLA_RECDEFLA	-4.515855	2.542671	-1.776028	0.0781
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.943986	Mean dependent var	1.137081	
Adjusted R-squared	0.933921	S.D. dependent var	1.259053	
S.E. of regression	0.323651	Akaike info criterion	0.725636	
Sum squared resid	13.40797	Schwarz criterion	1.203091	
Log likelihood	-31.14831	Hannan-Quinn criter.	0.919594	
F-statistic	93.78844	Durbin-Watson stat	1.818549	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Test Redundant

Redundant Fixed Effects Tests				
Equation: Untitled				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	
Cross-section F	93.641268	(21,128)	0.0000	
Cross-section Chi-square	424.843640	21	0.0000	
<p>Cross-section fixed effects test equation:            Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA            Method: Panel Least Squares            Date: 02/21/22 Time: 20:10            Sample: 2013 2019            Periods included: 7            Cross-sections included: 22            Total panel (unbalanced) observations: 152</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

Random

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA					
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)					
Date: 02/21/22 Time: 20:10					
Sample: 2013 2019					
Periods included: 7					
Cross-sections included: 22					
Total panel (unbalanced) observations: 152					
Swamy and Arora estimator of component variances					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	0.904998	0.274240	3.300026	0.0012	
PLNETDEFLA_RECDEF	0.239249	0.087428	2.736523	0.0070	
BDDEFLA_RECDEFLA	-4.475414	2.538075	-1.763311	0.0799	
Effects Specification				S.D.	Rho
Cross-section random			1.222334	0.9345	
Idiosyncratic random			0.323651	0.0655	
Weighted Statistics					
R-squared	0.060629	Mean dependent var	0.113908		
Adjusted R-squared	0.048019	S.D. dependent var	0.331039		
S.E. of regression	0.322972	Sum squared resid	15.54230		
F-statistic	4.808346	Durbin-Watson stat	1.559804		
Prob(F-statistic)	0.009471				
Unweighted Statistics					
R-squared	0.046492	Mean dependent var	1.137081		
Sum squared resid	228.2386	Durbin-Watson stat	0.106218		

Teste Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	1.397968	2	0.4971	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PLNETDEFLA_RECDEF	0.225381	0.239249	0.000211	0.3392
BDDEFLA_RECDEFLA	-4.515855	-4.475414	0.023352	0.7913
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/21/22 Time: 20:11				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 152				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.920763	0.085184	10.80915	0.0000
PLNETDEFLA_RECDEF	0.225381	0.088624	2.543108	0.0122
BDDEFLA_RECDEFLA	-4.515855	2.542671	-1.776028	0.0781
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.943986	Mean dependent var	1.137081	
Adjusted R-squared	0.933921	S.D. dependent var	1.259053	
S.E. of regression	0.323651	Akaike info criterion	0.725636	
Sum squared resid	13.40797	Schwarz criterion	1.203091	
Log likelihood	-31.14831	Hannan-Quinn criter.	0.919594	
F-statistic	93.78844	Durbin-Watson stat	1.818549	
Prob(F-statistic)	0.000000			

RU mktmar

Panel unit root test: Summary  
 Series: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
 Date: 02/21/22 Time: 20:13  
 Sample: 2013 2019  
 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
 User-specified lags: 0  
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-8.60195	0.0000	22	130
Breitung t-stat	1.65467	0.9510	22	108
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.40894	0.6587	22	130
ADF - Fisher Chi-square	37.4335	0.7473	22	130
PP - Fisher Chi-square	75.5981	0.0021	22	130

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary  
 Series: PLDEFLA\_RECDEFLA  
 Date: 02/21/22 Time: 20:14  
 Sample: 2013 2019  
 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
 User-specified lags: 0  
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-12.7953	0.0000	22	131
Breitung t-stat	0.86000	0.8051	22	109
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.20263	0.5803	22	131
ADF - Fisher Chi-square	44.4679	0.4519	22	131
PP - Fisher Chi-square	70.0802	0.0075	22	131

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

## Panel Unit Root Test on BDDEFLA\_RECDEFLA

Panel unit root test: Summary				
Series: BDDEFLA_RECDEFLA				
Date: 02/21/22 Time: 20:15				
Sample: 2013 2019				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
User-specified lags: 0				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-15.3438	0.0000	22	131
Breitung t-stat	-0.76790	0.2213	22	109
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.11542	0.1323	22	131
ADF - Fisher Chi-square	72.7103	0.0042	22	131
PP - Fisher Chi-square	120.910	0.0000	22	131
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Residual Cross-Section Dependence Test			
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals			
Equation: Untitled			
Periods included: 7			
Cross-sections included: 22			
Total panel (unbalanced) observations: 152			
Note: non-zero cross-section means detected in data			
Test employs centered correlations computed from pairwise samples			
Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	393.3845	231	0.0000
Pesaran scaled LM	7.554809		0.0000
Pesaran CD	5.267814		0.0000

BDNegativo

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/23/22 Time: 13:24				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 94				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.541737	0.230032	2.355050	0.0207
PLNETDEFLA_RECDEF	0.703230	0.219983	3.196747	0.0019
BDDEFLANEG_RECDEF	6.246885	8.941886	0.698609	0.4866
R-squared	0.103647	Mean dependent var		1.112937
Adjusted R-squared	0.083947	S.D. dependent var		1.163587
S.E. of regression	1.113677	Akaike info criterion		3.084605
Sum squared resid	112.8651	Schwarz criterion		3.165774
Log likelihood	-141.9764	Hannan-Quinn criter.		3.117392
F-statistic	5.261245	Durbin-Watson stat		0.106883
Prob(F-statistic)	0.006883			

Fixed

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/23/22 Time: 13:28				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 94				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.836930	0.098844	8.467215	0.0000
PLNETDEFLA_RECDEF	0.222711	0.102730	2.167930	0.0336
BDDEFLANEG_RECDEF	-11.70282	3.450717	-3.391416	0.0011
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.957119	Mean dependent var	1.112937	
Adjusted R-squared	0.943030	S.D. dependent var	1.163587	
S.E. of regression	0.277730	Akaike info criterion	0.491504	
Sum squared resid	5.399377	Schwarz criterion	1.140856	
Log likelihood	0.899305	Hannan-Quinn criter.	0.753795	
F-statistic	67.93179	Durbin-Watson stat	2.047779	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Redundant Fixed Effects Tests				
Equation: Untitled				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	
Cross-section F	66.344509	(21,70)	0.0000	
Cross-section Chi-square	285.751499	21	0.0000	
<p>Cross-section fixed effects test equation:            Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA            Method: Panel Least Squares            Date: 02/23/22 Time: 13:29            Sample: 2013 2019            Periods included: 7            Cross-sections included: 22            Total panel (unbalanced) observations: 94</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.541737	0.230032	2.355050	0.0207
PLNETDEFLA_RECDEF	0.703230	0.219983	3.196747	0.0019
BDDEFLANEG_RECDEF	6.246885	8.941886	0.698609	0.4866
R-squared	0.103647	Mean dependent var	1.112937	
Adjusted R-squared	0.083947	S.D. dependent var	1.163587	
S.E. of regression	1.113677	Akaike info criterion	3.084605	
Sum squared resid	112.8651	Schwarz criterion	3.165774	
Log likelihood	-141.9764	Hannan-Quinn criter.	3.117392	
F-statistic	5.261245	Durbin-Watson stat	0.106883	
Prob(F-statistic)	0.006883			

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA					
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)					
Date: 02/23/22 Time: 13:30					
Sample: 2013 2019					
Periods included: 7					
Cross-sections included: 22					
Total panel (unbalanced) observations: 94					
Swamy and Arora estimator of component variances					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	0.797089	0.256074	3.112726	0.0025	
PLNETDEFLA_RECDEF	0.246181	0.100699	2.444712	0.0164	
BDDEFLANEG_RECDEF	-11.28089	3.420667	-3.297864	0.0014	
Effects Specification				S.D.	Rho
Cross-section random			1.113375	0.9414	
Idiosyncratic random			0.277730	0.0586	
Weighted Statistics					
R-squared	0.146111	Mean dependent var	0.130335		
Adjusted R-squared	0.127344	S.D. dependent var	0.299275		
S.E. of regression	0.279988	Sum squared resid	7.133774		
F-statistic	7.785628	Durbin-Watson stat	1.519772		
Prob(F-statistic)	0.000756				
Unweighted Statistics					
R-squared	0.026471	Mean dependent var	1.112937		
Sum squared resid	122.5827	Durbin-Watson stat	0.088444		

BDNEG Test Hausmann

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random		2.864360	2	0.2388
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PLNETDEFLA_RECDEF	0.222711	0.246181	0.000413	0.2482
BDDEFLANEG_RECDEF	-11.702818	-11.280892	0.206490	0.3531
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/23/22 Time: 13:31				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 94				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.836930	0.098844	8.467215	0.0000
PLNETDEFLA_RECDEF	0.222711	0.102730	2.167930	0.0336
BDDEFLANEG_RECDEF	-11.70282	3.450717	-3.391416	0.0011
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.957119	Mean dependent var	1.112937	
Adjusted R-squared	0.943030	S.D. dependent var	1.163587	
S.E. of regression	0.277730	Akaike info criterion	0.491504	
Sum squared resid	5.399377	Schwarz criterion	1.140856	
Log likelihood	0.899305	Hannan-Quinn criter.	0.753795	
F-statistic	67.93179	Durbin-Watson stat	2.047779	
Prob(F-statistic)	0.000000			

BDPOSNONE

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/23/22 Time: 13:33				
Sample (adjusted): 2013 2018				
Periods included: 6				
Cross-sections included: 19				
Total panel (unbalanced) observations: 48				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.695337	0.421910	1.648070	0.1063
PLNETDEFLA_RECDEF	0.641525	0.352612	1.819354	0.0755
BDDEFLAPOS_RECDEF	-32.11094	33.07782	-0.970769	0.3369
R-squared	0.077879	Mean dependent var		1.214071
Adjusted R-squared	0.036896	S.D. dependent var		1.508438
S.E. of regression	1.480350	Akaike info criterion		3.682895
Sum squared resid	98.61457	Schwarz criterion		3.799845
Log likelihood	-85.38948	Hannan-Quinn criter.		3.727091
F-statistic	1.900262	Durbin-Watson stat		0.106924
Prob(F-statistic)	0.161336			

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/23/22 Time: 13:34				
Sample (adjusted): 2013 2018				
Periods included: 6				
Cross-sections included: 19				
Total panel (unbalanced) observations: 48				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.014150	0.205971	4.923746	0.0000
PLNETDEFLA_RECDEF	0.240556	0.196386	1.224913	0.2312
BDDEFLAPOS_RECDEF	-10.74027	17.03532	-0.630471	0.5337
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.969155	Mean dependent var		1.214071
Adjusted R-squared	0.946307	S.D. dependent var		1.508438
S.E. of regression	0.349531	Akaike info criterion		1.035186
Sum squared resid	3.298640	Schwarz criterion		1.853837
Log likelihood	-3.844474	Hannan-Quinn criter.		1.344556
F-statistic	42.41751	Durbin-Watson stat		3.295663
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA Method: Panel EGLS (Cross-section random effects) Date: 02/23/22 Time: 13:35 Sample (adjusted): 2013 2018 Periods included: 6 Cross-sections included: 19 Total panel (unbalanced) observations: 48 Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.952521	0.409328	2.327038	0.0245
PLNETDEFLA_RECDEF	0.284722	0.187237	1.520656	0.1353
BDDEFLAPOS_RECDEF	-13.17657	16.31898	-0.807438	0.4237
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			1.525525	0.9501
Idiosyncratic random			0.349531	0.0499
Weighted Statistics				
R-squared	0.059082	Mean dependent var		0.168945
Adjusted R-squared	0.017263	S.D. dependent var		0.340202
S.E. of regression	0.336389	Sum squared resid		5.092082
F-statistic	1.412807	Durbin-Watson stat		2.105768
Prob(F-statistic)	0.254050			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.052917	Mean dependent var		1.214071
Sum squared resid	101.2840	Durbin-Watson stat		0.105868

## APÊNDICE D - ARTIGO 3

### APÊNDICE C

#### a) Pessoal none

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 02/25/22 Time: 01:12  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.687407	0.201601	3.409733	0.0008
PLDEFLA_RECDEFLA	0.567965	0.138038	4.114555	0.0001
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	-1.359872	1.392880	-0.976302	0.3301
R-squared	0.081210	Mean dependent var		1.073511
Adjusted R-squared	0.071930	S.D. dependent var		1.119609
S.E. of regression	1.078591	Akaike info criterion		3.004001
Sum squared resid	230.3450	Schwarz criterion		3.053304
Log likelihood	-298.9021	Hannan-Quinn criter.		3.023951
F-statistic	8.750442	Durbin-Watson stat		0.125527
Prob(F-statistic)	0.000228			

#### b) Pessoal Fixed

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 02/25/22 Time: 01:14  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.730959	0.091777	7.964497	0.0000
PLDEFLA_RECDEFLA	0.138416	0.081131	1.706082	0.0898
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	2.086162	0.698486	2.986693	0.0032

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.935474	Mean dependent var	1.073511
Adjusted R-squared	0.924088	S.D. dependent var	1.119609
S.E. of regression	0.308477	Akaike info criterion	0.626612
Sum squared resid	16.17687	Schwarz criterion	1.136077
Log likelihood	-31.97451	Hannan-Quinn criter.	0.832764
F-statistic	82.15383	Durbin-Watson stat	1.620119
Prob(F-statistic)	0.000000		

Redundant Fixed Effects Tests  
 Equation: Untitled  
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	80.380615	(28,170)	0.0000
Cross-section Chi-square	533.855180	28	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:  
 Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 02/25/22 Time: 01:15  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.687407	0.201601	3.409733	0.0008
PLDEFLA_RECDEFLA	0.567965	0.138038	4.114555	0.0001
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	-1.359872	1.392880	-0.976302	0.3301
R-squared	0.081210	Mean dependent var		1.073511
Adjusted R-squared	0.071930	S.D. dependent var		1.119609
S.E. of regression	1.078591	Akaike info criterion		3.004001
Sum squared resid	230.3450	Schwarz criterion		3.053304
Log likelihood	-298.9021	Hannan-Quinn criter.		3.023951
F-statistic	8.750442	Durbin-Watson stat		0.125527
Prob(F-statistic)	0.000228			

Random

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 02/25/22 Time: 01:16  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.725174	0.218686	3.316054	0.0011
PLDEFLA_RECDEFLA	0.161288	0.079496	2.028878	0.0438
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	1.929901	0.689241	2.800039	0.0056

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.070160	0.9233
Idiosyncratic random		0.308477	0.0767

Weighted Statistics			
R-squared	0.074130	Mean dependent var	0.116826
Adjusted R-squared	0.064778	S.D. dependent var	0.319373
S.E. of regression	0.308826	Sum squared resid	18.88394
F-statistic	7.926436	Durbin-Watson stat	1.384878
Prob(F-statistic)	0.000488		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.018343	Mean dependent var	1.073511
Sum squared resid	246.1062	Durbin-Watson stat	0.106263

Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test  
 Equation: Untitled  
 Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.542696	2	0.2805

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PLDEFLA_RECDEFLA	0.138416	0.161288	0.000263	0.1581
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	2.086162	1.929901	0.012830	0.1677

Cross-section random effects test equation:  
 Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 02/25/22 Time: 01:17  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.730959	0.091777	7.964497	0.0000
PLDEFLA_RECDEFLA	0.138416	0.081131	1.706082	0.0898
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	2.086162	0.698486	2.986693	0.0032

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.935474	Mean dependent var	1.073511
Adjusted R-squared	0.924088	S.D. dependent var	1.119609
S.E. of regression	0.308477	Akaike info criterion	0.626612
Sum squared resid	16.17687	Schwarz criterion	1.136077
Log likelihood	-31.97451	Hannan-Quinn criter.	0.832764
F-statistic	82.15383	Durbin-Watson stat	1.620119
Prob(F-statistic)	0.000000		

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	2.306648	2	0.3156	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PLDEFLA_RECDEFLA	0.149816	0.169588	0.000229	0.1916
PESSOALDEFLA_RECDEF	1.807660	1.678099	0.009159	0.1758
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: MKTDEFLAMAR_RECDEFLA				
Method: Panel Least Squares				
Date: 02/23/22 Time: 15:06				
Sample: 2013 2019				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 152				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.809788	0.101804	7.954383	0.0000
PLDEFLA_RECDEFLA	0.149816	0.089033	1.682702	0.0949
PESSOALDEFLA_RECDEF	1.807660	0.736185	2.455444	0.0154
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.945066	Mean dependent var	1.137081	
Adjusted R-squared	0.935196	S.D. dependent var	1.259053	
S.E. of regression	0.320514	Akaike info criterion	0.706155	
Sum squared resid	13.14930	Schwarz criterion	1.183610	
Log likelihood	-29.66777	Hannan-Quinn criter.	0.900114	
F-statistic	95.74291	Durbin-Watson stat	1.708783	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Equação 2

### None

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA

Method: Panel Least Squares

Date: 02/25/22 Time: 01:20

Sample: 2013 2019

Periods included: 7

Cross-sections included: 29

Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.674662	0.206955	3.259950	0.0013
PLDEFLA_RECDEFLA	0.567439	0.138372	4.100834	0.0001
REMUNDEFLA_RECDEFLA	-1.005997	1.867942	-0.538559	0.5908
BENEFDEFLA_RECDEFLA	-1.610538	1.649813	-0.976194	0.3302
R-squared	0.081589	Mean dependent var		1.073511
Adjusted R-squared	0.067603	S.D. dependent var		1.119609
S.E. of regression	1.081102	Akaike info criterion		3.013539
Sum squared resid	230.2499	Schwarz criterion		3.079276
Log likelihood	-298.8606	Hannan-Quinn criter.		3.040139
F-statistic	5.833666	Durbin-Watson stat		0.125181
Prob(F-statistic)	0.000774			

### Fixed

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA

Method: Panel Least Squares

Date: 02/25/22 Time: 01:19

Sample: 2013 2019

Periods included: 7

Cross-sections included: 29

Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.599953	0.107984	5.555955	0.0000
PLDEFLA_RECDEFLA	0.151432	0.080404	1.883404	0.0614
REMUNDEFLA_RECDEFLA	4.678891	1.349286	3.467679	0.0007
BENEFDEFLA_RECDEFLA	0.824700	0.891511	0.925059	0.3563

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.937329	Mean dependent var	1.073511
Adjusted R-squared	0.925834	S.D. dependent var	1.119609
S.E. of regression	0.304909	Akaike info criterion	0.607394
Sum squared resid	15.71183	Schwarz criterion	1.133294
Log likelihood	-29.04312	Hannan-Quinn criter.	0.820196
F-statistic	81.53667	Durbin-Watson stat	1.607542
Prob(F-statistic)	0.000000		

## Redundant

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: Untitled  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	82.415001	(28,169)	0.0000
Cross-section Chi-square	539.635012	28	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:  
Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
Method: Panel Least Squares  
Date: 02/25/22 Time: 01:21  
Sample: 2013 2019  
Periods included: 7  
Cross-sections included: 29  
Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.674662	0.206955	3.259950	0.0013
PLDEFLA_RECDEFLA	0.567439	0.138372	4.100834	0.0001
REMUNDEFLA_RECDEFLA	-1.005997	1.867942	-0.538559	0.5908
BENEFDEFLA_RECDEFLA	-1.610538	1.649813	-0.976194	0.3302
R-squared	0.081589	Mean dependent var		1.073511
Adjusted R-squared	0.067603	S.D. dependent var		1.119609
S.E. of regression	1.081102	Akaike info criterion		3.013539
Sum squared resid	230.2499	Schwarz criterion		3.079276
Log likelihood	-298.8606	Hannan-Quinn criter.		3.040139
F-statistic	5.833666	Durbin-Watson stat		0.125181
Prob(F-statistic)	0.000774			

## Random

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 02/25/22 Time: 01:22  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.605853	0.228851	2.647365	0.0088
PLDEFLA_RECDEFLA	0.171469	0.078855	2.174482	0.0309
REMUNDEFLA_RECDEFLA	4.319990	1.302778	3.315982	0.0011
BENEFDEFLA_RECDEFLA	0.767680	0.873594	0.878761	0.3806

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.091881	0.9277
Idiosyncratic random		0.304909	0.0723

Weighted Statistics			
R-squared	0.095770	Mean dependent var	0.113218
Adjusted R-squared	0.082000	S.D. dependent var	0.318067
S.E. of regression	0.304720	Sum squared resid	18.29224
F-statistic	6.955011	Durbin-Watson stat	1.380192
Prob(F-statistic)	0.000180		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.007371	Mean dependent var	1.073511
Sum squared resid	248.8568	Durbin-Watson stat	0.101451

Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: Untitled  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.854999	3	0.4145

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PLDEFLA_RECDEFLA	0.151432	0.171469	0.000247	0.2020
REMUNDEFLA_RECDEFLA	4.678891	4.319990	0.123341	0.3068
BENEFDEFLA_RECDEFLA	0.824700	0.767680	0.031626	0.7485

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA

Method: Panel Least Squares

Date: 02/25/22 Time: 01:23

Sample: 2013 2019

Periods included: 7

Cross-sections included: 29

Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.599953	0.107984	5.555955	0.0000
PLDEFLA_RECDEFLA	0.151432	0.080404	1.883404	0.0614
REMUNDEFLA_RECDEFLA	4.678891	1.349286	3.467679	0.0007
BENEFDEFLA_RECDEFLA	0.824700	0.891511	0.925059	0.3563

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.937329	Mean dependent var	1.073511
Adjusted R-squared	0.925834	S.D. dependent var	1.119609
S.E. of regression	0.304909	Akaike info criterion	0.607394
Sum squared resid	15.71183	Schwarz criterion	1.133294
Log likelihood	-29.04312	Hannan-Quinn criter.	0.820196
F-statistic	81.53667	Durbin-Watson stat	1.607542
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sem Mar

Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 02/25/22 Time: 01:24  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.587120	0.232004	2.530647	0.0122
PLDEFLA_RECDEFLA	0.728155	0.155120	4.694151	0.0000
REMUNDEFLA_RECDEFLA	0.072731	2.094030	0.034732	0.9723
BENEFDEFLA_RECDEFLA	1.254704	1.849500	0.678402	0.4983
R-squared	0.103628	Mean dependent var		1.314004
Adjusted R-squared	0.089977	S.D. dependent var		1.270457
S.E. of regression	1.211954	Akaike info criterion		3.242045
Sum squared resid	289.3601	Schwarz criterion		3.307783
Log likelihood	-321.8255	Hannan-Quinn criter.		3.268645
F-statistic	7.591574	Durbin-Watson stat		0.230812
Prob(F-statistic)	0.000079			

Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 02/25/22 Time: 01:24  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.472139	0.162148	2.911777	0.0041
PLDEFLA_RECDEFLA	-0.218842	0.120734	-1.812601	0.0717
REMUNDEFLA_RECDEFLA	10.57240	2.026087	5.218136	0.0000
BENEFDEFLA_RECDEFLA	9.473519	1.338692	7.076698	0.0000

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.890255	Mean dependent var	1.314004
Adjusted R-squared	0.870124	S.D. dependent var	1.270457
S.E. of regression	0.457851	Akaike info criterion	1.420455
Sum squared resid	35.42704	Schwarz criterion	1.946355
Log likelihood	-110.7558	Hannan-Quinn criter.	1.633257
F-statistic	44.22367	Durbin-Watson stat	1.483219
Prob(F-statistic)	0.000000		

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: Untitled  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	43.262651	(28,169)	0.0000
Cross-section Chi-square	422.139539	28	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:  
Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
Method: Panel Least Squares  
Date: 02/25/22 Time: 01:25  
Sample: 2013 2019  
Periods included: 7  
Cross-sections included: 29  
Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.587120	0.232004	2.530647	0.0122
PLDEFLA_RECDEFLA	0.728155	0.155120	4.694151	0.0000
REMUNDEFLA_RECDEFLA	0.072731	2.094030	0.034732	0.9723
BENEFDEFLA_RECDEFLA	1.254704	1.849500	0.678402	0.4983
R-squared	0.103628	Mean dependent var		1.314004
Adjusted R-squared	0.089977	S.D. dependent var		1.270457
S.E. of regression	1.211954	Akaike info criterion		3.242045
Sum squared resid	289.3601	Schwarz criterion		3.307783
Log likelihood	-321.8255	Hannan-Quinn criter.		3.268645
F-statistic	7.591574	Durbin-Watson stat		0.230812
Prob(F-statistic)	0.000079			

Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 02/25/22 Time: 01:25  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.486268	0.260230	1.868612	0.0632
PLDEFLA_RECDEFLA	-0.117138	0.115994	-1.009859	0.3138
REMUNDEFLA_RECDEFLA	9.458515	1.887534	5.011044	0.0000
BENEFDEFLA_RECDEFLA	8.855730	1.284764	6.892885	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.122098	0.8573
Idiosyncratic random		0.457851	0.1427

Weighted Statistics			
R-squared	0.282959	Mean dependent var	0.201823
Adjusted R-squared	0.272040	S.D. dependent var	0.551211
S.E. of regression	0.470031	Sum squared resid	43.52302
F-statistic	25.91341	Durbin-Watson stat	1.189682
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	-0.149439	Mean dependent var	1.314004
Sum squared resid	371.0530	Durbin-Watson stat	0.139545

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: Untitled  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.843282	3	0.0031

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PLDEFLA_RECDEFLA	-0.218842	-0.117138	0.001122	0.0024
REMUNDEFLA_RECDEFLA	10.572395	9.458515	0.542243	0.1304
BENEFDEFLA_RECDEFLA	9.473519	8.855730	0.141478	0.1005

Cross-section random effects test equation:  
Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
Method: Panel Least Squares  
Date: 02/25/22 Time: 01:26  
Sample: 2013 2019  
Periods included: 7  
Cross-sections included: 29  
Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.472139	0.162148	2.911777	0.0041
PLDEFLA_RECDEFLA	-0.218842	0.120734	-1.812601	0.0717
REMUNDEFLA_RECDEFLA	10.57240	2.026087	5.218136	0.0000
BENEFDEFLA_RECDEFLA	9.473519	1.338692	7.076698	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.890255	Mean dependent var	1.314004
Adjusted R-squared	0.870124	S.D. dependent var	1.270457
S.E. of regression	0.457851	Akaike info criterion	1.420455
Sum squared resid	35.42704	Schwarz criterion	1.946355
Log likelihood	-110.7558	Hannan-Quinn criter.	1.633257
F-statistic	44.22367	Durbin-Watson stat	1.483219
Prob(F-statistic)	0.000000		

## BD MKT COM MAR

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA

Method: Panel Least Squares

Date: 03/07/22 Time: 13:47

Sample: 2013 2019

Periods included: 7

Cross-sections included: 29

Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.688398	0.202274	3.403302	0.0008
PLDEFLA_RECDEFLA	0.566549	0.138885	4.079270	0.0001
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	-1.338783	1.407365	-0.951269	0.3426
BDDEFLA_RECDEFLA	0.527048	4.389793	0.120062	0.9046
R-squared	0.081277	Mean dependent var		1.073511
Adjusted R-squared	0.067287	S.D. dependent var		1.119609
S.E. of regression	1.081285	Akaike info criterion		3.013878
Sum squared resid	230.3281	Schwarz criterion		3.079616
Log likelihood	-298.8947	Hannan-Quinn criter.		3.040478
F-statistic	5.809395	Durbin-Watson stat		0.125458
Prob(F-statistic)	0.000799			

### Fixed

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA

Method: Panel Least Squares

Date: 03/07/22 Time: 13:48

Sample: 2013 2019

Periods included: 7

Cross-sections included: 29

Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.729178	0.091977	7.927806	0.0000
PLDEFLA_RECDEFLA	0.147041	0.082368	1.785162	0.0760
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	1.994734	0.713964	2.793888	0.0058
BDDEFLA_RECDEFLA	-0.910920	1.415157	-0.643688	0.5207

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.935632	Mean dependent var	1.073511
Adjusted R-squared	0.923825	S.D. dependent var	1.119609
S.E. of regression	0.309010	Akaike info criterion	0.634114
Sum squared resid	16.13730	Schwarz criterion	1.160013
Log likelihood	-31.72842	Hannan-Quinn criter.	0.846915
F-statistic	79.24318	Durbin-Watson stat	1.637694
Prob(F-statistic)	0.000000		

Redundant Fixed Effects Tests  
 Equation: Untitled  
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	80.112190	(28,169)	0.0000
Cross-section Chi-square	534.332659	28	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:  
 Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/07/22 Time: 13:49  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.688398	0.202274	3.403302	0.0008
PLDEFLA_RECDEFLA	0.566549	0.138885	4.079270	0.0001
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	-1.338783	1.407365	-0.951269	0.3426
BDDEFLA_RECDEFLA	0.527048	4.389793	0.120062	0.9046
R-squared	0.081277	Mean dependent var		1.073511
Adjusted R-squared	0.067287	S.D. dependent var		1.119609
S.E. of regression	1.081285	Akaike info criterion		3.013878
Sum squared resid	230.3281	Schwarz criterion		3.079616
Log likelihood	-298.8947	Hannan-Quinn criter.		3.040478
F-statistic	5.809395	Durbin-Watson stat		0.125458
Prob(F-statistic)	0.000799			

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 03/07/22 Time: 13:49  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.723416	0.221427	3.267063	0.0013
PLDEFLA_RECDEFLA	0.169414	0.080701	2.099275	0.0371
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	1.840471	0.704300	2.613192	0.0097
BDDEFLA_RECDEFLA	-0.954014	1.412166	-0.675568	0.5001

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.085836	0.9251
Idiosyncratic random		0.309010	0.0749

Weighted Statistics			
R-squared	0.076478	Mean dependent var	0.115355
Adjusted R-squared	0.062415	S.D. dependent var	0.318837
S.E. of regression	0.308697	Sum squared resid	18.77288
F-statistic	5.437961	Durbin-Watson stat	1.405692
Prob(F-statistic)	0.001298		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.019678	Mean dependent var	1.073511
Sum squared resid	245.7715	Durbin-Watson stat	0.107372

Residual Cross-Section Dependence Test  
 Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals  
 Equation: Untitled  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201  
 Note: non-zero cross-section means detected in data  
 Test employs centered correlations computed from pairwise samples

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	751.6496	406	0.0000
Pesaran scaled LM	12.12992		0.0000
Pesaran CD	9.664102		0.0000

Redundant Fixed Effects Tests  
 Equation: Untitled  
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	80.112190	(28,169)	0.0000
Cross-section Chi-square	534.332659	28	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:  
 Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/07/22 Time: 14:53  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.688398	0.202274	3.403302	0.0008
PLDEFLA_RECDEFLA	0.566549	0.138885	4.079270	0.0001
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	-1.338783	1.407365	-0.951269	0.3426
BDDEFLA_RECDEFLA	0.527048	4.389793	0.120062	0.9046
R-squared	0.081277	Mean dependent var		1.073511
Adjusted R-squared	0.067287	S.D. dependent var		1.119609

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: Untitled  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.691402	3	0.4417

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PLDEFLA_RECDEFLA	0.147041	0.169414	0.000272	0.1748
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	1.994734	1.840471	0.013705	0.1876
BDDEFLA_RECDEFLA	-0.910920	-0.954014	0.008459	0.6394

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: MKTDEFLAMAR\_RECDEFLA

Method: Panel Least Squares

Date: 03/07/22 Time: 14:55

Sample: 2013 2019

Periods included: 7

Cross-sections included: 29

Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.729178	0.091977	7.927806	0.0000
PLDEFLA_RECDEFLA	0.147041	0.082368	1.785162	0.0760
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	1.994734	0.713964	2.793888	0.0058
BDDEFLA_RECDEFLA	-0.910920	1.415157	-0.643688	0.5207

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.935632	Mean dependent var	1.073511
Adjusted R-squared	0.923825	S.D. dependent var	1.119609
S.E. of regression	0.309010	Akaike info criterion	0.634114
Sum squared resid	16.13730	Schwarz criterion	1.160013
Log likelihood	-31.72842	Hannan-Quinn criter.	0.846915
F-statistic	79.24318	Durbin-Watson stat	1.637694
Prob(F-statistic)	0.000000		

**BD – MAKT SEM MAR**

Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA

Method: Panel Least Squares

Date: 03/07/22 Time: 13:52

Sample: 2013 2019

Periods included: 7

Cross-sections included: 29

Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.555906	0.226593	2.453320	0.0150
PLDEFLA_RECDEFLA	0.736125	0.155583	4.731388	0.0000
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	0.630640	1.576575	0.400006	0.6896
BDDEFLA_RECDEFLA	-3.348080	4.917586	-0.680838	0.4968
R-squared	0.104609	Mean dependent var	1.314004	
Adjusted R-squared	0.090974	S.D. dependent var	1.270457	
S.E. of regression	1.211291	Akaike info criterion	3.240950	
Sum squared resid	289.0433	Schwarz criterion	3.306687	
Log likelihood	-321.7154	Hannan-Quinn criter.	3.267550	
F-statistic	7.671873	Durbin-Watson stat	0.227058	
Prob(F-statistic)	0.000071			

Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA

Method: Panel Least Squares

Date: 03/07/22 Time: 13:52

Sample: 2013 2019

Periods included: 7

Cross-sections included: 29

Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.500426	0.134368	3.724299	0.0003
PLDEFLA_RECDEFLA	-0.178656	0.120330	-1.484715	0.1395
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	9.367808	1.043016	8.981460	0.0000
BDDEFLA_RECDEFLA	-4.636562	2.067378	-2.242727	0.0262

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.893313	Mean dependent var	1.314004
Adjusted R-squared	0.873743	S.D. dependent var	1.270457
S.E. of regression	0.451427	Akaike info criterion	1.392194
Sum squared resid	34.43983	Schwarz criterion	1.918093
Log likelihood	-107.9155	Hannan-Quinn criter.	1.604996
F-statistic	45.64760	Durbin-Watson stat	1.529974
Prob(F-statistic)	0.000000		

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: Untitled  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	44.620247	(28,169)	0.0000
Cross-section Chi-square	427.599904	28	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:  
Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
Method: Panel Least Squares  
Date: 03/07/22 Time: 13:53  
Sample: 2013 2019  
Periods included: 7  
Cross-sections included: 29  
Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.555906	0.226593	2.453320	0.0150
PLDEFLA_RECDEFLA	0.736125	0.155583	4.731388	0.0000
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	0.630640	1.576575	0.400006	0.6896
BDDEFLA_RECDEFLA	-3.348080	4.917586	-0.680838	0.4968
R-squared	0.104609	Mean dependent var		1.314004
Adjusted R-squared	0.090974	S.D. dependent var		1.270457
S.E. of regression	1.211291	Akaike info criterion		3.240950
Sum squared resid	289.0433	Schwarz criterion		3.306687
Log likelihood	-321.7154	Hannan-Quinn criter.		3.267550
F-statistic	7.671873	Durbin-Watson stat		0.227058
Prob(F-statistic)	0.000071			

Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 03/07/22 Time: 13:53  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.497123	0.245169	2.027680	0.0439
PLDEFLA_RECDEFLA	-0.077041	0.115583	-0.666545	0.5058
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	8.596509	1.015302	8.466952	0.0000
BDDEFLA_RECDEFLA	-4.897624	2.058724	-2.378961	0.0183

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.111478	0.8584
Idiosyncratic random		0.451427	0.1416

Weighted Statistics			
R-squared	0.302255	Mean dependent var	0.200915
Adjusted R-squared	0.291629	S.D. dependent var	0.550953
S.E. of regression	0.463448	Sum squared resid	42.31245
F-statistic	28.44597	Durbin-Watson stat	1.225984
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	-0.129429	Mean dependent var	1.314004
Sum squared resid	364.5937	Durbin-Watson stat	0.142280

Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/07/22 Time: 13:54  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.500426	0.134368	3.724299	0.0003
PLDEFLA_RECDEFLA	-0.178656	0.120330	-1.484715	0.1395
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	9.367808	1.043016	8.981460	0.0000
BDDEFLA_RECDEFLA	-4.636562	2.067378	-2.242727	0.0262

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.893313	Mean dependent var	1.314004
Adjusted R-squared	0.873743	S.D. dependent var	1.270457
S.E. of regression	0.451427	Akaike info criterion	1.392194
Sum squared resid	34.43983	Schwarz criterion	1.918093
Log likelihood	-107.9155	Hannan-Quinn criter.	1.604996
F-statistic	45.64760	Durbin-Watson stat	1.529974
Prob(F-statistic)	0.000000		

#### Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	44.620247	(28,169)	0.0000
Cross-section Chi-square	427.599904	28	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/07/22 Time: 13:55  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.555906	0.226593	2.453320	0.0150
PLDEFLA_RECDEFLA	0.736125	0.155583	4.731388	0.0000
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	0.630640	1.576575	0.400006	0.6896
BDDEFLA_RECDEFLA	-3.348080	4.917586	-0.680838	0.4968

R-squared	0.104609	Mean dependent var	1.314004
Adjusted R-squared	0.090974	S.D. dependent var	1.270457
S.E. of regression	1.211291	Akaike info criterion	3.240950
Sum squared resid	289.0433	Schwarz criterion	3.306687
Log likelihood	-321.7154	Hannan-Quinn criter.	3.267550
F-statistic	7.671873	Durbin-Watson stat	0.227058
Prob(F-statistic)	0.000071		

Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 03/07/22 Time: 13:55  
 Sample: 2013 2019  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 29  
 Total panel (unbalanced) observations: 201  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.497123	0.245169	2.027680	0.0439
PLDEFLA_RECDEFLA	-0.077041	0.115583	-0.666545	0.5058
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	8.596509	1.015302	8.466952	0.0000
BDDEFLA_RECDEFLA	-4.897624	2.058724	-2.378961	0.0183

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.111478	0.8584
Idiosyncratic random		0.451427	0.1416

Weighted Statistics			
R-squared	0.302255	Mean dependent var	0.200915
Adjusted R-squared	0.291629	S.D. dependent var	0.550953
S.E. of regression	0.463448	Sum squared resid	42.31245
F-statistic	28.44597	Durbin-Watson stat	1.225984
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	-0.129429	Mean dependent var	1.314004
Sum squared resid	364.5937	Durbin-Watson stat	0.142280

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: Untitled  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.850955	3	0.0031

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PLDEFLA_RECDEFLA	-0.178656	-0.077041	0.001120	0.0024
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	9.367808	8.596509	0.057046	0.0012
BDDEFLA_RECDEFLA	-4.636562	-4.897624	0.035704	0.1671

Cross-section random effects test equation:  
Dependent Variable: MKTDEFLA\_RECDEFLA  
Method: Panel Least Squares  
Date: 03/07/22 Time: 13:56  
Sample: 2013 2019  
Periods included: 7  
Cross-sections included: 29  
Total panel (unbalanced) observations: 201

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.500426	0.134368	3.724299	0.0003
PLDEFLA_RECDEFLA	-0.178656	0.120330	-1.484715	0.1395
PESSOALDEFLA_RECDEFLA	9.367808	1.043016	8.981460	0.0000
BDDEFLA_RECDEFLA	-4.636562	2.067378	-2.242727	0.0262

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.893313	Mean dependent var	1.314004
Adjusted R-squared	0.873743	S.D. dependent var	1.270457
S.E. of regression	0.451427	Akaike info criterion	1.392194
Sum squared resid	34.43983	Schwarz criterion	1.918093
Log likelihood	-107.9155	Hannan-Quinn criter.	1.604996
F-statistic	45.64760	Durbin-Watson stat	1.529974
Prob(F-statistic)	0.000000		