

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**JULIANA CARVALHO ANDRADE**

**ADOÇÃO DO CPC 47 E A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL SOB A  
PERSPECTIVA DO *VALUE RELEVANCE***

**UBERLÂNDIA-MG**

**2021**

**JULIANA CARVALHO ANDRADE**

**ADOÇÃO DO CPC 47 E A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL SOB A  
PERSPECTIVA DO *VALUE RELEVANCE***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Contabilidade Financeira

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sirlei Lemes

**UBERLÂNDIA-MG**

**2021**

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU  
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

A553 2021	<p>Andrade, Juliana Carvalho, 1991- Adoção do CPC 47 e a qualidade da informação contábil sob a perspectiva do value relevance [recurso eletrônico] / Juliana Carvalho Andrade. - 2021.</p> <p>Orientadora: Sirlei Lemes. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Ciências Contábeis. Modo de acesso: Internet. Disponível em: <a href="http://doi.org/10.14393/ufu.di.2021.665">http://doi.org/10.14393/ufu.di.2021.665</a> Inclui bibliografia. Inclui ilustrações.</p> <p>1. Contabilidade. I. Lemes, Sirlei, 1963-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Ciências Contábeis. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 657</p>
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091



## ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Ciências Contábeis				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico, número 102 - PPGCC				
Data:	25 de agosto de 2021	Hora de início:	14h00	Hora de encerramento:	<b>16h30</b>
Matrícula do Discente:	11912CCT011				
Nome do Discente:	Juliana Carvalho Andrade				
Título do Trabalho:	Adoção do CPC 47 e a qualidade de informação contábil sob a perspectiva do <i>value relevance</i>				
Área de concentração:	Contabilidade e Controladoria				
Linha de pesquisa:	Contabilidade financeira				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	PPGCC04- Contabilidade Internacional de Financeira				

Reuniu-se virtualmente, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, assim composta: Professores Doutores Denise Mendes da Silva (UFU); Ricardo Luiz Menezes da Silva (USP) e Sirlei Lemes (UFU), orientadora da candidata.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Sirlei Lemes, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu à discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir a presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir a candidata. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando a candidata:

### **APROVADA**

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Sirlei Lemes, Professor(a) do**



**Magistério Superior**, em 27/08/2021, às 18:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Denise Mendes da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/08/2021, às 20:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **RICARDO LUIZ MENEZES DA SILVA, Usuário Externo**, em 30/08/2021, às 08:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2967884** e o código CRC **F03BE83E**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.053183/2021-97

SEI nº 2967884

## **AGRADECIMENTOS**

À minha orientadora desta dissertação e Prof.(a) Dr.(a) Sirlei Lemes por todo ensinamento, suporte, entendimento e paciência para que chegássemos ao final deste processo.

Aos meus familiares, principalmente à minha mãe Maria Elisabeth e ao meu esposo Juvaino pelo amparo e dedicação para que eu concluísse o mestrado em Ciências Contábeis.

Aos meus amigos e colegas de mestrado, especialmente à Kellma e à Mariene pela amizade, companheirismo e parceria nessa caminhada.

## RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo identificar a associação entre a adoção da nova norma para o reconhecimento de receitas - CPC 47 (Receita de Contratos com Clientes) e a relevância da informação contábil. A amostra do estudo é composta por 216 companhias abertas não financeiras listadas na B3, no período de 2016 a 2019, ou seja, dois anos antes da vigência da nova norma e dois anos depois. Foram analisadas 1.670 observações e a metodologia adotada foi análise descritiva e regressão linear múltipla. Os resultados apontam que a adoção do CPC 47 está associada positivamente com a relevância da informação contábil, confirmada também pelo teste de robustez. Na análise setorial foi observado que todos os setores estão associados, positiva ou negativamente, com a variável preço, com exceção do setor de Consumo Não Cíclico (CNC), ou seja, a adoção do CPC 47 influencia no preço das ações. Esta pesquisa contribui para a literatura do *value relevance* das companhias listadas na B3 e para a avaliação por agentes interessados, como os órgãos reguladores, acompanharem se a adoção dos normativos estão contribuindo com a melhoria da qualidade da informação contábil, sob o ponto de vista do investidor.

**Palavras-chave:** Reconhecimento de Receitas. Relevância da Informação contábil. Qualidade da Informação Contábil.

## **ABSTRACT**

This research aimed to identify the association between the adoption of the new standard for revenue recognition - CPC 47 (Revenue from Contracts with Customers) and the relevance of accounting information. The study sample is composed of 216 non-financial publicly traded Brazilian companies listed on B3, in the period from 2016 to 2019, that is, two years before the new standard came into effect and two years later. 1.670 observations were analyzed and the adopted methodology was descriptive analysis and multiple linear regression. The results show that the adoption of CPC 47 is positively associated with the relevance of accounting information, also confirmed by the robustness test. In the sectoral analysis, it was observed that all sectors are associated, positively or negatively, with the price variable, with the exception of the Non-Cyclic Consumption (CNC) sector, that is, the adoption of CPC 47 influences the stock price. This research contributes to the literature on the value relevance of companies listed in B3 and to the assessment by interested agents, such as regulatory bodies, to monitor whether the adoption of regulations is contributing to the improvement of the quality of accounting information, from the point of view of investor.

**Keywords:** Revenue Recognition. Relevance of Accounting Information. Quality of Accounting Information.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DFC	Demonstração do Fluxo de Caixa
EBITDA	<i>Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
HME	Hipótese do Mercado Eficiente
IAS	<i>International Accounting Standards</i>
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
ICPC	Interpretação Técnica
IFRIC	<i>International Financial Reporting Interpretations Committee</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
SIC	<i>Standard Interpretations Committee</i>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Escopo para a Aplicação do CPC 47 .....	21
Figura 2 - Passos para Reconhecimento da Receita .....	22
Figura 3 - Principais Diferenças entre os Normativos Revogados e o IFRS 15.....	23
Figura 4 - Gráfico <i>Scree Plot</i> dos Cluster da Amostra .....	33

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Formas de Eficiência de Mercado .....	17
Quadro 2 - Normas Internacionais e Nacionais revogadas após o IFRS 15/CPC 47.....	21
Quadro 3 - Resumo dos Resultados das Equações 2 a 8 .....	49
Quadro 4 - Resumo dos Resultados das Equações Principais (2 e 4) por Variável Independente.....	.50

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição da Amostra da Pesquisa.....	27
Tabela 2 – Composição da Amostra por Setor. ....	28
Tabela 3 - Análise Descritiva dos Clusters.....	34
Tabela 4 - Análise Descritiva por Ano em Relação ao Agrupamento. ....	34
Tabela 5 - Análise Descritiva por Setor. ....	37
Tabela 6 - Matriz de Correlação. ....	38
Tabela 7 - Teste de Normalidade Shapiro-Wilk.....	39
Tabela 8 - Análise de Regressão Linear. ....	39
Tabela 9 - Análise de Regressão Linear em Relação a Variável RECEITA.....	42
Tabela 10 - Análise de Regressão Linear em Relação a Variável EBITDA. ....	43
Tabela 11 - Análise de Regressão Linear em Relação a Variável LPA. ....	44
Tabela 12 - Análise de Regressão Linear em Relação a Variável VPA.....	45
Tabela 13 - Análise de Regressão Linear Múltipla em Relação ao Retorno e Ano .....	46
Tabela 14 - Análise de Regressão Linear Múltipla em Relação ao Retorno e Norma.....	48

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>15</b>
2.1 Qualidade da Informação Contábil, <i>Value Relevance</i> e a Hipótese de Mercado Eficiente	15
2.2 O Reconhecimento da Receita Pré e Pós IFRS 15/CPC 47.....	20
2.3 Estudos Correlatos e Hipótese.....	24
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>27</b>
3.1 Amostra da Pesquisa e Coleta de Dados .....	27
3.2 Modelo Econométrico e Variáveis do Estudo .....	28
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
4.1 Resultado dos Modelos.....	39
4.2 Teste de Robustez.....	46
4.3 Sínteses dos Resultados.....	49
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>52</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>55</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>63</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A receita é considerada o maior componente de ganhos para a maioria das empresas (STUBBEN, 2010), e ainda é uma importante medida de desempenho das empresas utilizada pelos investidores e outros usuários da informação contábil para tomada de decisão e comparabilidade (JONES; PAGACH, 2013; TONG, 2014). Por conseguinte, a contabilização da receita é um grande desafio para as empresas e um risco para auditoria (JONES; PAGACH, 2013).

O reconhecimento das receitas tem sido tema frequente nas discussões do ambiente contábil (FALCÃO; PINTO; NIYAMA, 2014). Ainda segundo os autores, a controvérsia no tema receita não está centrada em suas diferentes definições, mas sim na discussão em torno do seu reconhecimento. Outro ponto significativo para o tema é o fato de algumas republicações dos demonstrativos apresentarem como justificativa as inconsistências no reconhecimento das receitas (FALCÃO; PINTO; NIYAMA, 2014).

Mota *et al.* (2012, p. 90) dizem que “a receita é uma informação relevante para a tomada de decisão dos usuários dos relatórios financeiros, pois constitui a base para determinação do lucro”. A receita se constitui em um tipo de medida de grande importância para os usuários e analistas das demonstrações financeiras, sendo bastante utilizada na avaliação do desempenho financeiro e para projeções futuras das organizações (COVA, 2015).

De acordo com Ernst & Young e FIPECAFI (2009), o reconhecimento de receitas é fundamental para a acertada mensuração de desempenho de uma empresa e é um dos pontos mais controversos em contabilidade, pois existem vários pontos de vista sobre quando se deve reconhecer a receita na contabilidade. Assim, é preciso refletir se o momento do reconhecimento da receita determinado na norma está refletindo o modelo de negócio (*Business Model*), gerando assim demonstrações contábeis de qualidade.

Com a adoção das normas internacionais de contabilidade (IFRS – *International Financial Reporting Standards*), as empresas brasileiras, desde o ano de 2010, passaram a preparar suas demonstrações financeiras de acordo com padrões internacionais e em 28 de maio de 2014, depois de anos de debate, o *International Accounting Standards Board* (IASB), juntamente com o *Financial Accounting Standards Board* (FASB), publicou o IFRS 15, novo normativo a respeito do reconhecimento das receitas.

No Brasil, de forma análoga ao contexto internacional, o pronunciamento técnico CPC 47 – Receita de Contrato com Cliente, correlato ao IFRS 15, foi publicado em 2016 trazendo

alterações importantes na forma como as empresas deveriam reconhecer suas receitas. De acordo com Cova (2015), a nova norma objetiva melhorar o relatório financeiro e a comparabilidade nas demonstrações financeiras em âmbito internacional, conforme o propósito do processo de convergência.

O IFRS 15 foi resultado de um processo de desenvolvimento que se estendeu por mais de doze anos, que pretendia substituir, no caso do IASB, um breve e desatualizado padrão de reconhecimento de receita, e no caso do FASB, 100 diretrizes separadas para reconhecimento de receitas (NAPIER; STADLER, 2020).

É importante destacar que o CPC 30, o principal normativo de receitas que vigorou até dezembro de 2017, trazia a ideia de que o reconhecimento da receita acontecia quando riscos e benefícios eram transferidos aos clientes. Com as alterações introduzidas pelo CPC 47, para se reconhecer a receita se faz necessário observar o momento de transferência do controle do bem ou serviço ao cliente, denominado “obrigações de performance”, bem como se os critérios para reconhecimento de receita ao longo do tempo (*over time*) são atendidos. Caso esses critérios não sejam atendidos, a entidade deverá reconhecer a receita em momento específico no tempo (*at a point in time*) (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS, 2016).

O CPC 47 entrou em vigor em 1º de janeiro de 2018. Porém, assim que o IASB publicou o IFRS 15, criou-se uma expectativa por parte dos usuários das informações contábeis, dos elaboradores das mesmas e também dos auditores, acerca dos impactos que a mudança causaria nas demonstrações financeiras das empresas. Diante de todos os normativos que vigoravam anteriormente a respeito da receita (CPCs 17 e 30; ICPC 02), muitas dúvidas e interpretações surgiam ao elaborar as demonstrações contábeis, por exemplo, se contratos com transações economicamente diferentes devem ser contabilizadas juntas ou separadas; qual o momento em que ocorre a transferência de riscos e recompensas, entre outras.

Segundo Carpes Dani *et al.* (2017), o IFRS 15 propõe esclarecer aspectos divergentes ou conflitantes existentes em função de normas anteriores, como a forma de contabilização e registro de receitas de contratos de construção civil e redução da não comparabilidade entre empresas nacionais e estrangeiras. Cova (2015) ressalta que não somente as demonstrações financeiras seriam afetadas, mas também os processos de negócios e os controles internos das organizações. Napier e Stadler (2020) pontuam que uma mudança em norma contábil tem efeitos reais, pois muda a forma como as entidades operam e que esses efeitos reais, em todas as entidades, geram um impacto combinado, podendo resultar em consequências econômicas.

Segundo Barth, Landsman e Lang (2008), o objetivo do IASB é desenvolver normas internacionais de contabilidade de alta qualidade. Oleto (2006), a definição do termo ‘qualidade’ é abstrata e de complexo entendimento. Sendo assim, para facilitar a definição de informação com qualidade são definidos atributos para sua avaliação (COELHO; NIYAMA; RODRIGUES, 2011). Coelho, Niyama e Rodrigues, (2011), citam que os atributos de qualidade mais utilizados em pesquisas para medir a influência dos IFRS na qualidade da informação contábil são: transparência, *value relevance*, gerenciamento de resultados e *timeless* no resultado (conservadorismo).

O *value relevance*, foco do presente estudo, ocorre quando uma informação contábil apresenta uma associação significativa com o preço das ações (SONG, THOMAS e YI, 2010), ou seja, se uma informação contábil está minimamente refletida no preço das ações, é porque essa informação é relevante, pelo menos a certo nível de significância, para os investidores e analistas do mercado de capitais (MACHADO; MACEDO; MACHADO, 2015). Para Duarte, Girão e Paulo (2017), os modelos de *value relevance* são importantes para verificar se os números contábeis são significativos para a tomada de decisão dos investidores. Caso contrário, todo esforço dispendido pelos órgãos normatizadores será inútil se as informações prestadas pelas firmas não tiverem utilidade para os usuários (nesse caso, o mercado de capitais), haja vista que os custos dos processos de emissão de normas pelos órgãos e de elaboração dos relatórios financeiros pelas empresas são elevados (DUARTE; GIRÃO; PAULO, 2017). Quando um dado contábil se torna conhecido, espera-se que o mercado reaja de diversas formas, positiva ou negativamente, à informação divulgada (GRILLO *et. al.*, 2016).

Estudos abordaram os possíveis impactos da IFRS 15 antes de sua implementação pelas empresas (COVA, 2015; CARPES DANI *et al.*, 2017), verificaram aspectos relacionados ao IFRS 15/CPC 47 de setores específicos, como o de telecomunicações (OLIVEIRA; CRABBI e RODRIGUES, 2020; KASZTELNIK, 2015; FERREIRA, 2020; (MATTEI e PAOLONI, 2018), construção civil e incorporadoras imobiliárias (CAMPOS, 2017; TAVARES, 2016) e saúde (AQUINO *et al.*, 2019; JOHNSON, 2018), e destacaram perspectivas acerca da aplicação do normativo de receita antes de sua entrada em vigor (FARCANE *et al.*, 2019; ONCIOIU e TĂNASE, 2016; KHAMIS, 2016; PASQUALE, 2017; SEVERIANO *et al.*, 2017).

Carpes Dani *et al.* (2017) e Braga, Nascimento e Santos (2020) verificaram a relação do CPC 47 e *value relevance*, no setor de construção civil, com a adoção antecipada da norma pelas empresas. Kasztelnik (2015) examinou se houve mudança importante na relevância do

valor dos componentes de reconhecimento de receita desde a adoção do IFRS 15 nos Estados Unidos para a indústria de telecomunicações. Napier e Stadler (2020) investigaram as demonstrações financeiras de empresas europeias, cartas comentários enviadas ao IASB durante o processo de discussão da norma e entrevistas sobre os efeitos do IFRS 15. Os resultados não são unânimes quanto ao impacto sobre o reconhecimento e mensuração da receita. Quanto ao *value relevance*, os estudos são incipientes pois abordam setores específicos do mercado de ações.

Napier e Stadler (2020) sugerem como pesquisas futuras analisar a relevância da informação contábil e IFRS 15. Assim surge a lacuna desta pesquisa, que busca identificar se, no Brasil, os efeitos da adoção do CPC 47 aumentaram a relevância da informação contábil, sob o ponto de vista do investidor.

Tendo em vista que os normativos devem conduzir à qualidade da informação contábil, esta pesquisa levanta o seguinte questionamento: qual a associação entre a adoção do CPC 47 e a relevância da informação contábil? Desse modo, o objetivo do estudo consiste em identificar a associação entre adoção do CPC 47 e a relevância da informação contábil.

Para alcançar o objetivo do estudo, investiga-se as demonstrações contábeis das companhias abertas não financeiras com negociações na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) de 2016 a 2019, considerando a teoria da Hipótese do Mercado Eficiente (*Efficient Markets Hypothesis – EMH*), proposta por Fama (1970). Segundo o autor, a pesquisa empírica sobre a Teoria do Mercado Eficiente tem tido por foco se os preços refletem totalmente subconjuntos específicos de informações disponíveis. Ao longo do tempo, os estudos sobre o tema abordaram as três formas com que o mercado poderia se apresentar: fraca, semiforte e forte. Na forma fraca, o subconjunto de informações de interesse é apenas histórico de preço (ou retorno) passado. Na forma semiforte qualquer nova informação é absorvida pelo mercado instantaneamente, gerando rapidamente uma mudança de preço. Por fim, sob a forma forte haveria a preocupação se algum investidor ou grupo têm acesso monopolístico a qualquer informação relevante para a formação de preços (FAMA, 1970). Esta pesquisa parte do princípio que o mercado brasileiro é semiforte, ou seja, os preços são ajustados com as informações públicas disponíveis.

A relevância do estudo se traduz pela investigação da qualidade da informação, por meio do método de *value relevance*, e a adoção do CPC 47 em todas as empresas não financeiras de capital aberto brasileiras, ou seja, de todos os setores, o que pode permitir uma avaliação mais ampla do impacto da nova norma. Adicionalmente, ele contribui com o entendimento da dimensão da percepção do mercado sobre as mudanças implementadas.

Estudos nesse sentido consideram que a associação de números contábeis com os valores de mercado das ações das empresas contribui para definir se a informação é relevante ou não (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001).

Estudos sobre o *value relevance* da informação contábil pós adoção dos IFRS no Brasil apresentam resultados ambíguos (SANTOS, LEMES; BARBOZA, 2019), de maneira geral, principalmente quanto ao lucro líquido (LL) e patrimônio líquido (PL). Assim, o presente estudo também possibilita avanços no entendimento do efeito das normas internacionais no *value relevance* da informação contábil. Tendo em vista que o IASB, na busca pela convergência dos países aos IFRS, tem como argumento a melhoria da qualidade da informação divulgada pelas empresas (SANTOS; LEMES; BARBOZA, 2019), este estudo permite verificar se a adoção do CPC 47 cumpre seu papel de aprimorar essa qualidade.

Estudos de relevância de valor são motivo de interesse para o FASB e IASB pois fornecem uma visão sobre a relevância e confiabilidade dos valores das demonstrações financeiras, critérios estes utilizados pelos órgãos citados para a escolha das alternativas contábeis (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001). Na intenção de se avaliar se o IASB está atingindo seu objetivo de melhorar a qualidade das informações contábeis para os usuários (investidores e credores), este estudo pode gerar evidências dos pressupostos dos organismos internacionais voltados à normatização contábil de que toda e qualquer alteração em norma contábil pode trazer impactos nos demonstrativos financeiros das empresas, e consequentemente, produzir impacto no mercado de capitais.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo está composto de três seções. A primeira discute a qualidade da informação contábil, com foco no *value relevance*, e a Hipótese do Mercado Eficiente. Em seguida tem-se uma comparação entre o CPC 47 com o seu antecessor, o CPC 30. Por fim são apresentados os estudos correlatos e a hipótese do estudo.

### 2.1 Qualidade da Informação Contábil, *Value Relevance* e a Hipótese de Mercado Eficiente

Conforme já destacado na introdução, o objetivo do IASB é desenvolver normas internacionais de contabilidade de alta qualidade (BARTH; LANDSMAN; LANG, 2008). Em 2001, quando o órgão normatizador foi criado para desenvolver padrões internacionais de normas contábeis, uma das motivações foi a harmonização de práticas contábeis decorrentes de diferenças de critérios de reconhecimento e mensuração de eventos econômicos utilizados por diferentes países (BARROS; ESPEJO; FREITAS, 2013).

A harmonização das normas contábeis é um processo indispensável para se ter uma melhor qualidade da informação contábil (COELHO; NIYAMA; RODRIGUES, 2011). Sendo assim, algumas das intenções do IASB, ao desenvolver padrões internacionais de normas contábeis, é melhorar a comparabilidade entre as demonstrações financeiras dos países e também a relevância da informação contábil. De acordo com Ossip (2011), uma das metas do IASB é emitir padrões financeiros internacionalmente aceitáveis e de alta qualidade. Jorissen (2015) ressalta que o IASB adaptou sua missão em 2015 em que a ênfase passou a ser a de que as IFRS proporcionassem transparência, responsabilização e eficiência aos mercados financeiros, e essa transparência pode ser alcançada ao se intensificar a comparabilidade e a qualidade da informação financeira internacional. Entretanto, o IASB não define o termo ‘qualidade’ e se atém a descrever características para se chegar a informações de alta qualidade (JORISSEN, 2015).

Segundo Castro et al. (2019), a relevância se configura como um atributo para a qualidade, ou seja, as informações divulgadas por meio dos relatórios contábeis publicados com base nas normas internacionais distinguem-se pela presença do atributo relevância e, portanto, possuem qualidade.

Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) foram precursores na pesquisa sobre relevância da informação contábil e seus trabalhos são considerados seminais. Essa linha de pesquisa

denominada *value relevance* tem por objetivo identificar associação entre o valor contábil de uma ação e o seu valor de mercado, levando em consideração o lucro líquido, o patrimônio líquido e o preço das ações, sendo que quando ocorre a associação a informação é considerada relevante (FERREIRA; CARMO; RIBEIRO, 2020). Ainda de acordo com Ferreira, Carmo e Ribeiro (2020), os estudos de *value relevance* buscam identificar se a informação contábil impacta o preço das ações das empresas. Dessa forma, quando se constata que determinada informação impacta o preço das ações ou a valorização da empresa no mercado, pode-se dizer que essa informação é relevante (SILVA *et al.*, 2018). De outra forma, a informação contábil, quando relevante, pode influenciar o valor das ações (ALMEIDA, 2010).

A análise nos estudos de *value relevance*, em sua maioria, é realizada por meio de regressão, na qual a variável dependente é o preço da ação e as variáveis independentes são o lucro líquido e patrimônio líquido, sendo que, normalmente, esses estudos são apoiados pela Hipótese do Mercado Eficiente (FERREIRA; CARMO; RIBEIRO, 2020).

Desenvolvida por Fama (1970), a Hipótese do Mercado Eficiente (HME) se apoia na presunção que o preço das ações reflete as informações disponíveis no mercado (SILVA, 2013). De acordo com a HME, quando as decisões de uma empresa se tornam públicas para o mercado, o preço da ação se ajusta imediatamente, absorvendo o valor associado ao conteúdo da nova informação (BRITO, 2016).

A eficiência de mercado prescinde da ideia que existe um equilíbrio no mesmo (SUZART, 2013). Para que um mercado seja considerado eficiente, Fama (1970) coloca três condições: (i) não haja custos de transação em negociação de títulos; (ii) todas as informações estejam disponíveis gratuitamente para todos os participantes do mercado; (iii) todos os participantes concordam com as implicações das informações atuais para o preço atual e distribuição de preços futuros de cada título.

Fama (1970) também propôs três formas de eficiência de mercado (Quadro 1).

Quadro 1: Formas de Eficiência de Mercado

Forma de Eficiência	Informação Utilizada	Descrição
Fraca	Preços do passado	Nenhum investidor consegue obter retornos anormais por meio da análise dos preços passados. As informações contidas nos preços passados não são úteis ou relevantes na obtenção de retornos extraordinários.
Semiforte	Informações públicas	Nenhum investidor consegue obter retornos anormais baseados em qualquer informação publicamente disponível. Qualquer nova informação seria rapidamente incorporada aos preços dos ativos, impossibilitando que os investidores se utilizassem da informação para obter retornos anormais.
Forte	Informações privadas	Nenhum investidor consegue obter retornos anormais usando qualquer tipo de informação, até mesmo as confidenciais, que não são de conhecimento público.

Fonte: Adaptado de Forti, Peixoto e Santiago (2009, p. 75).

Forti, Peixoto e Santiago (2009) fizeram um compilado de estudos nacionais buscando identificar a aceitação ou rejeição da Hipótese do Mercado Eficiente (HME) nas suas três formas. O resultado foi a aceitação da HME em 100% dos trabalhos na forma semiforte. Apesar disso, os autores afirmam que não se pode inferir que o mercado de ações brasileiro seja eficiente na sua forma semiforte.

Para Suzart (2013), o mercado não se comporta seguindo as características impostas por Fama (1970) em condições normais. Porém, o autor complementa que tais características não devem ser consideradas condições suficientes para um mercado eficiente, mas sim necessárias para tal.

Kothari (2001) e Malkiel (2003) fizeram críticas à Hipótese do Mercado Eficiente afirmando que um mercado não representaria um passeio aleatório e que atitudes pouco racionais de alguns investidores afetariam a previsibilidade do mercado. Apesar da crítica motivar reflexões sobre o comportamento dos preços em um mercado, ela não apresenta uma evidência contra a HME, que se mostra ainda factível (SUZART, 2013).

Sustentados então na Hipótese do Mercado Eficiente, estudos de *value relevance* se mostraram mais evidentes após a convergência aos IFRS. Daske *et al.* (2008) destacam que os reguladores esperam que, com a adoção obrigatória dos IFRS, as demonstrações contábeis se tornem mais comparáveis, com mais transparência, e com uma maior qualidade das informações, o que, conseqüentemente, beneficia o investidor.

Barth, Landsman e Lang (2008) pesquisaram o impacto dos IFRS em 21 países entre 1994 e 2003 e concluíram que a relevância das informações com padrões internacionais é

maior do que era com padrões locais. Os autores ainda destacam que as empresas que utilizam os padrões internacionais exibem menos suavização dos lucros, menos gerenciamento de lucros em direção a uma meta, reconhecimento mais oportuno de perdas e uma associação mais elevada de valores contábeis com preços de ações e retornos.

Chalmers, Clinch e Godfrey (2008) analisaram a mudança na relevância de valores informados sobre lucro e patrimônio líquido de empresas australianas para os investidores, a partir da adoção dos IFRS. Foi evidenciado no estudo que os valores dos lucros se tornaram mais relevantes com os IFRS, enquanto o patrimônio líquido não teve alteração significativa.

Alfaiate (2012) verificou se a adoção dos IFRS causou impacto na relevância da informação contábil das empresas portuguesas com valores cotados na Euronext Lisbon de 2002 a 2007. Utilizando as variáveis *Book Value per Share* e *Earnings per Share* associadas com o valor da cotação das ações das empresas, os autores apontaram que após a adoção dos IFRS, o valor relevante do lucro líquido aumentou, indicando um impacto positivo na relevância da informação contábil das empresas analisadas.

Ramos e Lustosa (2013) verificaram se a adoção das normas internacionais de contabilidade no Brasil tornou as demonstrações financeiras mais relevantes para o mercado de capitais. Com uma amostra de 579 empresas brasileiras de 2004 a 2012, os resultados corroboram com a afirmação de um aumento na relevância informacional contábil no valor da empresa após a convergência aos IFRS.

Silva, Brighenti e Klann (2018) evidenciaram a influência do processo de convergência às normas do IASB na relevância da informação contábil de 274 empresas de capital aberto brasileiras no período de 2006 a 2013 concluíram que os IFRS aumentaram a relevância das informações, contribuindo com a qualidade da informação contábil, uma vez que o valor patrimonial da ação, o lucro por ação e o retorno anual da ação apresentaram incremento informacional.

Para Ferreira, Carmo e Ribeiro (2020), apesar do processo de convergência trazer maior comparabilidade das informações e reduzir a assimetria informacional, essas mudanças podem ou não resultar em informações mais relevantes.

As pesquisas citadas apontaram resultados positivos quanto à relação da convergência às normas internacionais de contabilidade com a relevância da informação contábil. Porém, alguns estudos evidenciaram um impacto negativo ou nulo quando foi testada a associação entre IFRS e o *value relevance*.

Jarva e Lantto (2012) investigaram se a adoção obrigatória dos IFRS aumenta a qualidade da informação contábil. Eles analisaram 94 empresas finlandesas comparando as

demonstrações financeiras baseadas em IFRS com as baseadas nas normas de contabilidade locais sob três atributos: *timeless*, *value relevance* e previsão de fluxo de caixa futuros. Quanto ao *timeless*, os resultados evidenciaram que os ganhos em IFRS não são mais oportunos para refletir as notícias publicamente do que os ganhos sob as normas locais; quanto a relevância, a mensuração de ativos e passivos em IFRS não são mais *value relevancedo* que pelas normas locais; entretanto revelaram que os IFRS fornecem mais informações para prever o fluxo de caixa futuros.

Garanina e Kormiltseva (2013) também não encontraram evidências em seu estudo de que a adoção dos IFRS gerou aumento do *value relevance* em 67 empresas de diversos setores da Rússia no período de 2006 a 2009. Vale ressaltar que no período analisado a adoção era voluntária e que foram testados o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido. Os lucros líquidos sob a norma doméstica tendem a ser menores do que o relatado em IFRS devido ao vínculo tributário ainda persistente no país. Segundo as autoras, tal resultado pode dever-se às diferenças entre os padrões domésticos e IFRS.

Badu e Appiah (2018) investigaram o *value relevance* da informação contábil sob a perspectiva de um país emergente no período de 2005 a 2014. Adotaram o modelo de Ohlson (1995) para examinar se o lucro por ação (LPA) e o valor patrimonial por ação (VPA) explicam a variação nos preços das ações das empresas listadas na Bolsa de Valores de Gana. O estudo indicou que LPA e VPA são significativos para explicar a variação no preço das ações, entretanto, após a adoção do IFRS em 2007 em Gana a relevância da informação contábil diminuiu gradativamente. Os autores apresentam algumas razões para esse declínio: o aumento de informações não financeiras; os frequentes prejuízos das empresas no período analisado e; a crescente participação das empresas de pequeno porte na bolsa de valores de Gana.

Flores e Lopes (2019) avaliaram se houve redução na relevância da informação contábil das distribuidoras brasileiras de energia elétrica no período pós-IFRS. Os autores concluíram que houve redução na relevância da informação contábil e que, provavelmente, esse resultado está relacionado com a baixa dos ativos regulatórios após o IFRS.

Santos, Lemes e Barboza (2019), mediante uma meta-análise de 26 artigos que investigaram a *value relevance* da informação contábil para empresas brasileiras de 1997 a 2014 encontraram que a variável lucro líquido por ação se tornou mais relevante do que a variável patrimônio líquido por ação após o processo de convergência. Como justificativa para perda da relevância da informação do patrimônio líquido os autores sugerem a evidenciação dos resultados abrangentes e dos ajustes de avaliação patrimonial, para os quais, os resultados serão materializados somente no futuro.

Diante do exposto, observa-se que não há consenso da literatura nos estudos que investigaram o *value relevance* associado à adoção dos IFRS, o que indica a possibilidade de mais estudos a respeito. Entretanto, esses estudos tratam das IFRS em geral. Nas próximas seções a discussão tem o foco no CPC 47.

## **2.2 O Reconhecimento da Receita Pré e Pós IFRS 15/CPC 47**

Em 2014 foi publicado o IFRS 15, com o correlato no Brasil, o CPC 47, que entrou em vigor em 1º de janeiro de 2018. A referida norma foi concebida cerca de cinco anos após o IASB e o FASB publicarem, de forma conjunta, a primeira versão de suas propostas de reconhecimento de receitas (COVA, 2015, p.49). Antes de pontuar as principais mudanças implementadas com o CPC 47, apresenta-se os normativos anteriores e a razão pela qual o IASB revogou todos eles.

Antes da aprovação do CPC 47, existia mais de um normativo que tratava do tema receita: o CPC 30, considerado como o normativo principal, o CPC 17, específico para contratos de construção, e as interpretações das normas, a ICPC 02 e a ICPC 11. Diante de tantas regras para a mesma finalidade (contabilização das receitas), as mesmas podiam gerar dúvidas de como proceder diante de um contrato, o que ocasionaria erros e interpretações divergentes entre os usuários da informação contábil.

Com o objetivo de unificar e simplificar todas essas regras, remover inconsistências e fragilidades existentes, melhorar a comparabilidade das práticas de reconhecimento da receita entre as empresas e trazer uma maior qualidade para a informação contábil, o IASB e o FASB publicaram, em maio de 2014, uma única norma para o reconhecimento da receita, o IFRS 15, que revogaria todas as outras existentes. O quadro 2 exhibe as normas internacionais e as nacionais que foram revogadas com a aprovação do IFRS 15/CPC 47.

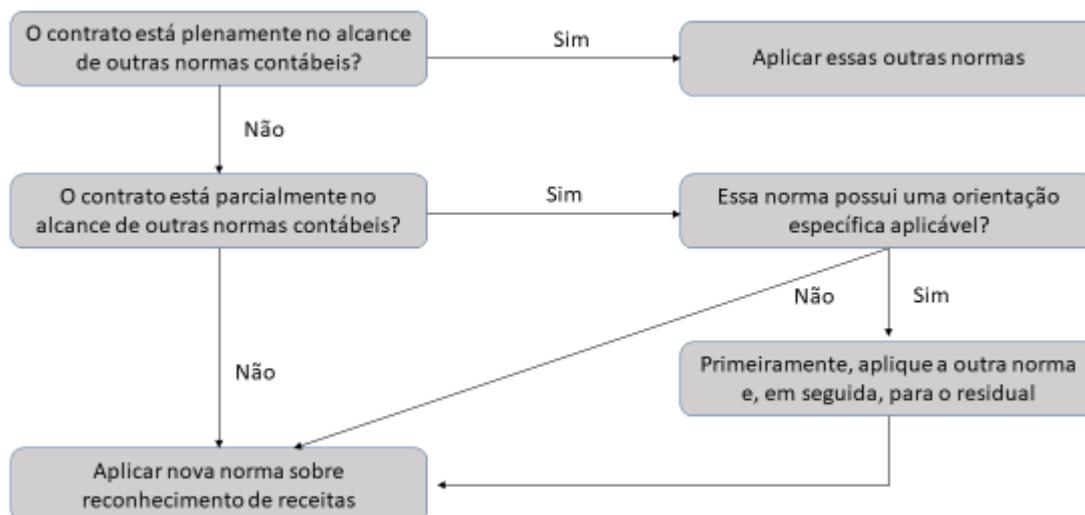
Quadro 2: Normas Internacionais e Nacionais revogadas após o IFRS 15/CPC 47

Norma Internacional	Norma Brasileira
IAS 11 - Construction Contracts	CPC 17 - Contratos de Construção
IAS 18 - Revenue IFRIC 13 - Customer Loyalty Programmes SIC 31 - Revenue	CPC 30 (R1) - Receitas
IFRIC 15 - Agreements for the Construction of Real Estate	ICPC 02 - Contrato de Construção do Setor Imobiliário
IFRIC 18 - Transfer of Assets from Customers	ICPC 11 - Recebimento em Transferência de Ativos dos Clientes

Fonte: Adaptado de Severiano, Alencar e Garcia (2017, p.52).

O IFRS 15 deve ser aplicado em todos os contratos com clientes, exceto contratos de arrendamento mercantil (IFRS 16), contratos de seguro (IFRS 4), instrumentos financeiros (IFRS 9, IFRS 10, IFRS 11, IAS 27 e IAS 28) e trocas não-monetárias entre empresas do mesmo ramo de negócios. Contratos com diversidade de bens ou serviços a serem oferecidos, poderão estar parcialmente dentro do escopo de uma outra norma específica a ser seguida. Neste caso, de acordo com o CPC 47 (item 7), a entidade deverá, primeiramente, aplicar o pronunciamento específico para uma ou mais partes do contrato e, posteriormente, reconhecer o residual utilizando o CPC 47, conforme especificado na Figura 1.

Figura 1: Escopo para a Aplicação do CPC 47

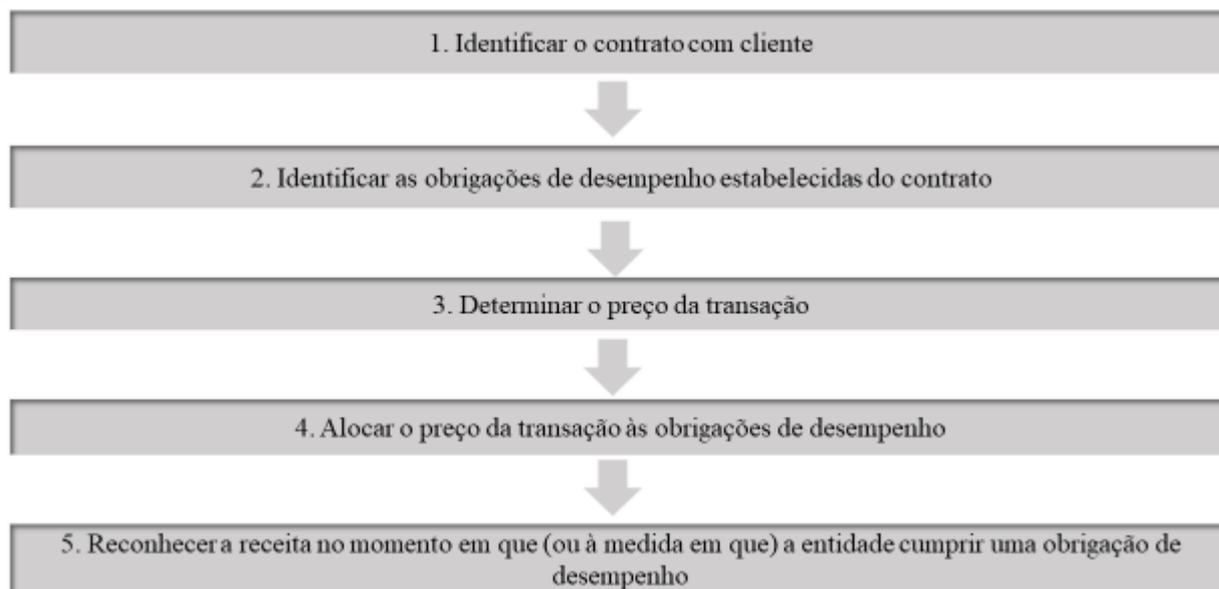


Fonte: KPMG (2014a, p.6)

As receitas de contratos com clientes, que anteriormente eram reconhecidas quando os riscos e benefícios do bem ou serviço eram transferidos ao cliente, segundo a nova norma deverão ser reconhecidas seguindo um modelo de cinco passos (Figura 2). Este modelo

determina o momento de reconhecimento da receita pela entidade e o tratamento do preço da transação.

Figura 2: Passos para Reconhecimento da Receita



Fonte: KPMG (2014b, p.1)

De acordo com o CPC 47, obrigações de *performance* são promessas de transferência de bens ou serviços ao cliente, determinado em contrato. A cada novo contrato a entidade deve identificar as obrigações de *performance* existentes e as condições de transferência ao cliente, para então determinar o momento de reconhecimento.

Segundo Severiano, Alencar e Garcia (2017), o reconhecimento de receita deve acontecer na medida em que a entidade cumpre com as obrigações de *performance*, transferindo o bem ou serviço contratado ao cliente. Essa transferência ocorre quando ou à medida que o cliente obtiver o controle desse ativo.

Para cada obrigação de *performance* identificada no contrato, a entidade deve determinar, no início do mesmo, se satisfaz à obrigação ao longo do tempo ou em momento específico no tempo. Para satisfazer a obrigação de *performance* ao longo do tempo e então, reconhecer a receita e transferir o controle do ativo também ao longo do tempo, a entidade deve observar se um dos critérios a seguir foi atendido: (a) o cliente recebe e consome simultaneamente os benefícios gerados pelo desempenho por parte da entidade à medida que a entidade efetiva o desempenho; (b) o desempenho por parte da entidade cria ou melhora o ativo (por exemplo, produtos em elaboração) que o cliente controla à medida que o ativo é criado ou melhorado; (c) o desempenho por parte da entidade não cria um ativo com uso alternativo para

a entidade e a entidade possui direito executável (*enforcement*) ao pagamento pelo desempenho concluído até a data presente (CPC 47, item 35).

Trabelsi (2018) ressalta que o momento do reconhecimento da receita e a capitalização ou despesas com os custos de contratos e, conseqüentemente do lucro, podem ser afetados significativamente, e sendo assim levar a uma alteração material na mensuração da receita e dos lucros.

Delloite (2018, p. 05) elencou as principais diferenças entre o IFRS 15 e as normas revogadas, conforme exposto na figura 3.

Figura 3: Principais Diferenças entre os Normativos Revogados e o IFRS 15

Reconhecimento de receita		Receita de Contrato com Cliente	
IAS 11 - CPC 17	Contratos de Construção	IFRS 15 – CPC 47	Específico no tempo ou ao longo do tempo
IAS 18 - CPC 30	Vendas de mercadorias		Royalties baseados em vendas ou em uso
IAS 18 - CPC 30	Prestação de Serviços		Bens ou serviços adicionais e quebra
IFRIC 15 - ICPC 02	Contrato de Construção do Setor Imobiliário		Contraprestação não monetária
IAS 18 - CPC 30	Royalties		Custos para obter ou cumprir um contrato
IFRIC 13 - CPC 30 (Interpretação A)	Programa de Fidelidade com o Cliente		
IFRIC 18 - ICPC 11	Recebimento em Transferência de Ativos dos Clientes		
SIC 31 - CPC 30 (Interpretação B)	Transação de Permuta Envolvendo Serviços de Publicidade		
Outras receitas		Outras receitas	
IAS 18 - CPC 30	Juros	IAS 39 - CPC 38 ou IFRS 9 - CPC 48 - Instrumentos Financeiros	Juros
IAS 18 - CPC 30	Dividendos		Dividendos

Fonte: Adaptado de Deloitte (2018)

Analisando a Figura 3, quando comparado com os normativos revogados, o IFRS 15 aumentou a complexidade do reconhecimento de receitas com regras mais rígidas, elevou o nível de julgamento, eliminou contradições das normas anteriores, abrangeu a cobertura dos custos relativos aos contratos e buscou maior comparabilidade na aplicação dos princípios de reconhecimento das receitas (FERREIRA, 2020). Vale destacar que receita de juros e dividendos não são tratados pelo IFRS 15 e sim pela IFRS 9 – Instrumentos Financeiros. Além disso, as permutas não monetárias entre empresas na mesma linha de negócios também não estão abrangidas nesse novo normativo. Rutledge *et al.* (2016) destacam que esse novo padrão determina um nível de divulgação aprimorado que não era exigido pelo IASB ou pelo FASB.

Destacou-se, nesta seção, as principais mudanças que o IFRS 15/CPC 47 trouxe para o reconhecimento e mensuração das receitas de contratos com clientes. Essas mudanças produzem impactos na informação divulgada pelas empresas e, conseqüentemente, nas interpretações e avaliações por usuários externos. “Mudanças de padrão contábil também podem afetar atributos como qualidade e utilidade das informações divulgadas” (FARIAS *et al.*, 2014, p. 3) e, assim, a relevância do presente estudo recai na identificação se a mudança da norma de reconhecimento de receitas gerou impacto na qualidade da informação contábil, por meio do efeito no mercado de capitais da informação divulgada.

### 2.3 Estudos Correlatos e Hipótese

Esta subseção apresenta pesquisas internacionais e nacionais que tiveram como objeto de estudo o IFRS 15/CPC 47.

Kasztelnik (2015) examinou se houve mudança importante na relevância do valor dos componentes de reconhecimento de receita desde a adoção do IFRS 15 nos Estados Unidos para duas empresas da indústria de telecomunicações. Os resultados mostraram que o reconhecimento da receita das empresas públicas permaneceu relevante após a adoção do IFRS 15 e deve continuar a ser *value relevance*.

Mattei e Paoloni (2018), com base na análise dos relatórios anuais de empresas de telecomunicações listadas no mercado italiano e espanhol nos dois anos anteriores à adoção obrigatória do IFRS 15, identificaram uma correlação direta entre o potencial impacto do IFRS 15 e a quantidade e qualidade das informações fornecidas no relatório anual de 2016 e 2017.

Trabelsi (2018) verificou o impacto da adoção antecipada do IFRS 15 nas empresas listadas (oito) no mercado financeiro de Dubai do setor da construção civil (*real state*) no ano

de 2015 e encontrou indícios que a norma tem efeito significativo e positivo sobre o lucro e patrimônio líquido para a amostra analisada.

Bernouilly e Wondabio (2019) caracterizaram o impacto do IFRS 15 em uma empresa de telecomunicações da Indonésia antes da adoção obrigatória. Eles concluíram que o normativo iria afetar não apenas o reconhecimento da receita, mas também mudanças no controle interno, sistema de informação e tecnologia, indicadores e o processo de cálculo de benefícios dos funcionários, além da relação com os investidores.

Levanti (2020) identificou o impacto da adoção do IFRS 15 em uma amostra de 13 instituições de crédito no mercado bancário romeno no ano de 2018. As evidências indicaram que a nova norma não teve impacto significativo nos resultados anuais, porém, de acordo com o autor, muitos dos bancos ignoraram a aplicabilidade do IFRS 15 e não divulgaram o impacto em seus demonstrativos financeiros no ano de adoção.

Napier e Stadler (2020) investigaram as demonstrações contábeis de 2018, cartas comentários enviadas ao IASB durante o processo de discussão da norma e também realizaram entrevistas sobre os efeitos do IFRS 15 em 48 empresas europeias com sedes em nove países e de 14 setores diferentes no ano de 2018. Eles concluíram que o IFRS 15 apresentou pouco impacto sobre o reconhecimento e mensuração das receitas, em geral. Por exemplo, 17% das empresas da amostra (excluídas as empresas financeiras) apresentaram alteração nos lucros retidos acima de 1%. Os autores encontraram evidências nos relatórios anuais que a implementação do IFRS 15 gerou altos custos de adoção, devido a exigências de investimentos em sistemas de informação e processos.

Carpes Dani *et al.* (2017) verificaram a relação entre a qualidade da informação contábil e a adoção antecipada do IFRS 15, no setor de construção. Eles concluíram que a adoção antecipada apresentou relevância para o mercado de capitais por meio do preço das ações após a publicação dos relatórios financeiros.

Ferreira (2020) investigou o impacto do IFRS 15 em alguns dos indicadores mais importantes usados na análise do desempenho financeiro das empresas de telecomunicação portuguesas e espanholas, quando comparado com outros setores (consumo cíclico; utilidades, indústria, tecnologia, materiais básicos; energia; serviços financeiros), em 2018. O autor concluiu que o maior impacto do IFRS 15 no setor de telecomunicações está relacionado ao fundo operacional (calculado pela diferença entre o ativo e passivo circulante); aos custos do contrato (que são comuns neste setor) e sua depreciação, bem como ao aumento do EBITDA e à queda do lucro líquido no mesmo setor. Ele encontrou também alteração no ROE das empresas dos setores de

tecnologia e construção e impacto no setor de consumo cíclico.

Braga, Nascimento e Santos (2020) identificou o efeito da adoção do IFRS 15 na qualidade da informação contábil apresentada pelas empresas brasileiras do setor de construção civil e construção pesada listadas na B3. O período de observação foi 2014 a 2017 (anterior à vigência), 2018 e primeiro trimestre de 2019 (posterior à vigência). Utilizando o modelo de *value relevance* desenvolvido por Ohlson (1995), os resultados evidenciaram que a relevância da informação contábil aumentou após a adoção do IFRS 15.

Foram apresentados nove estudos, sendo que seis deles verificaram a adoção da norma de receita, porém o foco não foi a relevância da informação contábil. Os demais abrangeram o *value relevance* do IFRS 15, entretanto o foco foi analisar aspectos anteriores à vigência da norma ou no ano da adoção.

Diante do exposto levanta-se a seguinte hipótese de pesquisa:

**H<sub>1</sub>:** a adoção do CPC 47 está associada positivamente com a relevância da informação contábil.

Estudos anteriores mostraram que o *value relevance* da informação contábil aumentou após a adoção dos IFRS por parte das empresas (BARTOV; GOLDBERG; KIM, 2005; HUNG; SUBRAMANYAM, 2007; MORAIS; CURTO, 2009; SILVA; COUTO; CORDEIRO, 2009; HALLER; ERNSTBERGER; FROSCHAMMER, 2009; CHALMERS; CLINCH; GODFREY, 2008; BARTH; LANDSMAN; LANG, 2008; MALACRIDA, 2009; SANTOS; CALIXTO, 2010; LIMA, 2010; MACEDO; MACHADO; MACHADO, 2011; BRAGA *et al.*, 2011; MACEDO *et al.*, 2011). Porém, não há consenso da literatura sobre o tema, ou seja, alguns estudos encontraram o oposto (JARVA e LANTTO, 2012; GARANINA e KORMILTSEVA, 2013; BADU e APPIAH, 2018; FLORES e LOPES, 2019). Também há estudos que evidenciaram que o lucro se tornou *value relevant*, o que não aconteceu no patrimônio líquido (SANTOS, LEMES e BARBOZA, 2019).

Partindo-se da análise dos estudos sobre o *value relevance* dos IFRS e dos achados de Trabelsi (2018), que encontrou indícios de que o normativo vai levar a uma alteração material na mensuração da receita e dos lucros, e que estudos são necessários em diversos setores, espera-se desta pesquisa que a adoção do CPC 47 esteja associada positivamente à relevância da informação contábil, ou seja, que a mudança no normativo de receitas impacta o preço das ações de forma positiva e que o IASB, diante dessa mudança, cumpre com o papel de melhorar cada vez mais a qualidade da informação contábil.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados para a realização do presente estudo. Inicialmente, apresenta-se a amostra da pesquisa e discorre-se sobre os meios adotados para a coleta de dados. Em sequência, o modelo econométrico utilizado no estudo é explicado, e, por fim, as variáveis do estudo são evidenciadas.

#### 3.1 Amostra da Pesquisa e Coleta de Dados

Este estudo busca identificar a associação entre a adoção do CPC 47 e o *valuerellevance* da informação contábil. O período analisado foi de 2016 a 2019, ou seja, dois anos antes da vigência da nova norma de receitas e dois anos depois. A escolha do período teve por objetivo captar o efeito da adoção obrigatória da norma que foi em 01 de janeiro de 2018 e comparar com períodos anteriores.

A amostra do estudo é composta pelas companhias abertas não financeiras listadas na B3. Após a coleta de dados das demonstrações contábeis trimestrais no *software* Economática® foram excluídos o setor financeiro, o setor “outros” e empresas de setores diversos, conforme exposto na Tabela 1.

Tabela 1 – Composição da Amostra da Pesquisa

<b>Total de Empresas</b>	<b>369</b>
(-) Financeiras	59
(-) Setor "Outros"	16
(-) Insuficiência de dados	78
(=) Amostra Final	216

Fonte: Dados da Pesquisa

A exclusão do setor financeiro da amostra da pesquisa se deve às peculiaridades de sua regulamentação. Segundo Lee, Byun e Park (2018, p.73) as informações das demonstrações contábeis das companhias financeiras e seguradoras não devem ser comparadas com as de outros setores, tendo em vista que são subordinadas a regulações distintas. As empresas do setor “outros” também foram desconsideradas por dados insuficientes e devido à incerteza de companhias financeiras pertencerem a este setor (FERREIRA *et al.*, 2020). As outras empresas dos demais setores foram excluídas por dados insuficientes.

A amostra final foi composta por 216 empresas, totalizando 1.748 observações. A Tabela 2 reporta a quantidade de empresas por setor. Selecionou-se a ação com maior liquidez de negociação, segundo a Economática®, e a cotação da ação refere-se a 30 dias posteriores a data limite de publicação das demonstrações contábeis.

Tabela 2 – Composição da Amostra por Setor

SETOR	EMPRESAS
Consumo Cíclico – CC	66
Bens Industriais - BI	38
Utilidade Pública - UP	38
Materiais Básicos - MB	21
Consumo Não-Cíclico - CNC	19
Saúde - SA	16
Petróleo, Gás e Biocombustível - PGB	10
Comunicação - COM	4
Tecnologia da Informação - TI	4
<b>TOTAL</b>	<b>216</b>

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota-se (Tabela 2) que o Consumo Cíclico – CC, que se refere a serviços de construção civil, comércio, educação, alugueis de carros, entre outros, comporta a maior parte das empresas da amostra, com 30,55% do total. Por outro lado, o setor de Tecnologia da Informação - TI detém a menor parcela da amostra com 2% das empresas.

### 3.2 Modelo Econométrico e Variáveis do Estudo

Para verificar se existe associação entre a relevância da informação contábil e adoção do CPC 47, utilizou-se o modelo de *value relevance* proposto por Ohlson (1995), no qual a variável dependente é o preço das ações das empresas (PE) e as variáveis independentes são o lucro líquido por ação (LPA) e o patrimônio líquido por ação (VPA). O modelo clássico utilizado é apresentado na Equação 1:

$$PE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LPA_{i,t} + \beta_2 VPA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Onde:

$PE_{i,t}$  = Variável dependente, representada pelo preço das ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$LP_{Ai,t}$  = Variável independente, representada pelo lucro líquido da ação da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$VP_{Ai,t}$  = Variável independente, representada pelo patrimônio líquido da ação da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$\beta$  = Coeficientes da regressão

$\varepsilon_{i,t}$  = Erro do modelo

O modelo de Ohlson (1995), utilizado para capturar a qualidade da informação, expressa o valor de uma empresa como uma relação linear entre o valor contábil do patrimônio e os ganhos (OHLSON, 1995). Segundo o autor, o modelo de preço tem vários recursos atraentes e, portanto, oferece um ponto de referência adequado para conceitualizar como os preços das ações se relacionam com as variáveis contábeis. Estudos de *value relevance* utilizam amplamente esse modelo, sendo as variáveis o lucro e o valor contábil para avaliação das empresas (SANTOS; COELHO, 2018; GUIA; DANTAS, 2020; DELVIZIO *et al.*, 2020; BOWERMAN; SHARMA, 2016; BADU; APPIAH, 2018; KWON, 2018).

O modelo de Ohlson, como todos os modelos, é baseado em suposições simplificadoras que permitem representações parcimoniosas do complexo mundo real e por isso é um modelo parcial de equilíbrio que considera o sistema contábil como dado (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001). Ainda de acordo com os autores, embora nenhum dos modelos de avaliação resulte explicitamente em um ótimo sistema de contabilidade ou mesmo forneça uma função para a contabilidade, isso não impede o uso de tal modelo para avaliar a relevância dos valores contábeis.

Por meio do modelo de Ohlson se procura mostrar se as informações contábeis afetam o retorno das ações (DELVIZIO *et al.*, 2020) e foi idealizado na premissa de que o valor de mercado da empresa pode ser explicado pelas informações contábeis (GUIA; DANTAS, 2020). De acordo com esses autores, o modelo de Ohlson é utilizado extensivamente nas pesquisas para investigar *value relevance* das informações contábeis para o mercado de capitais, baseado na ideia de que o patrimônio líquido e os lucros são capazes de explicar o valor de mercado das empresas.

Pesquisadores de *value relevance* usam modelos de mercado perfeitos e completos (por exemplo, o modelo de Ohlson) como base para seus testes, mas muitas vezes fazem modificações para estimar especificações dos modelos e incorporar efeitos potenciais de não linearidade no ambiente particular que está sendo examinado (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001). Assim, visando atender ao objetivo deste estudo, foram adicionadas

quatro variáveis independentes. O EBITDA foi utilizado no estudo conforme Macedo *et al.* (2012), que o utilizaram como *proxy* de relevância na perspectiva do *value relevance*. Foram também inseridas as variáveis RECEITA e a *dummy* NORMA sendo 0 para antes da vigência da norma (2016 e 2017) e 1 para depois (2018 e 2019), para permitir a identificação do efeito da adoção da norma comparado ao cenário anterior. A escolha da variável *dummy* para separar os períodos anterior e posterior à adoção do CPC 47 foi com base no estudo de Kajimoto e Nakao (2018) que utilizaram *dummy* para analisar a persistência do lucro antes e após a adoção do IFRS. Por fim, adicionou-se a variável independente SETOR com o objetivo de investigar se há diferença entre as empresas por setores da B3. O modelo com a inclusão das quatro variáveis é descrito na Equação 2:

$$PE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NORMA + \beta_2 SETOR_i + \beta_3 LPA_{i,t} + \beta_4 VPA_{i,t} + \beta_5 RECEITA_{i,t} + \beta_6 EBITDA_{i,t} + \beta_7 NORMA * SETOR_i \quad (2)$$

Onde:

$PE_{i,t}$  = Variável dependente, representada pelo preço das ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$NORMA$  = Variável independente *dummy*, onde foi considerado 0 para antes da vigência da norma (2016 e 2017) e 1 para depois (2018 e 2019)

$SETOR_i$  = Setor da empresa  $i$

$LPA_{i,t}$  = Variável independente, representada pelo lucro líquido por ação da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$VPA_{i,t}$  = Variável independente, representada pelo patrimônio líquido por ação da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$EBITDA_{i,t}$  = Variável independente, representada pelo EBITDA da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$RECEITA_{i,t}$  = Variável independente, representada pela receita operacional líquida da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$\beta$  = Coeficientes da regressão

Para identificar a associação da adoção do CPC 47 com o preço das ações das empresas do estudo, foi utilizada a regressão linear múltipla com o método dos mínimos quadrados.

Como teste de robustez, para validar os resultados, foi realizado os mesmos testes (modelo de regressão, correlação) mas tendo como variável independente o retorno trimestral das ações (Equação 3 e Equação 4):

$$RE_{i,t} = \beta_1 ANO + \beta_2 SETOR_i + \beta_3 LP_{Ai,t} + \beta_4 VP_{Ai,t} + \beta_5 RECEIT_{Ai,t} + \beta_6 EBITD_{Ai,t} + \beta_7 ANO * SETOR_i \quad (3)$$

$$RE_{i,t} = \beta_1 CNORMA + \beta_2 SNORMA + \beta_3 SETOR_i + \beta_4 LP_{Ai,t} + \beta_5 VP_{Ai,t} + \beta_6 RECEIT_{Ai,t} + \beta_7 NORMA * SETOR_i \quad (4)$$

Onde:

$RE_{i,t}$  = Variável dependente, representada pelo retorno das ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$ANO$  = Variável independente representada por 2016 e 2017 (antes da vigência da norma) e 2018 e 2019 (depois da vigência da norma)

$SETOR_i$  = Setor da empresa  $i$

$LP_{Ai,t}$  = Variável independente, representada pelo lucro líquido por ação da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$VP_{Ai,t}$  = Variável independente, representada pelo patrimônio líquido por ação da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$EBITD_{Ai,t}$  = Variável independente, representada pelo EBITDA da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$RECEIT_{Ai,t}$  = Variável independente, representada pela receita operacional líquida da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$\beta$  = Coeficientes da regressão

Para permitir também a análise das variáveis individualmente, foram desenvolvidas as equações 5, 6, 7 e 8, a partir da Equação 1 conforme a seguir:

$$RECEIT_{Ai,t} = \beta_0 + \beta_1 NORMA_{i,t} + \beta_2 SETOR_i + \beta_3 NORMA * SETOR_i \quad (5)$$

$$EBITD_{Ai,t} = \beta_0 + \beta_1 NORMA_{i,t} + \beta_2 SETOR_i + \beta_3 NORMA * SETOR_i \quad (6)$$

$$LP_{Ai,t} = \beta_0 + \beta_1 NORMA_{i,t} + \beta_2 SETOR_i + \beta_3 NORMA * SETOR_i \quad (7)$$

$$VP_{Ai,t} = \beta_0 + \beta_1 NORMA_{i,t} + \beta_2 SETOR_i + \beta_3 NORMA * SETOR_i \quad (8)$$

Onde:

$RECEIT_{Ai,t}$  = Variável dependente da equação 5 da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$EBITD_{Ai,t}$  = Variável dependente da equação 6 da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$LPA_{i,t}$  = Variável dependente da equação 7 da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$VPA_{i,t}$  = Variável dependente da equação 8 da empresa  $i$ , no tempo  $t$

$NORMA$  = Variável independente *dummy*, onde foi considerado 0 para antes da vigência da norma (2016 e 2017) e 1 para depois (2018 e 2019)

$SETOR_i$  = Setor da empresa  $i$

$\beta$  = Coeficientes da regressão

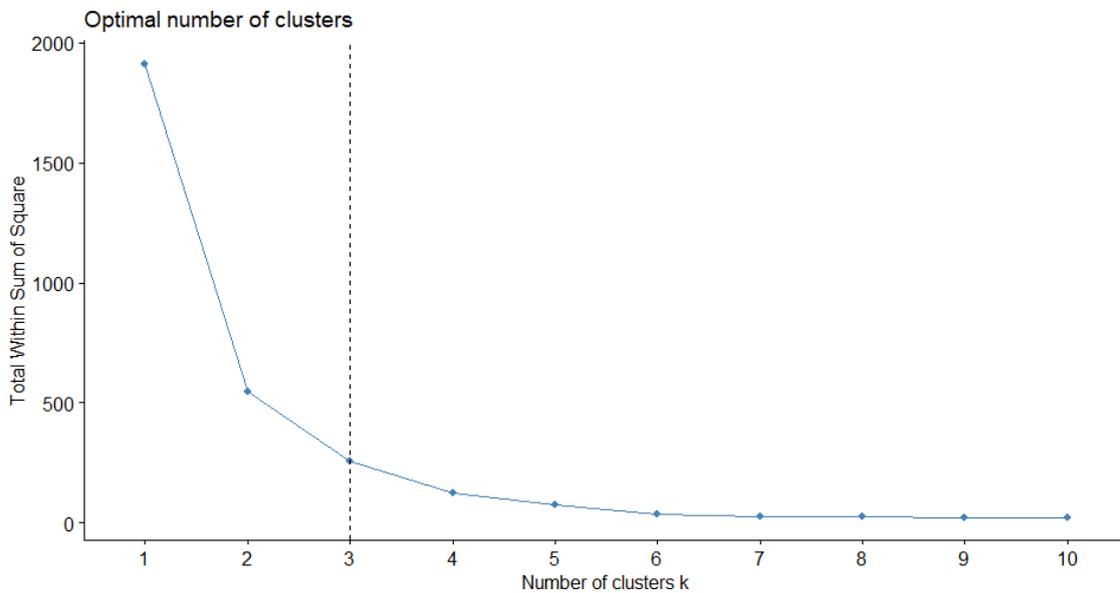
Portanto, a Equação 1 está de acordo com a literatura de relevância das informações contábeis (*value relevance*). Na Equação 2 foram acrescentadas as variáveis independentes EBITDA, RECEITA, *dummy* NORMA e SETOR. As equações 3 e 4, como já dito, referem-se ao teste de robustez. No teste, a variável dependente PE (preços das ações) foi substituída pela variável retorno das ações (RE). As demais equações (5, 6, 7 e 8) trazem alterações nas variáveis dependentes RECEITA, EBTIDA, LPA e VPA em relação a adoção da norma e setor, com o objetivo de verificar a relação separadamente.

Para os testes estatísticos, inicialmente realizou-se o agrupamento das empresas de acordo com as receitas operacionais líquidas em função da heterogeneidade da amostra. A escolha da variável receita para o agrupamento foi devido ao objetivo deste estudo. Logo após realizou-se a análise descritiva dos clusters, seguida da análise de correlação de *Spearman* que demonstra a associação entre duas variáveis. O objetivo foi avaliar o grau de relacionamento entre as variáveis, com o objetivo de determinar se dois conjuntos de dados em ordem possuem alguma relação ou não (TRIOLA, 2008). Procedeu-se então a regressão linearmúltipla, após testados os pressupostos, com as equações já demonstradas. Vale ressaltar que, para todas as regressões, foi adotado um nível de significância de 5%, ou seja, p-valores menores que 0,05. Os resultados dos testes são analisados no próximo capítulo.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Inicialmente foi gerado o gráfico *scree plot* com o objetivo de determinar o número ótimo de grupos (*clusters*) que podem ser formados a partir da amostra. Fez-se o agrupamento das empresas de acordo com as receitas operacionais líquidas em função da heterogeneidade da amostra, conforme já mencionado. Neste caso foi adotado o método de K-médias (*K-means*), que é um método não hierárquico. Segundo Fávero *et al*, (2009) trata-se do método mais popular e que utiliza o critério de distância euclidiana para a formação dos grupos. Observando a Figura 4, tem-se a formação de três grupos de empresas.

Figura 4 - Gráfico *Scree Plot* dos Cluster da Amostra



Fonte: Dados da Pesquisa

As empresas e seu respectivo grupo e setor estão expostos no Apêndice A. Das 216 empresas da amostra, 201 compõem o cluster 1; 13 o cluster 2; e duas o cluster 3. Na sequência realizou-se a estatística descritiva dos três clusters conforme exposto na Tabela 3.

Tabela 3: Análise Descritiva dos Clusters

Cluster	Frequência									Total (%)	Média Receita Milhares de R\$	Desvio Padrão Receita Milhares de R\$
	BI	CNC	COM	CC	MB	PGB	SA	TI	UP			
1	38	13	3	66	17	7	16	4	37	201 (93,06%)	431.958,00	5.754.907,00
2	0	5	1	0	4	2	0	0	1	13 (6,02%)	5.769.973,00	2.588.711,00
3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2 (0,92%)	242.544.434,00	70.981.897,00

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: BI = Bens Industriais; CNC = Consumo Não Cíclico; COM = Comunicação; CC = Consumo Cíclico; MB = Materiais Básicos; PGB = Petróleo, Gás e Biocombustível; SA = Saúde; TI = Tecnologia da Informação; UP = Utilidade Pública.

De acordo com a Tabela 3, observa-se que o grupo 1 é composto por 201 empresas, o que representa 93% do total de companhias da amostra. O grupo 2, por sua vez, foi formado por 13 empresas (6,02% do total) e o Grupo 3 com duas empresas e quase 1% do total. Vale ressaltar que, apesar do grupo 3 possuir somente duas empresas (JBS e Petrobrás), a média da receita é superior às empresas dos grupos 1 e 2. Nota-se que o Grupo 1 é mais disperso, pois o desvio-padrão é superior à média. Esse resultado era esperado tendo em vista que ele possui a maioria das empresas e é composto de diversos setores. Segundo Martins, Machado e Callado (2014, p. 85), “essa dispersão pode ser considerada normal, pois embora se tenha excluído as instituições financeiras, a amostra ainda é heterogênea, uma vez que abrange empresas de vários outros setores”. Os grupos 2 e 3 possuem baixa dispersão tendo em vista que o desvio-padrão é inferior à média. Tal fato pode ser explicado pelo número reduzido de empresas no grupo.

Para uma melhor visualização do comportamento dos dados foram realizadas duas análises descritivas: uma por ano em relação ao agrupamento (Tabela 4) e outra por ano, mas em relação aos setores (Tabela 5).

Tabela 4 - Análise Descritiva por Ano em Relação ao Agrupamento

Ano	Agrupamento	Variável	Média	Desvio Padrão
2016	1	Receita	3.724.725,67	5.214.399,76
		EBITDA	612.484,48	1.503.343,16
		VPA	-12,02	197,53
		LPA	-21,7	158,81
		Preço	11,98	27,26
	2	Receita	53.412.694,69	18.563.129,45
		EBITDA	6.058.078,92	9.544.857,09
		VPA	17,56	12,71
		LPA	-0,16	3,1
		Preço	21	14,83
	3	Receita	241.752.772,17	72.811.042,94
		EBITDA	16.304.299,00	7.014.589,55
		VPA	14,46	6,38
		LPA	-1,64	2,09
		Preço	10,06	1,77

2017	1	Receita	3.644.901,41	5.105.497,97
		EBITDA	718.262,16	1.314.087,90
		VPA	-39,49	287,83
		LPA	-23,36	151,63
		Preço	14,52	23,49
	2	Receita	51.730.978,89	22.052.034,22
		EBITDA	12.531.870,33	14.308.601,45
		VPA	17,68	12,61
		LPA	0,62	2,08
		Preço	24,13	12,65
	3	Receita	220.470.143,50	63.252.995,33
		EBITDA	45.435.581,50	37.861.694,34
		VPA	14,28	6,14
		LPA	0,32	0,83
		Preço	10,61	3,03
2018	1	Receita	4.288.479,14	5.731.518,47
		EBITDA	856.749,27	1.377.292,03
		VPA	0,83	84,32
		LPA	-13,12	161,85
		Preço	11,93	10,11
	2	Receita	60.214.047,36	27.402.623,11
		EBITDA	11.248.381,27	14.106.272,93
		VPA	16,01	12,75
		LPA	0,99	2,26
		Preço	23,59	15,23
	3	Receita	246.687.894,25	85.873.531,78
		EBITDA	51.361.310,75	45.632.820,11
		VPA	15,83	7,06
		LPA	0,43	0,85
		Preço	13,48	5,25
2019	1	Receita	4.657.890,74	6.339.219,27
		EBITDA	1.027.938,27	1.602.192,14
		VPA	-16,83	212,74
		LPA	-4,44	36,44
		Preço	16,96	14,31
	2	Receita	66.254.441,71	31.326.821,57
		EBITDA	10.736.552,81	10.916.649,26
		VPA	14,73	13,36
		LPA	2,09	1,48
		Preço	26,47	18,59
	3	Receita	262.648.077,67	79.688.143,52
		EBITDA	69.593.973,33	61.191.152,88
		VPA	16,8	6,62
		LPA	1,66	0,85
		Preço	24,86	5,8

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) = Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização – *Taxes*); VPA = Patrimônio Líquido por Ação; LPA = Lucro Líquido por Ação – LPA.

Na Tabela 4 pode-se observar o comportamento de cada uma das variáveis em relação ao ano, tanto para a análise crítica do mesmo grupo ao longo do período, como comparando os grupos dentro do mesmo ano. Em relação ao VPA, o Grupo 1 apresentou uma média, para os quatro anos de -16,88; no Grupo 2 foi de 16,50 e no Grupo 3 de 15,34. Vale ressaltar que o Grupo 1 possui 201 empresas e seu desvio padrão é bem superior à média, ou seja, os dados são bastante dispersos. Quanto aos grupos 2 e 3 estes apresentaram desvio padrão abaixo da média, menos dispersos e com poucas empresas: 13 e 2 respectivamente.

Quanto ao LPA, as médias dos quatros anos foram: Grupo 1 (-1,80); Grupo 2 (0,22) e o Grupo 3 (0,19), entretanto, em todos os anos o desvio padrão foi acima da média, exceto no ano de 2019 nos grupos 2 e 3 em que o desvio padrão foi abaixo da média, ou seja, os dados da variável LPA são mais dispersos que a variável VPA.

A média do EBITDA nos quatro anos e em todos os grupos foi positiva e o desvio padrão nos grupos 1 e 2 foi acima da média e no Grupo 3 abaixo da média. As receitas tiveram o mesmo comportamento do EBITDA na média dos quatro anos, entretanto, o desvio padrão do grupo 2 e 3 foi abaixo da média, ou seja, os valores foram menos dispersos.

Constata-se que a variável Preço foi a com menor dispersão entre os quatros anos nos três grupos, sendo que somente em 2016 e 2017 o desvio padrão foi acima da média no Grupo 1. Isso demonstra que os preços variam pouco ao longo do tempo.

Foi realizada, adicionalmente, uma análise descritiva por setor. A Tabela 5 destaca a média e desvio padrão das variáveis em cada setor nos quatros anos. No apêndice B são apresentados esses dados detalhados por cada ano da análise.

Tabela 5 - Análise Descritiva por Setor

Tipo	Média LPA	DP LPA	Média VPA	DP VPA	Média EB	DP EB	Média Receita	DP Receita	Média Preço	DP Preço
BI	-37,89	237,89	-5,48	108,97	625.016,96	1.085.931,12	2.912.843,28	4.250.152,12	13,65	26,13
CNC	-0,65	3,36	5,07	19,27	2.935.312,48	5.541.335,92	21.534.575,03	42.427.561,62	14,72	<b>12,14</b>
<b>COM</b>	0,61	9,10	16,51	22,42	7.969.472,14	<b>5.962.099,46</b>	25.318.383,49	<b>13.827.516,32</b>	16,94	<b>16,35</b>
CC	-20,22	91,09	-44,94	289,42	331.295,88	696.940,48	2.859.895,66	4.364.196,59	13,15	15,88
MB	-0,17	13,90	2,30	34,15	3.816.174,74	9.082.187,84	18.803.865,97	29.284.301,09	14,01	<b>12,05</b>
PGB	-16,95	50,00	-64,22	241,23	10.212.663,90	25.909.057,69	49.912.934,51	99.088.845,80	14,17	<b>11,61</b>
<b>SA</b>	0,29	1,07	5,80	<b>4,66</b>	425.510,14	<b>407.929,35</b>	2.621.222,09	3.110.389,52	16,32	<b>9,93</b>
<b>TI</b>	0,12	0,32	4,58	<b>2,44</b>	143.906,89	<b>117.699,26</b>	1.199.129,15	<b>912.849,35</b>	10,19	<b>7,58</b>
UP	1,43	6,97	18,88	21,02	2.056.826,73	2.572.312,93	8.932.404,49	9.582.942,15	17,58	<b>12,31</b>

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: BI = Bens Industriais; CNC = Consumo Não Cíclico; COM = Comunicação; CC = Consumo Cíclico; MB = Materiais Básicos; PGB = Petróleo, Gás e Biocombustível; SA = Saúde; TI = Tecnologia da Informação; UP = Utilidade Pública; EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) = Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização; VPA = Patrimônio Líquido por Ação; LPA = Lucro Líquido por Ação.

Verifica-se na Tabela 5 que a variável VPA possui média e desvio padrão maiores que a variável LPA na maioria dos setores, com exceção dos setores Consumo Cíclico (CC) e Petróleo, Gás e Biocombustível (PGB) que possuem média menores que a variável LPA e o setor BI quanto ao desvio padrão. Esses resultados vão ao encontro do estudo de Delvizio *et al.*, (2020) em que VPA apresenta valores maiores do que LPA, ressaltando que a análise naquele estudo não foi por setor.

Analisando os setores e variáveis, novamente os dados da variável Preço das ações são os menos dispersos, apresentando um desvio padrão abaixo da média, exceto no setor de Bens Industriais (BI) e Consumo Cíclico (CC) em que o desvio padrão é acima da média. O setor com dados menos dispersos é o de Tecnologia de Informação - TI (4 empresas), seguido dos setores de Comunicação - COM (4 empresas) e Saúde - SA (16 empresas). Portanto, apesar das empresas de Tecnologia de Informação (TI) e Saúde (SA) pertencerem ao Grupo 1 em que os dados são mais dispersos, esses dois setores, especificamente, possuem dados menos dispersos. O setor de Comunicação (COM) possui três empresas no Grupo 1 e uma empresa no Grupo 2.

Após a análise descritiva dos dados que demonstrou o comportamento das variáveis por setor e ano foi realizada a análise de correlação. A matriz de correlação é exposta na Tabela 6.

Tabela 6: Matriz de Correlação

	Preço	Norma	LPA	VPA	Receita	EBITDA	Agrupamento
Preço	1,000	0,123*	0,481*	0,482*	0,311*	0,391*	0,184*
Norma		1,000	0,156*	-0,001	0,053	0,101*	-0,002
LPA			1,000	0,406*	0,302*	0,527*	0,098*
VPA				1,000	0,225*	0,200*	0,174*
Receita					1,000	0,841*	0,445*
EBITDA						1,000	0,366*
Agrupamento							1,000

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: \*sig < 0,05; EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) = Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização; VPA = Patrimônio Líquido por Ação; LPA = Lucro Líquido por Ação.

Analisando a Tabela 6 que traz o resultado da Correlação de Spearman percebe-se, ao nível de significância de 5%, uma correlação elevada e positiva entre o EBITDA e Receita (0,841), ou seja, é esperado que à medida que os valores da receita aumentam exista uma melhoria correspondente no resultado do EBITDA. O mesmo ocorre com as demais variáveis em relação ao EBITDA, apesar de mostrar correlações mais fracas do que a encontrada com a RECEITA, em que todas são positivas e significativas ao nível de 5%.

Em relação às variáveis preço e LPA, todas as demais variáveis também apresentam correlação positiva e significativa com as mesmas, ou seja, todas as variáveis estão correlacionadas significativamente com as variáveis preço e LPA, portanto, pode-se inferir que possivelmente elas afetam os preços das ações e, conseqüentemente, se a informação contábil reflete no preço, a mesma é relevante (SONG, THOMAS; YI, 2010; MACHADO; MACEDO; MACHADO, 2015; GRILLO *et. al*, 2016; SILVA *et al.*, 2018).

Quanto à variável Norma, ou seja, a adoção do CPC 47, o teste mostrou uma correlação positiva e significativa com as variáveis preço, LPA e EBITDA, apesar de ser considerada fraca. Também há uma correlação positiva com a variável Receita (0,053), entretanto, não foi significativa, e por fim uma correlação negativa com as variáveis VPA e agrupamento, porém, não significativa e baixa. Vale ressaltar que Ferreira (2020) encontrou aumento do EBITDA nas empresas portuguesas e espanholas quando da adoção do IFRS 15.

Em síntese, pode-se inferir, a partir dos resultados dos testes apresentados, que há uma associação entre a variável preço e as demais variáveis do estudo, mesmo que para algumas variáveis a correlação tenha sido fraca, ou seja, de algum modo quando há alteração em uma variável as demais também podem ser afetadas de alguma forma.

Na seção 4.1, após as análises preliminares do comportamento dos dados, é realizada a análise do modelo econométrico.

#### 4.1 Resultado dos Modelos

Foram testados os pressupostos da regressão linear múltipla na base de dados, porém não foi atendida a normalidade dos resíduos. Sendo assim, foi necessária a transformação dos dados para que os resíduos atingissem uma distribuição normal, sendo utilizado o método de Yeo-Johnson (YEO-JOHNSON, 2000). Para o ajuste do modelo foi necessária a exclusão de 78 observações, que equivale a 4,7% da amostra total de 1.748. Ou seja, o modelo foi composto com 1.670 observações que, segundo Hair *et al.* (2009), é o suficiente para uma análise de regressão múltipla. Após esses ajustes, a normalidade dos resíduos foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk, conforme exposto na Tabela 7, em que apresentou resultado de significância  $>0,05$ . Dessa forma o pressuposto de normalidade foi atendido, permitindo a utilização da regressão linear múltipla para o modelo.

Tabela 7: Teste de Normalidade Shapiro-Wilk

Estatística	Probabilidade
0,99738	0,05038

Fonte: Dados da Pesquisa

A Tabela 8 apresenta os resultados da regressão referente a Equação 2, em que foi testado se a adoção do CPC 47 está associada positivamente com a relevância da informação contábil (Hipótese 1).

Tabela 8: Análise de Regressão Linear

Variáveis	Estimador	Desvio Padrão	teste t	p-valor
Constante	1,369	0,250	5,485	0,000*
Norma	0,233	0,112	2,079	0,038*
CNC	0,267	0,149	1,791	0,073
COM	-0,666	0,262	-2,544	0,011*
CC	0,196	0,099	1,986	0,047*
MB	-0,613	0,143	-4,284	0,000*
PGB	-0,397	0,185	-2,142	0,032*
SA	1,086	0,154	7,077	0,000*
TI	0,509	0,190	2,677	0,008*
UP	-0,433	0,121	-3,586	0,000*
Receita	-0,003	0,002	-1,949	0,052
LPA	0,343	0,039	8,756	< 0,000*
EBITDA	0,022	0,002	10,320	< 0,000 *
VPA	0,455	0,023	19,980	< 0,000 *
Norma:CNC	-0,161	0,204	-0,793	0,428

Norma:COM	-1,169	0,382	-3,060	0,002*
Norma:CC	0,010	0,141	0,070	0,944
Norma:MB	0,121	0,195	0,624	0,533
Norma:PGB	0,145	0,258	0,563	0,573
Norma:AS	-0,214	0,210	-1,015	0,310
Norma:TI	0,171	0,276	0,620	0,535
Norma:UP	-0,011	0,162	-0,067	0,946

R<sup>2</sup> = 50,55%

Estatística F = 56,61

p-valor = < 0,000

R<sup>2</sup> Ajustado = 49,65%

Nº de Observações = 1.670

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: \*sig < 0,05; BI = Bens Industriais; CNC = Consumo Não Cíclico; COM = Comunicação; CC = Consumo Cíclico; MB = Materiais Básicos; PGB = Petróleo, Gás e Biocombustível; SA = Saúde; TI = Tecnologia da Informação; UP = Utilidade Pública; EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) = Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização; VPA = Patrimônio Líquido por Ação; LPA = Lucro Líquido por Ação.

O p-valor do modelo foi significativo, ou seja, em conjunto, as variáveis explicativas que compõem o modelo são significativas para explicar a variável dependente “preço”. Entretanto, na análise individual de cada variável não são todas que foram significativas, assim é necessário destacar o poder explicativo de cada uma.

Percebe-se na Tabela 8 que a variável Norma (CPC 47) possui um efeito positivo na variável dependente Preço, ou seja, a norma está positivamente associada à variável dependente preço da ação. Portanto, há indícios de que o CPC 47 proporcionou relevância da informação contábil na análise geral das empresas, independente do setor, confirmando a hipótese da pesquisa. Segundo Almeida (2010), a informação contábil, quando relevante, pode influenciar o valor das ações. Deve-se analisar esse resultado com ressalvas, tendo em vista que no mesmo período entrou em vigor outras normas como a de Instrumentos Financeiros (IFRS 9/CPC 48) em 2018 e a de Arrendamentos (IFRS 16/CPC 06) em 2019. Observa-se que as variáveis LPA, VPA e EBITDA foram significativas no modelo, todas influenciando de forma positiva a variável preço das ações, o que sugere que quanto maior o LPA, VPA e EBITDA maior o preço atribuído à ação. O resultado das variáveis LPA e VPA vem ao encontro das evidências de Machado, Macedo e Machado (2015) nos modelos originais e modificados de relevância da informação contábil. Quanto ao EBITDA o resultado é consistente com o estudo de Macedo *et al.* (2012).

Quanto aos setores, com exceção do Consumo Não-Cíclico (CNC), os resultados foram significativos, ou seja, eles estão associados de alguma forma com a variável dependente preço. Os setores Consumo Cíclico (CC), Saúde (SA) e Tecnologia da Informação (TI) apresentaram coeficientes positivos, ou seja, as empresas desses setores estão associadas positivamente à

variável Preço. Por outro lado, os setores Bens Industriais (BI), Comunicação (COM), Materiais Básicos (MB), Petróleo, Gás e Biocombustível (PGB), Utilidade Pública (UP) apesar de significativos, apresentaram coeficientes negativos, ou seja, nesse período as empresas desses setores estão associadas negativamente com a variável Preço. O estudo de Bernouilly e Wondabio (2019) encontrou que o IFRS 15 iria afetar o setor telecomunicações de algum modo no reconhecimento da receita, mudanças no controle interno, sistema de informação e tecnologia, indicadores e o processo de cálculo de benefícios dos funcionários, além da relação com os investidores.

A variável RECEITA no teste não foi significativa, entretanto o coeficiente foi positivo, o que poderia sugerir que quanto maior a receita maior o preço, todavia, esse resultado não pode ser suportado por esta pesquisa por não ter significância estatística. Vale ressaltar que essa variável foi incluída no modelo porque o CPC 47 trata sobre receita, o que não invalida os demais resultados.

Quanto a interação entre a norma e os setores, a única interação significativa foi da Norma com o setor Comunicação (COM). Sendo assim, há indícios que impactou esse setor, entretanto com inclinação negativa. Isso denota que a norma exerce um efeito negativo nos preços das ações do setor de Comunicação (COM). A interação entre a norma e os setores Consumo Cíclico (CC), Materiais Básicos (MB), Petróleo, Gás e Biocombustível (PGB) e Tecnologia da Informação (TI) foi positiva, porém não significativa.

O modelo obteve um  $R^2$  de 50,55%, ou seja, o modelo está explicando um pouco mais da metade da variabilidade da variável dependente. Esse resultado também pode ser encontrado nos estudos de Potin, Bortolon e Sarlo Neto (2016) e Delvizio *et al.*, (2020) que encontraram um  $R^2$  de em torno de 60%.

O resultado, quanto à interação da variável Norma e o setor de Comunicação (COM) vai ao encontro do estudo Kasztelnik (2015) que também encontrou relevância do valor dos componentes de reconhecimento de receita desde a adoção do IFRS 15 nos Estados Unidos para duas empresas da indústria de telecomunicações. Entretanto, vai de encontro aos estudos Carpes Dani *et al.* (2017) e Braga, Nascimento e Santos (2020) que encontraram aumento no *value relevance* no setor de construção civil. Vale ressaltar que o setor da construção civil faz parte do Consumo Cíclico (CC).

A partir dos resultados até então descritos, confirma-se a hipótese de que a adoção do CPC 47 está associada positivamente com a relevância da informação contábil. Apesar da significância estatística da norma, quando se testa a interação da norma com setor, pode-se observar que somente o setor de Comunicações foi impactado, e de forma negativa. Isso pode

ser explicado pelo fato de outros fatores influenciarem também a norma, como o ano. Ou seja, podem existir fatores pertencentes a um ano específico do período analisado que esteja alavancando uma tendência positiva da norma, assim como outros fatores como o tamanho da empresa e seu faturamento.

Identificou-se na sequência o efeito individual de cada variável na norma e no setor. A Tabela 9 traz os resultados com a variável dependente RECEITA (Equação 5).

Tabela 9: Análise de Regressão Linear em Relação a Variável RECEITA

Variáveis	Estimador	Erro Padrão	Teste T	p-valor
Constante	80,8842	2,569	31,484	< 0,000*
Norma	2,1997	3,6855	0,597	0,551
CNC	20,7264	4,4318	4,677	0,000*
COM	44,3622	7,4699	5,939	0,000*
CC	1,7095	3,2164	0,532	0,595
MB	23,2582	4,3158	5,389	0,000*
PGB	23,3521	5,399	4,325	0,000*
SA	-8,2643	5,1983	-1,59	0,112
TI	-9,1508	7,1902	-1,273	0,203
UP	30,9827	4,077	7,599	0,000*
Norma:CNC	8,8257	6,3106	1,399	0,162
Norma:COM	11,435	12,3685	0,925	0,355
Norma:CC	-1,632	4,6711	-0,349	0,727
Norma:MB	-6,1135	6,3751	-0,959	0,338
Norma:PGB	8,8137	7,9493	1,109	0,268
Norma:AS	5,3001	7,327	0,723	0,470
Norma:TI	0,6658	10,6208	0,063	0,950
Norma:UP	-7,6929	5,8152	-1,323	0,186

$R^2 = 15,44\%$

Estatística F = 17,68

p-valor = < 0,000

$R^2$  Ajustado = 14,57%

Nº de Observações = 1.670

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: \*sig < 0,05; BI = Bens Industriais; CNC = Consumo Não Cíclico; Comunicação - COM; CC = Consumo Cíclico; MB = Materiais Básicos; PGB = Petróleo, Gás e Biocombustível; SA = Saúde; TI = Tecnologia da Informação; UP = Utilidade Pública.

O p-valor do modelo foi significativo, ou seja, em conjunto, as variáveis explicativas que compõem o modelo são significativas para explicar a variável dependente RECEITA. Com base na Tabela 9, os setores Consumo Não Cíclico (CNC), Comunicação (COM), Materiais Básicos (MB), Petróleo, Gás e Biocombustível (PGB) e Utilidade Pública (UP) foram significativos no modelo, ou seja, esses setores estão impactando na variável receita e positivamente, ou seja, a variável receita é significativa nestes setores. Nesse modelo a norma

não teve impacto na receita e no setor de Consumo Cíclico (CC), apesar do coeficiente positivo. Os setores Saúde (SA) e Tecnologia de Informação (TI), não foram significativos e apresentaram coeficientes negativos. Quanto a interação norma e setor, em relação a variável dependente Receita, nenhum setor foi significativo. O  $R^2$  desse modelo foi de 15,44%.

A Tabela 10 traz os resultados com a variável dependente EBTIDA (Equação 6).

Tabela 10: Análise de Regressão Linear em relação a variável EBTIDA

Variáveis	Estimador	Erro Padrão	Teste T	p-valor
Constante	59,6761	1,7813	33,502	< 0,000*
Norma	4,5836	2,5487	1,798	0,072
CNC	18,9524	3,093	6,127	0,000*
COM	54,5069	5,1592	10,565	< 0,000*
CC	-2,1195	2,2325	-0,949	0,343
MB	16,8767	2,9664	5,689	0,000*
PGB	32,8646	4,21	7,806	0,000*
SA	2,014	3,636	0,554	0,580
TI	-11,6772	4,5559	-2,563	0,011*
UP	24,5718	2,6747	9,187	< 0,000*
Norma:CNC	-4,8041	4,2778	-1,123	0,262
Norma:COM	-11,902	8,2645	-1,44	0,150
Norma:CC	-0,7265	3,2483	-0,224	0,823
Norma:MB	2,1715	4,3507	0,499	0,618
Norma:PGB	5,1651	6,1585	0,839	0,402
Norma: SA	-1,2708	5,0519	-0,252	0,801
Norma:TI	-4,0541	6,7215	-0,603	0,547
Norma:UP	-4,3896	3,8282	-1,147	0,252

$R^2 = 30,44\%$   $R^2$  Ajustado = 29,48%  
 Estatística F = 17,68 Nº de Observações = 1.670  
 p-valor = < 0,000

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: \*sig < 0,05; EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) = Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização; BI = Bens Industriais; CNC = Consumo Não Cíclico; COM = Comunicação; CC = Consumo Cíclico; MB = Materiais Básicos; PGB = Petróleo, Gás e Biocombustível; SA = Saúde; TI = Tecnologia da Informação; UP = Utilidade Pública.

Novamente o p-valor do modelo foi significativo, ou seja, em conjunto, as variáveis explicativas que compõem o modelo são significativas para explicar a variável dependente EBTIDA. A Tabela 10 mostra que os setores Consumo Não Cíclico (CNC), Comunicação (COM), Materiais Básicos (MB), Petróleo, Gás e Biocombustível (PGB), Tecnologia de Informação (TI), Utilidade Pública (UP) foram significativos no modelo, ou seja, esses setores estão impactando a variável EBTIDA, todos associados positivamente, com exceção do setor de TI, que é associado negativamente. Nesse modelo a norma não teve impacto no EBTIDA,

apesar do coeficiente positivo, o mesmo acontecendo com os setores de Saúde (SA) e Consumo Cíclico (CC). Quanto a interação norma e setor em relação a variável dependente EBTIDA, nenhum setor foi significativo. O  $R^2$  desse modelo foi de 30,34%.

A Tabela 11 traz os resultados com a variável dependente LPA (Equação 7).

Tabela 11: Análise de Regressão Linear em relação a variável LPA

Variáveis	Estimador	Erro Padrão	Teste T	p-valor
Constante	5,33364	0,07824	68,174	< 0,000*
Norma	0,31622	0,11204	2,822	0,005*
CNC	0,19311	0,14393	1,342	0,180
COM	0,672	0,26338	2,551	0,011*
CC	0,19977	0,09867	2,025	0,043*
MB	0,83914	0,13859	6,055	0,000*
PGB	0,92447	0,17726	5,215	0,000*
SA	0,04107	0,15287	0,269	0,788
TI	-0,04883	0,19779	-0,247	0,805
UP	0,72907	0,11742	6,209	0,000*
Norma:CNC	-0,01605	0,20236	-0,079	0,937
Norma:COM	0,82363	0,40017	2,058	0,040*
Norma:CC	-0,12668	0,14214	-0,891	0,373
Norma:MB	-0,51544	0,19737	-2,612	0,009*
Norma:PGB	-0,36566	0,26117	-1,4	0,162
Norma:SA	-0,15088	0,21139	-0,714	0,476
Norma:TI	-0,40876	0,28897	-1,415	0,157
Norma:UP	-0,25212	0,16676	-1,512	0,131

$R^2 = 11,44\%$

Estatística F = 9,52%

p-valor = < 0,000

$R^2$  Ajustado = 10,24%

Nº de Observações = 1.670

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: \*sig < 0,05; LPA = Lucro Líquido por Ação; BI = Bens Industriais; CNC = Consumo Não Cíclico; COM = Comunicação; CC = Consumo Cíclico; MB = Materiais Básicos; PGB = Petróleo, Gás e Biocombustível; SA = Saúde; TI = Tecnologia da Informação; UP = Utilidade Pública.

Quanto a variável LPA o p-valor do modelo também foi significativo, ou seja, em conjunto, as variáveis explicativas que compõem o modelo são significativas para explicar a variável dependente LPA. A Tabela 10 mostra que a norma está associada significativa e positivamente com a variável LPA, diferente do que ocorreu com as variáveis receitas e EBTIDA. O mesmo acontece com os setores Comunicação (COM), Consumo Cíclico (CC), Materiais Básicos (MB), Petróleo, Gás e Biocombustível (PGB) e Utilidade Pública (UP). Esse resultado vem ao encontro do estudo de Trabelsi (2018) que encontrou indícios que o IFRS



analisada (VPA). Todos os setores, exceto o Consumo Não Cíclico (CNC), foram significativos nesse modelo. A interação na norma com o setor de Utilidade Pública (UP) mostra que a norma impactou o valor do VPA de forma negativa desse setor. O  $R^2$  do modelo foi de 7,93%.

Em suma, os resultados demonstram que os modelos são significativos para explicar as variáveis dependentes. Mesmo que em algum momento as variáveis não foram significativas quando analisadas individualmente, pode-se inferir que existe uma associação entre preço da ação e a relevância da informação contábil na amostra analisada. Especificamente quanto ao CPC 47, também há indícios de associação positiva com a relevância da informação contábil, mesmo que essa associação em algum momento possa ser em consequência das demais normas adotadas no mesmo período.

A próxima seção discorre sobre teste de regressão linear com a variável dependente retorno trimestral das ações como forma de aumentar a robustez dos resultados obtidos.

## 4.2 Teste de Robustez

Conforme exposto na metodologia para validar os resultados, foi realizado os mesmos testes (modelo de regressão e correlação) tendo como variável independente o retorno trimestral das ações.

A correlação das variáveis mostrou que o retorno trimestral com a norma está correlacionado com significância estatística, porém de forma negativa (-0,2104), ou seja, quando a norma é utilizada, é esperado que ocorra uma diminuição do retorno, mas quando se observa o valor da correlação, é notado que apesar de significante, o valor foi muito baixo, tornando fraca a relação.

Para a análise de regressão com a variável dependente retorno, as variáveis Ano e Norma, quando analisadas em conjunto, geraram problema de multicolinearidade. Para sanar esse problema foram testados dois modelos em separado. A Tabela 13 traz os resultados da regressão em relação ao retorno das ações com a variável Ano.

Tabela 13: Análise de Regressão Linear Múltipla em Relação ao Retorno e Ano

Variáveis	Estimador	Erro Padrão	Teste T	p-valor
2016	9.663.315	0.650423	14.857	<0,000*
2017	9.990.337	0.653412	15.29	<0,000*
2018	8.387.758	0.734394	11.421	<0,000*
2019	8.957.043	0.666863	13.432	<0,000*

CNC	-1,03271	0,517771	-1,995	0,046*
COM	-0,45935	0,815937	-0,563	0,574
CC	-0,22683	0,335882	-0,675	0,500
MB	0,206981	0,542457	0,382	0,703
PGB	-0,33801	0,698378	-0,484	0,629
SA	0,302982	0,509572	0,595	0,552
TI	-0,81622	0,617627	-1,322	0,187
UP	-0,02856	0,392662	-0,073	0,942
Receita	-0,00224	0,003907	-0,572	0,567
EBTIDA	-0,00259	0,005435	-0,476	0,634
VPA	-0,06686	0,05586	-1,197	0,232
LPA	0,021791	0,104115	0,209	0,834
2017:CNC	0,400398	0,709376	0,564	0,573
2018:CNC	0,200532	0,782413	0,256	0,798
2019:CNC	1,130429	0,663361	1,704	0,089
2017:COM	0,426455	1,165642	0,366	0,715
2019:COM	-1,16624	1,428538	-0,816	0,415
2017:CC	0,466622	0,459549	1,015	0,310
2018:CC	-0,15672	0,602808	-0,26	0,795
2019:CC	0,689234	0,45502	1,515	0,130
2017:MB	-0,60315	0,687377	-0,877	0,381
2018:MB	0,812774	0,837924	0,97	0,332
2019:MB	-0,34119	0,69519	-0,491	0,624
2017:PGB	-0,45388	0,86947	-0,522	0,602
2018:PGB	3,220447	1,139627	2,826	0,005*
2019:PGB	1,463224	0,955902	1,531	0,126
2017:SA	-0,68454	0,694503	-0,986	0,325
2018:SA	-0,76545	0,971457	-0,788	0,431
2019:SA	0,507778	0,66133	0,768	0,443
2017:TI	0,145471	0,844075	0,172	0,863
2018:TI	-1,37103	1,797583	-0,763	0,446
2019:TI	1,95881	0,843278	2,323	0,020*
2017:UP	-1,37062	0,52122	-2,63	0,009*
2018:UP	-0,24295	0,645068	-0,377	0,707
2019:UP	0,302225	0,508108	0,595	0,552

R<sup>2</sup> = 96,60%

R<sup>2</sup> Ajustado = 96,43%

Estatística F = 570,20

Nº de Observações = 1.670

p-valor = < 0,000

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: \*sig < 0,05; EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) = Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização – *Taxes*); VPA = Patrimônio Líquido por Ação; LPA = Lucro Líquido por Ação; BI = Bens Industriais; CNC = Consumo Não Cíclico; COM = Comunicação; CC = Consumo Cíclico; MB = Materiais Básicos; PGB = Petróleo, Gás e Biocombustível; SA = Saúde; TI = Tecnologia da Informação; UP = Utilidade Pública.

No modelo da Tabela 13, todos os anos foram significativos, ou seja, estão impactando de forma positiva a variável retorno. O setor Consumo Não-Cíclico (CNC) também teve

impacto, mas negativo, na variável dependente. As interações do ano 2017 com o setor Utilidade Pública (UP), 2018 com o setor Petróleo, Gás e Biocombustível (PGB), 2019 com o setor Tecnologia da Informação (TI) foram significativos, ou seja, esses anos afetaram os setores mencionados em relação ao retorno. O  $R^2$  do modelo foi de 96,6%.

Tabela 14: Análise de Regressão Linear Múltipla em Relação ao Retorno e Norma

Variáveis	Estimador	Erro Padrão	teste t	p-valor
Antes	9.971.564	0,638183	15,625	<0,000*
Depois	8.916.892	0,670568	13,298	<0,000*
CNC	-0,85456	0,372921	-2,292	0,022*
COM	-0,2999	0,631646	-0,475	0,635
CC	-0,02945	0,235773	-0,125	0,901
MB	-0,15295	0,355788	-0,43	0,667
PGB	-0,58505	0,451745	-1,295	0,196
AS	-0,07016	0,355986	-0,197	0,844
TI	-0,75578	0,435774	-1,734	0,083
UP	-0,71108	0,285585	-2,49	0,013*
Receita	-0,00264	0,00397	-0,664	0,507
EBITDA	-0,00193	0,005548	-0,347	0,728
VPA	-0,0744	0,056841	-1,309	0,191
LPA	0,008281	0,106193	0,078	0,938
Norma:CNC	0,582002	0,508657	1,144	0,253
Norma:COM	-116,693	1,355,328	-0,861	0,390
Norma:CC	0,321193	0,357599	0,898	0,369
Norma:MB	0,383539	0,507369	0,756	0,450
Norma:PGB	2,318,482	0,703758	3,294	0,001*
Norma:SA	0,71925	0,523189	1,375	0,170
Norma:TI	1,705,436	0,702466	2,428	0,015*
Norma:UP	0,831733	0,396537	2,097	0,036*

$R^2 = 96,32\%$

$R^2$  Ajustado = 96,22%

Estatística F = 953

Nº de Observações = 1.670

p-valor = < 0,000

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: \*sig < 0,05; EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) = Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização – *Taxes*); VPA = Patrimônio Líquido por Ação; LPA = Lucro Líquido por Ação – LPA; BI = Bens Industriais; CNC = Consumo Não Cíclico; COM = Comunicação; CC = Consumo Cíclico; MB = Materiais Básicos; PGB = Petróleo, Gás e Biocombustível; SA = Saúde; TI = Tecnologia da Informação; UP = Utilidade Pública.

No modelo descrito na Tabela 14, antes e depois da vigência da norma, o retorno foi significativo e com associação positiva. O setor de Utilidade Pública (UP) também foi significativo, mas com associação negativa, ou seja, o setor está associado com a variável retorno. As interações da norma com os setores de Petróleo, Gás e Biocombustível (PGB), Tecnologia da Informação (TI) e Utilidade Pública (UP) também foram significativas, sendo

assim a norma influenciou o valor do retorno nesses setores de forma positiva. O modelo obteve um  $R^2$  de 96,32%

Vale destacar que os testes de robustez apresentaram um  $R^2$  acima de 96% e confirmaram que a norma está associada positivamente com a relevância da informação contábil. Pode-se inferir que o CPC 47 pode ser um dos fatores que impulsionou a relevância da informação contábil, bem como confirmar a hipótese da eficiência semiforte do mercado. Logo, os resultados das regressões lineares com variáveis dependentes preço e retorno não se contradizem, o que aumenta a robustez dos mesmos.

### 4.3 Síntese dos Resultados

Esta subseção traz uma síntese dos resultados dos testes estatísticos e da hipótese da pesquisa.

O Quadro 3 destaca o resumo dos resultados com o modelo da Equação 2 (hipótese da pesquisa); as equações 3 e 4 (testes de robustez) e as equações 5 a 8 (hipóteses estatísticas) para melhor explicação dos resultados da pesquisa.

Quadro 3 – Resumo dos Resultados das Equações 2 a 8

Modelo	Variável Dependente	Evidência	Hipótese
Equação 2	Preço	Significante	Não Rejeita
Equação 3	Retorno	Significante	Não Rejeita
Equação 4	Retorno	Significante	Não Rejeita
Equação 5	Receita	Não Significante	Rejeita
Equação 6	EBTIDA	Não Significante	Rejeita
Equação 7	LPA	Significante	Não Rejeita
Equação 8	VPA	Não Significante	Rejeita

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota: EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) = Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização – Taxes); VPA = Patrimônio Líquido por Ação; LPA = Lucro Líquido por Ação – LPA.

As equações 2 a 4 não podem ser rejeitadas e correspondem à hipótese da pesquisa de que a adoção do CPC 47 está associada positivamente com a relevância da informação contábil, tendo em vista que em algum momento afetaram o preço e retorno das ações. As equações 5, 6 e 8, em que as variáveis dependentes foram Receita, EBTIDA e VPA foram rejeitadas por não serem significantes em relação a variável norma, apesar dos modelo terem sido significantes.

A Equação 7 com a variável dependente LPA não foi rejeitada por ter sido significativa com a norma e modelo.

Quadro 4 – Resumo dos Resultados das Equações Principais (2 e 4) por Variável Independente

Modelo	Variável Dependente	Variável Independente	Evidência	Positivo/Negativo	Hipótese
<b>Equação 2</b>	Preço	Norma; CC; SA; TI; LPA; VPA; EBTIDA	Significante	Positivo	Não Rejeita
		COM; MB; PGB; UP; NORMA*COM	Significante	Negativo	Rejeita
		CNC; NORMA*CC; NORMA*MB; NORMA*PGB; NORMA*TI	Não Significante	Positivo	Rejeita
		Receita; NORMA*CNC; NORMA*SA; NORMA*UP	Não Significante	Negativo	Rejeita
<b>Equação 4</b>	Retorno	NORMA*PGB; NORMA*TI; NORMA*UP	Significante	Positivo	Não Rejeita
		CNC; UP	Significante	Negativo	Rejeita
		LPA; NORMA*CNC; NORMA*CC; NORMA*MB; NORMA*AS	Não Significante	Positivo	Rejeita
		COM; CC; MB; PGB; SA; TI; Receita; EBITDA; VPA; NORMA*COM	Não Significante	Negativo	Rejeita

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) = Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização – *Taxes*); VPA = Patrimônio Líquido por Ação; LPA = Lucro Líquido por Ação – LPA; BI = Bens Industriais; CNC = Consumo Não Cíclico; COM = Comunicação; CC = Consumo Cíclico; MB = Materiais Básicos; PGB = Petróleo, Gás e Biocombustível; SA = Saúde; TI = Tecnologia da Informação; UP = Utilidade Pública.

Analisando o Quadro 4 destaca-se novamente que a hipótese do estudo não foi rejeitada nos dois modelos (principal e robustez) e que as variáveis Norma, LPA, VPA, EBTIDA, bem como as variáveis dos setores CC, SA e TI foram significantes e positivas em relação à variável dependente Preço. Esse resultado vai ao encontro dos estudos anteriores, sendo que Carpes Dani *et al.* (2017) e Braga, Nascimento e Santos (2020) encontraram relevância no setor de construção civil, que faz parte do CC, com a adoção antecipada. Vale ressaltar que não foram encontrados estudos que analisaram todos os setores, sendo esta uma contribuição potencial deste estudo. Especificamente quanto ao modelo do retorno, a norma teve interação com os setores de TI, PGB e UP.

Destaca-se ainda que alguns setores (COM, MB, PGB, UP, CNC) apresentaram resultados significantes, entretanto, com sinal negativo, ou seja, diminuíram o preço das ações no período analisado. O mesmo aconteceu com a interação entre a Norma e o setor de Comunicação (NORMA\*COM).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo identificar a associação entre adoção do CPC 47 e a relevância da informação contábil. A amostra foi composta das demonstrações contábeis das companhias abertas não financeiras com negociações na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) de 2016 a 2019. Realizou-se uma análise secundária por setor e foram testados oito modelos, com variáveis dependentes diferentes, sendo que todos os testes apresentaram p-valor significativo para explicar cada variável dependente.

Os resultados com a variável dependente preço mostram que há indícios de que o CPC 47 proporcionou relevância da informação contábil na análise geral das empresas, independentemente do setor, portanto não se rejeitou a hipótese da pesquisa de que a adoção do CPC 47 está associada positivamente com a relevância da informação contábil. Isso significa que as mudanças realizadas pelo IASB na norma de receitas foram bem vistas pelo mercado financeiro devido à maior transparência proporcionada quanto das demonstrações financeiras das empresas. Vale ressaltar que, por meio do teste de robustez, em que a variável dependente foi o retorno das ações, pode-se verificar a consistência entre os testes realizados.

Subsidiariamente, foram realizados os mesmos testes alterando a variável dependente (EBITDA, VPA, LPA e RECEITA). Apesar dos modelos serem significantes, a hipótese não pôde ser rejeitada apenas para o teste com a variável dependente LPA, ou seja, a norma está associada significativa e positivamente com a variável LPA. Com as variáveis EBITDA, LPA e RECEITA, os testes não permitiram confirmar a hipótese de que o *value relevance* da informação contábil não aumentou com a aprovação da nova norma de receitas.

Na análise do efeito da mudança da norma de receitas nos setores, identificou-se que os setores Consumo Cíclico, Saúde e Tecnologia da Informação estão associados positivamente com o preço das ações. Os setores de Comunicação, Materiais Básicos, Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Utilidade Pública e a interação da nova norma com o setor de Comunicação estão associados, mas negativamente, ou seja, houve queda no preço das ações nas empresas desses setores no período analisado. Vale ressaltar que o setor de Comunicação apresentou associação negativa tanto com o preço das ações quanto na interação com a norma. Os demais setores nesse modelo não foram significantes.

No teste de robustez houve associação positiva e significativa com o retorno das ações na interação da norma com os setores Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Tecnologia da Informação e Utilidade Pública. De modo contrário, os setores Consumo Não Cíclico e Utilidade Pública estão associados com a norma, porém negativamente. Os demais setores

não foram significantes para o modelo, ressaltando que o modelo como um todo foi significativo.

Esses resultados indicam que a mudança da norma afetou de forma mais acentuada alguns setores específicos, o que pode ser explicado, por exemplo, pelas mudanças de contabilização nos contratos de construção civil e pelas peculiaridades nos contratos de telefonia. O fato de a norma ter influenciado o preço das ações de alguns setores de forma positiva e outros de forma negativa deve ser investigado em pesquisas futuras, já que não foi o objetivo deste estudo.

Os resultados desta pesquisa mostram que o mercado brasileiro se encaixa na forma semiforte de mercado proposto por Fama (1970) em sua Teoria da Hipótese do Mercado Eficiente, teoria esta que é base do presente estudo. Ou seja, os preços se ajustam de acordo com as informações publicamente disponíveis.

Alinhado à Hipótese do Mercado Eficiente, o estudo indicou que as alterações impostas por meio das normas contábeis geram modificações nas informações evidenciadas pelas empresas e o mercado pode reagir positiva ou negativamente a elas. No caso específico da mudança da norma de receitas, objeto deste estudo, alguns setores se mostraram mais impactados após a adoção da mesma, como o setor de Comunicação e o setor de Consumo Cíclico, sendo que este último abrange as empresas de construção civil. Um dos fatores que podem explicar esse impacto maior em alguns setores é o fato de uma das principais mudanças da norma, o momento de reconhecimento da receita, determinar um maior ou menor lucro, ou seja, dependendo do contrato firmado e da operação realizada, para atender as regras do CPC 47, algumas empresas tiveram que alterar o momento de reconhecimento de suas receitas para ao longo do tempo ou em um momento específico no tempo, e essa mudança impactou significativamente os indicadores dessas empresas.

O estudo nos mostra que o indicador receita nas demonstrações contábeis também é amplamente avaliado pelos acionistas, investidores e demais usuários da informação contábil pois, aliado com outros indicadores, é fundamental para a análise da situação econômica de uma empresa e conseqüentemente, para a tomada de decisão.

É importante ressaltar que os resultados do presente estudo se limitam à amostra e período analisados, isto é, não podem ser generalizados. Cabe destacar que este estudo possui como limitação o fato de que as normas IFRS 9/CPC 48 e IFRS 16/CPC 06 foram também adotadas no período do estudo e podem ter influenciado o preço e retorno das ações no período analisado.

A pesquisa contribui para a literatura sobre a relevância da informação contábil para o mercado de capitais brasileiro. Ela contribui também para a avaliação por agentes interessados, como os órgãos reguladores, acompanharem se a adoção dos normativos estão contribuindo com a melhoria da qualidade da informação contábil, sob o ponto de vista do investidor.

Para a continuidade do estudo do tema são sugeridas pesquisas do efeito combinado das IFRS 15/CPC 47 com as IFRS 9/CPC 48 e IFRS 16/CPC 06, que entraram em vigor em período simultâneo na qualidade da informação contábil, bem como se os benefícios superaram os custos de implantação da norma.

## REFERÊNCIAS

- ALFAIATE, L. I. N. **O impacto das IFRS na relevância da informação contábilística**. 2012, f. 43. Dissertação (Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais), Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/5225>. Acesso em: 10 jul.2019.
- ALMEIDA, J. E. F. **Qualidade da informação contábil em ambientes competitivos**. Tese de Doutorado FEA-USP, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2010. DOI: 10.11606/T.12.2010.tde-29112010-182706.
- AQUINO, C. E. M.; IUDÍCIBUS, S.; SANTOS, F. A.; SAPORITO, A. Receita de contrato com cliente (IFRS 15 / CPC 47): aspectos contábeis do segmento de medicina diagnóstica no Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 16, n. 41, p. 137-161, out./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n41p137>.
- BADU, B.; APPIAH, K. O. Value relevance of accounting information: an emerging country perspective. **Journal of Accounting & Organizational Change**, vol. 14, n. 4, 2018. DOI: 10.1108/JAOC-07-2017-0064.
- BALL, R.; BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, Chicago, p. 159-177, 1968. DOI: <https://doi.org/10.2307/2490232>.
- BARROS, C. M. E.; ESPEJO, M. M. S. B.; FREITAS, A. C. A relevância da informação contábil no mercado acionário brasileiro: uma análise empírica de companhias listadas na BM&BOVESPA antes e após a promulgação da lei 11.638/07. **Revista Ambiente Contábil** – Natal, RN, v. 5, n. 1, p. 241-262, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente/article/viewArticle/1463>. Acesso em: 10 dez 2019.
- BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R. The relevance of value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 77-104, 2001. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00019-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00019-2).
- BARTH, M. E.; LANDSMAN, W. R.; LANG, M. H. International accounting standards and accounting quality. **Journal of Accounting Research**, v. 46, n. 3, p. 467-498, 2008. DOI: 10.1111/j.1475-679X.2008.00287.x.
- BARTOV, E.; GOLDBERG, S. R.; KIM, M. Comparative value relevance among German, U.S., and international accounting standards: a German stock market perspective. **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, v. 20, p. 95-119, 2005. DOI: [10.1177/0148558X0502000201](https://doi.org/10.1177/0148558X0502000201)
- BEAVER, W. The information content of annual earnings announcements. **Journal of Accounting Research**, v. 6, p. 67-92, 1968. DOI:10.2307/2490070

BERNOULLY, M.; WONDABIO, L. S. Impact of Implementation of IFRS 15 on the Financial Statements of Telecommunication Company (Case Study of PT XYZ). **Advances in Economics, Business, and Management Research**, 89, 2019. DOI: [10.2991/apbec-18.2019.19](https://doi.org/10.2991/apbec-18.2019.19).

BOWERMAN, S.; SHARMA, U. The effect of corporate social responsibility disclosures on share prices in japan and the UK. **Corporate Ownership & Control**, vol. 13, n. 2, 2016. DOI: [10.22495/cocv13i2c1p2](https://doi.org/10.22495/cocv13i2c1p2)

BRAGA, E. C.; NASCIMENTO, J. F.; SANTOS, M. I. C. **Value relevance: análise dos efeitos da adoção da IFRS 15 – Receita de Contrato com Clientes**. In: Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, 10º, 2020, on-line. Acesso em: 10 jan 21. Disponível em: [https://anpcont.org.br/pdf/2020\\_CFF611.pdf](https://anpcont.org.br/pdf/2020_CFF611.pdf).

BRAGA, J. P.; ARAUJO, M. B. V.; MACEDO, M. A. S.; CORRAR, L. J. Análise do impacto das mudanças nas normas contábeis brasileiras: um estudo comparativo dos indicadores econômico-financeiros de companhias brasileiras para o ano de 2007. **RCC – Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 8, n. 15, p. 105-128, 2011. DOI: 10.5007/2175-8069.2011v8n15p105

BRITO, P. C. **A relevância da informação contábil após a adoção obrigatória das IFRS no Brasil: uma análise das instituições financeiras listadas na BM&FBovespa**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016. Acesso em 10 out 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/21538>.

CAMPOS, L. A. **Indicadores de desempenho para organizações da construção civil com adoção da IFRS 15**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Acesso em 10 out 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/23380>.

CARPES DANI, A.; DOS SANTOS, C. A.; PANUCCI FILHO, L.; KLANN, R. C. Efeito da adoção antecipada da IFRS 15 na Qualidade da Informação Contábil. **Enfoque: Reflexão Contábil**, vol. 36, n. 2, p. 131-146, mai./ago. 2017. DOI: 10.4025/enfoque.v36i2.33913

CASTRO, L. A.; LEÔNCIO, Y. J. S.; SILVA, R.B.; DOMINGOS, S. R. M.; PONTE, V. M. R. Aspectos quantitativos de materialidade das informações divulgadas nas demonstrações contábeis e nas notas explicativas de empresas brasileiras da indústria de alimentos processados. **Enfoque: Reflexão Contábil**, 38(2), mai/ago. 2019. DOI: [10.4025/enfoque.v38i2.43096](https://doi.org/10.4025/enfoque.v38i2.43096).

CHALMERS, K.; CLINCH, G. J.; GODFREY, J. M. Adoption of international financial reporting standards: impact on the value relevance of intangible assets. **Australian Accounting Review**. v. 18, p. 237-247, 2008. DOI: [10.1111/j.1835-2561.2008.0028.x](https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2008.0028.x).

COELHO, C. M. P.; NIYAMA, J. K.; RODRIGUES, J. M. Análise da qualidade da informação contábil frente a implementação dos IFRS: uma pesquisa baseada nos periódicos internacionais (1999 a 2010). **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, jul./dez. 2011. DOI: [10.21446/scg\\_ufrj.v6i2.13235](https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v6i2.13235).

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC 47 Receita de Contrato com Cliente**. Brasília, 2016. Disponível em:

[http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/527\\_CPC\\_47.pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/527_CPC_47.pdf). Acesso em 6 set. 2019.

COVA, C. J. G. Os impactos da assimilação da norma internacional de relatório financeiro (IFRS 15), que trata do reconhecimento das receitas de contratos com os clientes, e seus efeitos assimétricos nas demonstrações financeiras das empresas brasileiras. **PensarContábil**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 64, p. 48- 56, set./dez. 2015. Acesso em: 20 out 2019. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/article/view/2623>.

DASKE, H. L.; HAIL, C.; LEUZ, R. V. Mandatory IFRS reporting around the world: Early evidence on the economic consequences. **Journal of Accounting Research**, v, 46, n. 5, 2008. DOI: [10.1111/j.1475-679X.2008.00306.x](https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00306.x).

DELOITTE (2018), **Revenue from Contracts with Customers — A guide to IFRS 15**. Retrieved from <https://www.iasplus.com/en/publications/global/guides/a-guide-toifrs-15>, accessed in 12.06.2021.

DELVIZIO, P. C.; MACEDO, M. A. S.; QUEIROZ, J. M.; LOPES, P. S. Análise do efeito moderador da liquidez no modelo de relevância da informação contábil no brasil. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 67-88, mai./ago. 2020. DOI: [10.14392/asaa.2020130204](https://doi.org/10.14392/asaa.2020130204)

DUARTE, F. C. L.; GIRÃO, L. F. A. P.; PAULO, E. Avaliando modelos lineares de *value relevance*: eles captam o que deveriam captar? **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, Rio de Janeiro, v. 21, edição especial FCG, art. 6, p. 110-134, abr. 2017. DOI: [10.1590/1982-7849rac2017160202](https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160202)

ERNST & YOUNG; FIPECAFI. **Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras**, volume 2. São Paulo: Atlas, 2009.

FALCÃO, D. F.; PINTO, L. J. S.; NIYAMA, J. K. Reconhecimento da receita de venda imobiliária: um estudo das maiores S/A's brasileiras no mercado residencial. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 24-41, jan./abr. 2014. DOI: <https://doi.org/10.12979/10777>.

FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, vol. 25, n. 2, p. 383-417, mai. 1970. DOI: [10.2307/2325486](https://doi.org/10.2307/2325486).

FARCANE, N.; BLIDISEL, R. G.; BUNGET, O. C.; DUMITRESCU, A. Perceptions regarding the impact of IFRS 15: illustrative examples step by step. **Audit Financiar**, XVII, n. 2, p. 283-297, 2019.

FARIAS, J. B.; PONTE, V. M. R.; OLIVEIRA, M. C.; LUCA, M. M. M. Impactos da adoção das IFRS nas demonstrações consolidadas dos bancos listados na BM&FBOVESPA. **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 2, p. 63-83, 2014.

FÁVERO, L. P. L.; BELFIORE, P. P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. 2009.

FERREIRA, A. F. M. M. **The impact of IFRS 15 on the telecommunications sector: the case of Portuguese and Spanish listed companies.** 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Porto, Porto, 2020. Acesso em : 10 abr 2021. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/128190/2/411206.pdf>.

FERREIRA, M. P.; CARMO, C. H. S.; RIBEIRO, A. M. A. Value Relevance dos ativos financeiros das empresas do setor elétrico brasileiro. **Enfoque: Reflexão Contábil**, vol. 39, n. 3, p. 85-98, set./dez. 2020. DOI: [/10.4025/enfoque.v39i3.45906](https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i3.45906)

FLORES, E.; LOPES, A. B. Decréscimo na relevância da informação contábil das distribuidoras de energia elétrica no Brasil no período pós-IFRS. **Revista Brasileira de Gestão e Negócios**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 928-952, out./dez. 2019. DOI: [10.7819/rbgn.v21i5.4033](https://doi.org/10.7819/rbgn.v21i5.4033).

FORTI, C. A. B.; PEIXOTO, F. M.; SANTIAGO, W. P. Hipótese da eficiência de mercado: um estudo exploratório no mercado de capitais brasileiro. **Gestão & Regionalidade**, v. 25, n. 75, set./dez. 2009. DOI: [10.13037/gr.vol25n75.188](https://doi.org/10.13037/gr.vol25n75.188).

GARANINA, T. A.; KORMILTSEVA, P. The effect of international financial reporting standards (IFRS) adoption on the value relevance of financial reporting: case of Russia. **Research in Accounting in Emerging Economies**, v. 13, n. 1, p. 27-60, 2013. DOI: 10.1108/S1479-3563(2013)0000013007

GRILLO, F. F.; LACHINI, T. C.; BAIOCO, V. G; REINA, D.; SARLO NETO, A. Value relevance: análise dos efeitos da avaliação a valor justo. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 16, n. 32, p. 94-109, jan./abr. 2016.

GUIA, L. D.; DANTAS, J. A. Value relevance dos ativos fiscais diferidos na indústria bancária brasileira. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**, São Paulo, v. 31, n. 82, p. 33-49, jan./abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201808060>.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

HALLER, A.; ERNSTBERGER, J.; FROSCHAMMER, M. Implications of the mandatory transition from national GAAP to IFRS: empirical evidence from Germany. **Advances on Accounting, Incorporate Advances in Internacional Accounting**. v. 25, 226-236, 2009. DOI: [10.1016/j.adiac.2009.08.007](https://doi.org/10.1016/j.adiac.2009.08.007).

HUNG, M.; SUBRAMANYAM, K. R. Financial statement effects of adopting international accounting standards: the case of Germany. **Review of Accounting Studies**, v. 12, p. 623-657, 2007. DOI: [10.1007/s11142-007-9049-9](https://doi.org/10.1007/s11142-007-9049-9).

JARVA, H.; LANTTO, A. M. Information content of IFRS versus domestic accounting standards: evidence from Finland. **SSRN**, 141-177. 2012. Recuperado 3 de outubro, 2020, de: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1588087](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1588087). DOI: 10.2139/ssrn.1588087

JOHNSON, L. **A high-level overview of how the new accounting standard update on revenue recognition impacts the United States healthcare system.** 2018. Tese (Doutorado) -East Tennessee State University, Tennessee, 2018. Disponível em: <https://dc.etsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1524&context=honors>. Acesso em: 1 out. 2020.

JONES, J. P.; PAGACH, D. The next step for revenue recognition. **The CPA Journal**, 83(10), 30-34, 2013.

JORISSEN, A. O IASB: Das Informações Contábeis de Alta Qualidade em Direção às Informações para Fomentar Confiança e Estabilidade nos Mercados Globais. **Revista Contabilidade & Finanças (RC&F)**, v. 26, n. 69, p. 243-246, set./out./nov./dez. 2015. DOI: 10.1590/1808-057x201590070.

KAJIMOTO, C. G. K.; NAKAO, S. H. Persistência Do Lucro Tributável Com a Adoção Das Ifrs No Brasil. **Contabilidade Vista & Revista**, 29(1), 130–149. 2018. DOI: 10.22561/cvr.v29i1.4057.

KPMG, International Standards Group. **IFRS em destaque 02/14: First Impressions - IFRS 15 - Receita de contratos com Clientes**, 2014a. Disponível em: <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/br/pdf/2016/10/br-ifrs-em-destaque-02.14.pdf>. Acesso em: 16 out. 2019.

KPMG, International Standards Group. **IFRS em destaque 01/14: Receita – uma única norma global**, 2014b. Disponível em: <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/br/pdf/2016/10/br-ifrs-em-destaque-01.14.pdf>. Acesso em: 16 out. 2019.

KASZTELKIK, K. The value relevance of revenue recognition under international financial reporting standards. **Accounting and Finance Research**, v. 4, n. 3, 2015. DOI: [10.5430/afr.v4n3p88](https://doi.org/10.5430/afr.v4n3p88).

KHAMIS, A. M. Perception of preparers and auditors on new revenue recognition standard (IFRS 15): evidence from Egypt. **Journal of Accounting and Business Dynamics**, Dubai, v. 3, n. 2, p. 1-18, 2016. DOI: [10.24815/jdab.v3i2.5383](https://doi.org/10.24815/jdab.v3i2.5383).

KOTHARI, S. P. Capital markets research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, 31 (1-3), p. 105-231, 2001. DOI: [10.1016/S0165-4101\(01\)00030-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00030-1).

KWON, G. Comparative value relevance of accounting information among Asian countries: focusing on Korea, Japan, and China. **Managerial Finance**, vol. 44, n. 2, 2018. DOI: [10.1108/MF-07-2017-0261](https://doi.org/10.1108/MF-07-2017-0261).

LEE, J. H., BYUN, H. S., PARK, K. S. (2018). Product market competition and corporate social responsibility activities: perspectives from an emerging economy. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 49, n.2, p. 60-90, 2018. DOI: [10.1016/j.pacfin.2018.04.001](https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2018.04.001).

LEVANTI, D. A. Applicability of IFRS 15 principles for the banking industry: an analysis with reference to the credit institutions in Romania. **ECOFORUM**, v. 9, n. 2, 2020.

LIMA, J. B. N. **A relevância da informação contábil e o processo de convergência para as normas IFRS no Brasil**. 2010. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, FEA/USP, São Paulo, 2010. DOI: 10.11606/T.12.2011.tde-24-32011-185955.

MACEDO, M. A. S.; MACHADO, M. A. V.; MACHADO, M. R. Análise da relevância da informação contábil no Brasil num contexto de convergência às normas internacionais de contabilidade. In: Congresso Nacional de Administração e Ciências Contábeis – ADCONT, 2., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...**, 2011. Disponível em: <http://www.facc.ufrj.br/ocs/index.php/adcont/adcont2011/paper/view/341>. Acesso em: 7 set. 2020.

MACEDO, M. A. S.; MACHADO, M. A. V.; MURCIA, F. D.; MACHADO, M. R. Análise do impacto da substituição da DOAR pela DFC: um estudo sob a perspectiva do value-relevance. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v. 22, n. 57, p. 299-318, 2011. DOI: [10.1590/S1519-70772011000300005](https://doi.org/10.1590/S1519-70772011000300005)

MACEDO, M. A. S.; MACHADO, M. R.; MURCIA, F. D.; MACHADO, M. A. V. Análise da Relevância do EBTIDA versus Fluxo de Caixa Operacional no Mercado Brasileiro de Capitais. **Revista ASAA - Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 99-130, 2012. DOI: 10.14392/ASAA/2021050105.

MACHADO, M. A. V.; MACEDO, M. A. S.; MACHADO, M. R. Análise da relevância do conteúdo informacional da DVA no mercado brasileiro de capitais. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**, São Paulo, v. 26, n. 67, p. 57-69, jan./fev./mar./abr. 2015. DOI: 10.1590/1808-057x201512240.

MALACRIDA, M. J. C. **A Relevância do lucro líquido versus fluxo de caixa operacional para o mercado de ações brasileiro**. 2009. 146 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. DOI: 10.11606/T.12.2009.tde-27032009-121238.

MALKIEL, B. G. The efficient market hypothesis and its critics. **CEPS Working Paper**, 91, p. 1-47, 2003. DOI: 10.1257/089533003321164958.

MARTINS, V. G.; MACHADO, M. A. V.; CALLADO, A. L. C. Análise da Aditividade de Value relevance da DDF e da DVA ao Conjunto de Demonstrações Contábeis: Evidências de Empresas do Mercado de Capitais Brasileiro. **Contabilidade, Gestão e Governança**. Brasília, v. 17, n. 1, p. 75-94, jan./abr., 2014.

MATTEI, G.; PAOLONI, N. Understanding the potential impact of IFRS 15 on the telecommunication listed companies, by the disclosures' study. **Internacional Journal of Business and Management**, v. 14, n. 1, 2018. DOI: [10.5539/ijbm.v14n1p169](https://doi.org/10.5539/ijbm.v14n1p169).

MORAIS, A. I.; CURTO, J. D. Mandatory adoption of IASB Standards: value relevance and country-specific factors. **Australian Accounting Review**, v. 19, n. 49, p. 128-143, 2009. DOI: [10.1111/j.1835-2561.2009.00051.x](https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2009.00051.x).

MOTA, R. H. G.; CAMPOS, S. J. B.; NIYAMA, J. K.; PAULO, E. Reconhecimento de receitas nos contratos de construção imobiliária: um estudo do exposure draft ed/2010/6 – receita de contratos com clientes. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)**, Rio de Janeiro, v. 17, n.2, p.89 – p.103, mai/ago, 2012.

NAPIER, C.; STADLER, C. The real effects of the new revenue accounting standard. **Accounting and Business Research**, v. 50 (5), p. 474–503, 2020.

OLETO, R. R. Percepção da qualidade da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v.35, n.1, p. 57-62, Jan/Abr 2006 – Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n1/v35n1a07.pdf>. Acesso em 29/01/2021.

OHLSON, J. Earnings, book values and dividends in security valuation. **Contemporary Accounting Research**, 11, p 661-687, 1995.

OLIVEIRA, R. X.; CRABBI, T. M.; RODRIGUES, J. M. Nível de aderência das empresas brasileiras listadas do setor de telecomunicações ao pronunciamento contábil CPC 47.

**Revista Ambiente Contábil**, v. 12, n. 1, p. 1-20, jan./jun. 2020.

DOI: [10.21680/2176-9036.2020v12n1ID16288](https://doi.org/10.21680/2176-9036.2020v12n1ID16288)

ONCIOIU, I.; TĂNASE, A. Revenue from contracts with customers under IFRS 15: New perspectives on practice. **EuroEconomica**, v. 2, n. 35, pp. 31-40, 2016.

OSSIP, J. **The value relevance of mandatory IFRS adoption in South Africa**. 2011. Dissertação (Mestrado) – University of Pretoria, Pretoria, 2011.

PASQUALE, C. P. R. **Ajustes às atividades de controles internos em face da adoção do IFRS 15**. 2017. 51 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Alvares Penteado – Fecap, São Paulo, 2017.

POTIN, S. A., BORTOLON, P. M., SARLO NETO, A. Hedge Accounting no Mercado Acionário Brasileiro: Efeitos na Qualidade da Informação Contábil, Disclosure e Assimetria de Informação. **Revista Contabilidade & Finanças**, 27(71), 202-216, 2016.

DOI: [10.1590/1808-057x201602430](https://doi.org/10.1590/1808-057x201602430).

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**, Porto Alegre, v. 13, n. 25, p. 70-83, set./dez. 2013.

RUTLEDGE, R.W.; KARIM, K.E; KIM, T. The FASB's and IASB's New Revenue Recognition Standard: What Will Be the Effects on Earnings Quality, Deferred Taxes, Management Compensation, and on Industry-Specific Reporting? **The Journal of Corporate Accounting & Finance** 27(6), 43-48, 2016. DOI: [10.1002/jcaf.22188](https://doi.org/10.1002/jcaf.22188).

SANTOS, E. S.; CALIXTO, L. Impactos do início da harmonização contábil internacional (Lei 11.638/07) nos resultados de empresas abertas. **RAE-eletrônica**, v. 9, n. 1, Art. 5, 2010. DOI: [10.1590/S1676-56482010000100006](https://doi.org/10.1590/S1676-56482010000100006).

SANTOS, J. G. C.; COELHO, A.C. Value-relevance do disclosure: fatores e gestão de riscos em firmas brasileiras. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**, São Paulo, v. 29, n. 78, p. 390-404, set./dez. 2018. DOI: [10.1590/1808-057x201806150](https://doi.org/10.1590/1808-057x201806150).

SANTOS, S. M.; LEMES, S.; BARBOZA, F. L. M. O value relevance é relevante? **Revista Contabilidade e Organizações**, v. 13, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2019.152518>.

SEVERIANO, L. S.; ALENCAR, R. C.; GARCIA, E. A. R. Adoção da IFRS 15 – Revenue from contracts with customers em empresas brasileiras: principais obstáculos. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista – UNIOESTE/MCR**, v. 17, n. 32, p. 146-166, 2017.

SILVA, A.; HEINZEN, C.; KLANN, R. C.; LEMES, S. Relação entre o conservadorismo contábil e a relevância das informações. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 502-516, set./dez. 2018. DOI: [10.14392/asaa.2018110308](https://doi.org/10.14392/asaa.2018110308).

SILVA, A.; BRIGUENTI, J.; KLANN, R. C. Efeitos da convergência às normas contábeis internacionais na relevância da informação contábil de empresas brasileiras. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, RN, v. 10, n. 1, p. 121-138, jan./jun. 2018. DOI: [10.21680/2176-9036.2018v10n1ID11016](https://doi.org/10.21680/2176-9036.2018v10n1ID11016).

SILVA, F. J. F.; COUTO, G. M. M.; CORDEIRO, R. M. Measuring the impact of international financial reporting standards (IFRS) to financial information of Portuguese Companies. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 5, n. 1, p. 129-144, 2009. DOI: [10.4270/ruc.20095](https://doi.org/10.4270/ruc.20095).

SILVA, R. L. M. **Adoção Completa das IFRS no Brasil: Qualidade das Demonstrações Contábeis e o Custo de Capital Próprio**. 2013. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2013. DOI: 10.11606/T.12.2013.tde-03062013-162758.

SONG, C. J.; THOMAS, W. B.; YI, H. Value relevance of FAS 157 fair value hierarchy information and the impact of corporate governance mechanisms. **The Accounting Review**, v. 85, n. 4, 2010. DOI: [10.2139/ssrn.1198142](https://doi.org/10.2139/ssrn.1198142).

STUBBEN, S. R. Discretionary revenues as a measure of earnings management. **The Accounting Review**, 85(2), 695-717, 2010. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1135811>.

SUZART, J. A. S. **Informações contábeis governamentais e o mercado secundário de títulos públicos: um estudo sob a ótica da *value relevance* no Brasil**. 2013. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2013.

TAVARES, T. N. **A implementação do IFRS 15 no Brasil: análise das mudanças nos processos e controles internos para reconhecimento da receita nos contratos de construção**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Presbiteriana de Mackenzie, São Paulo, 2016.

TONG, T. L. **A Review of IFRS 15 Revenue from Contracts with Customers**. 2014. Disponível em: [https://www.masb.org.my/pdf.php?pdf=2014-09-15%20Review%20of%20IFRS%2015%20\(TLT\).pdf&file\\_path=pdf](https://www.masb.org.my/pdf.php?pdf=2014-09-15%20Review%20of%20IFRS%2015%20(TLT).pdf&file_path=pdf). Acesso em: 30 jul. 2021.

TRABELSI, S.N. IFRS 15 early adoption and accounting information: case of real estate companies in Dubai. **Academy of Accounting and Financial Studies Journal**, Vol. 22 No. 1, pp. 1-12, 2018.

TRIOLA, MARIO F. **Introdução à Estatística**. 10a Edição. Editora LTC. 2008.

WOOLDRIDGE, JEFFREY M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo, Cenage, 2008.

YEO, I.K., JOHNSON, R.A. A New Family of Power Transformation to Improve Normality or Symmetry. **Biometrika**, 87, 954-959, 2000.

## APÊNDICE A

## Empresas por Clusters e Setor

	Empresa	Setor
Grupo 1	Alliar Medicina Diagnóstica – AALR3	Saúde
	ADVANCED-DH – ADHM3	Saúde
	Afluenta T – AFLT3	Utilidade Pública
	Spturis - AHEB	Cíclico
	Atmasa – ATMP3	Cíclico
	BrasilAgro – AGRO3	Não-Cíclico
	Alpargatas S/A - ALPA4	Cíclico
	Alupar – ALUP4	Utilidade Pública
	Lojas Marisa - AMAR3	Cíclico
	Ânima Educação - ANIM3	Cíclico
	Arezzo&CO - ARZZ3	Cíclico
	Azevedo & Travassos S.A – AZEV4	Bens Industriais
	AZUL – AZUL4	Bens Industriais
	Baumer S.A – BALM4	Saúde
	Excelsior – BAUH4	Não Cíclico
	Bardella – BDLL4	Bens Industriais
	Minerva Foods S.A – BEEF3	Não Cíclico
	Biommm S.A – BIOM3	Saúde
	BK Brasil Operação e Assessoria Restaurantes S/A - BKBR3	Cíclico
	Monark - BMKS3	Bens Industriais
	Bombriil – BOBR4	Não-Cíclico
	Bradespar – BRAP4	Materiais Básicos
	Biosev S.A – BSEV3	Não-Cíclico
	B2W Digital - BTOW3	Cíclico
	CAMIL –CAML3	Não-Cíclico
	CSU CARDSYST – CARD3	Bens Industriais
	Ampla Energia – CBEE3	Utilidade Pública
	CCR S.A – CCRO3	Bens industriais
	CEB – CEBR3	Utilidade Pública
	CEDRO TÊXTIL - CEDO4	Cíclico
	COELBA – CEEB3	Utilidade Pública
	COMGÁS – CGAS3	Utilidade Pública
	Grazziotin – CGRA4	Cíclico
	Celesec – CLSC4	Utilidade Pública
Cemig – CMIG4	Utilidade Pública	
Coelce – COCE3	Utilidade Pública	
Cogna Educação - COGN3	Cíclico	

CPFL Energia – CPFE3	Utilidade Pública
COPEL – CPLE3	Utilidade Pública
CR2 Empreendimentos Imobiliários S/A - CRDE3	Cíclico
Cosan S.A – CSNA3	Petróleo, Gás e Biocombustível
Copasa - CSMG3	Utilidade Pública
Companhia Siderúrgica Nacional - CSNA3	Materiais Básicos
Cosern – CSRN3	Utilidade Pública
Karsten S/A - CTKA4	Cíclico
Coteminas S/A - CTNM4	Cíclico
Companhia de Tecidos Santanense - CTSA4	Cíclico
CVC Brasil Operadora e Agência de Viagens - CVCB3	Cíclico
Cyrela - CYRE3	Cíclico
DASA S.A – DASA3	Materiais Básicos
Direcional Engenharia - DIRR3	Cíclico
DÖHLER S/A - DOHL4	Cíclico
Dommo S.A – DMMO3	Petróleo, Gás e Biocombustível
Duratex S.A – DTEX3	Materiais Básicos
Electro Aço Altona – EALT4	Bens Industriais
Ecorodovias – ECOR3	Bens Industriais
Encorpar S.A – ECPR4	Cíclico
CEEE-GT - EEEL4	Utilidade Pública
ENGIE BRASIL – EGIE3	Utilidade Pública
ELEKTRO - EKTR4	Utilidade Pública
Emae – EMAE4	Utilidade Pública
Embraer – EMBR3	Bens Industriais
Enauta Participações S.A – ENAT3	Petróleo, Gás e Biocombustível
ENERGIAS BR – ENBR3	Utilidade Pública
Eneva – ENEV3	Utilidade Pública
ENGIE BRASIL – ENGI4	Utilidade Pública
ENERGISA MT – ENMT4	Utilidade Pública
Equatorial Maranhão – EQMA3	Utilidade Pública
Equatorial Pará – EQPA3	Utilidade Pública
Equatorial – EQTL3	Utilidade Pública
Manufatura de Brinquedos Estrela S/A - ESTR4	Cíclico
Eternit S.A – ETER3	Bens Industriais
Eucatex – EUCA4	Materiais Básicos
Even - EVEN3	Cíclico
EZ TEC Empreendimentos e Participações S/A - EZTC3	Cíclico
Ferbasa S.A – FESA4	Materiais Básicos
Fertilizantes Heringer S.A. – FHER3	Materiais Básicos
Fleury Medicina e Saúde – FLRY3	Saúde

Fras-le S.A - FRAS3	Bens Industriais
Pomifrutos S.A – FRTA3	Não-Cíclico
Metalfrio – FRIO3	Bens Industriais
Gafisa S/A - GFSA3	Cíclico
Rio Parapanema Energia S.A – GEPA4	Utilidade Pública
Intermedica S.A – GNDI3	Saúde
GOLL S.A – GOLL4	Bens Industriais
CELGPAR – GPAR3	Utilidade Pública
Grendene - GRND3	Cíclico
Guararapes Confecções S/A - GUAR3	Cíclico
HAGA S.A – HAGA4	Bens Industriais
Hapvida – HAPV3	Saúde
Helbor - HBOR3	Cíclico
Hércules S/A - HETA4	Cíclico
Cia Hering S/A - HGTX3	Cíclico
Hotéis Oton S/A - HOOT4	Cíclico
Hypera Pharma – HYPE3	Saúde
Inepar S.A – INEP3	Bens Industriais
JHSF - JHSF3	Cíclico
KEPLER WEBER – KEPL3	Bens Industriais
Klabin S.A – KLBN4	Materiais Básicos
Lojas Americanas S/A - LAME4	Cíclico
Locamerica - LCAM3	Cíclico
Mahle - Metal Leve - LEVE3	Cíclico
Light S/A – LIGT3	Utilidade Pública
Linx – LINX3	Tecnologia da Informação
Eletropar – LIPR3	Utilidade Pública
Restoque Comércio e Confecções de Roupas S/A - LLIS3	Cíclico
Log-In – LOGN3	Transporte
Lojas Renner - LREN3	Cíclico
Lupatech S.A – LUPA3	Petróleo, Gás e Biocombustível
Trevisa S.A – LUXM3	Bens Industriais
MDias Branco S.A	Não-Cíclico
International Meal Company - MEAL3	Cíclico
Mangels Industrial S.A – MGEL4	Materiais Básicos
Magazine Luiza - MGLU3	Cíclico
MMX Mineração – MMXM3	Materiais Básicos
MINUPAR – MNPR3	Não-Cíclico
Mundial S/A - MNDL3	Cíclico
Movida Participações S/A - MOVI3	Cíclico
MRV - MRVE3	Cíclico

Metalgráfica Iguaçu S.A – MTIG4	Materiais Básicos
Metisa S/A – M TSA4	Bens Industriais
Wetzel S/A – MWET4	Bens Industriais
Iochpe-Maxion - MYPK3	Cíclico
Neoenergia S/A – NEOE3	Utilidade Pública
Nordon Metalúrgica – NORD3	Bens Industriais
Natura – NTCO3	Não-Cíclico
Nutriplant – NUTR3	Materiais Básicos
Odontoprev - ODPV	Saúde
Ourofino S.A – OFSA3	Saúde
OI - OIBR4	Comunicação
ÔMEGA GER – OMGE3	Utilidade Pública
OSX BRASIL – OSXB3	Petróleo, Gás e Biocombustível
Ihparini – PARD3	Saúde
Panatlântica S.A – PATI4	Materiais Básicos
PDG - PDGR3	Cíclico
Profarma S.A – PFRM3	Saúde
Plascar Participações Industriais S/A. - PLAS3	Cíclico
Parapanema S.A – PMAM3	Materiais Básicos
Dimed S.A – PNVL4	Saúde
Marcopolo – POMO4	Bens Industriais
Positivo Tecnologia – POSI3	Tecnologia da Informação
PetroRio S.A – PRIO3	Petróleo, Gás e Biocombustível
PortoBello S. A – PTBL3	Bens Industriais
Pettenati S.A - PTNT4	Cíclico
Qualicorp – QUALI3	Saúde
Raia Drogasil – RADL3	Saúde
Rumo S.A – RAIL3	Bens industriais
Irani S.A – RANI4	Materiais Básicos
Randon S.A - RAPT4	Bens Industriais
Recrusul S.A – RC SL4	Bens Industriais
Rodobens Negócios Imobiliários - RDNI3	Cíclico
Rede Energia – REDE3	Utilidade Pública
Localiza Hertz - RENT3	Cíclico
Cosan Logística – RLOG3	Bens Industriais
Renova – RNEW34	Utilidade Pública
Indústrias Romi S.A – ROMI3	Bens Industriais
Refinaria de Petróleo Manguinhos S.A – RPMG3	Petróleo, Gás e Biocombustível
Rossi Residencial - RSID3	Cíclico
Sanepar – SAPR4	Utilidade Pública
Sabesp – SPSP3	Utilidade Pública

Ser Educacional – SEER3	Cíclico
Spring Global Participações S/A – SGPS3	Cíclico
Time For Fun – SHOW3	Cíclico
SCHULZ – SHUL4	Bens Industriais
SLC Agrícola – SLCE3	Não Cíclico
Saraiva Livreiros S/A – SLED4	Cíclico
Smiles Fidelidade - SMLS3	Cíclico
São Martinho – SMTO3	Não Cíclico
Siquia – SQIA3	Tecnologia da Informação
Santos Brasil – STBP3	Bens Industriais
Suzano S.A – SUZB3	Materiais Básicos
Taesa S.A – TAEE4	Utilidade Pública
Taurus Armas – TASA4	Bens Industriais
Tecnosolo S.A - TCNO4	Bens Industriais
Tecnisa - TCSA3	Cíclico
Technos S/A - TECN3	Cíclico
Teka Tecelagem Kuehnrich S/A - TEKA4	Cíclico
Telecomunicações Brasileiras - TELB4	Comunicação
Construtora Tenda - TEND3	Cíclico
Terra Santa – TESA3	Não Cíclico
Tegma – TGMA3	Bens Industriais
AES Tietê – TIET4	Utilidade Pública
TIM S/A - TIMS3	Comunicação
Totvs – TOTS3	Tecnologia da Informação
Triunfo S.A – TPIS3	Bens Industriais
Trisul S/A - TRIS3	Cíclico
Trans Paulista S.A – TRPL4	Utilidade Pública
Tupy S.A – TUPY3	Bens Industriais
Têxtil Renauxview S.A	Cíclico
Unicasa Móveis - UCAS3	Cíclico
Unipar – UNIP3	Materiais Básicos
Usiminas – USIM3	Materiais Básicos
Viver Incorporadora e Construtora S/A - VIVR3	Cíclico
Valid – VLID3	Bens Industriais
Vulcabras Azaleia - VULC3	Cíclico
Via Varejo - VVAR3	Cíclico
WEG – WEGE3	Bens Industriais
Whirlpool S/A - WHRL4	Cíclico
WLM Indústria e Comércio – WLMM4	Bens Industriais
WILSON SONS – WSON3	Cíclico
YDUQS - YDUQ3	Cíclico

<b>Grupo 2</b>	<b>Empresa</b>	<b>Setor</b>
	Ambev S.A – ABEV3	Não-Cíclico
	Petrobrás BR – BRDT3	Petróleo, Gás e Biocombustível
	BRF S.A – BRFS3	Não-Cíclico
	Braskem – BRKM3	Materiais Básicos
	CARREFOUR BR – CRFB3	Não-Cíclico
	Eletróbás – ELET3	Utilidade Pública
	Gerdau S.A – GGBR4	Materiais Básicos
	Gerdau Metalúrgica – GOAU4	Materiais Básicos
	Marfrig – MRFG3	Não-Cíclico
	P.ACUCAR-CBD – PCRA3	Não-Cíclico
	Ultrapar – UGPA3	Petróleo, Gás e Biocombustível
	Vale S.A - VALE 3	Materiais Básicos
	Telefônica Brasil - VIVT4	Comunicação

<b>Grupo 3</b>	<b>Empresa</b>	<b>Setor</b>
	JBS S.A – JBSS3	Não Cíclico
	Petrobras S.A – PETR4	Petróleo, Gás e Biocombustível

## APÊNDICE B

Tipo	Ano	Média LPA	DP LPA	Média VPA	DP VPA	Média EB	DP EB	Média Receita	DP Receita	Média Fechamento	DP Fechamento
BI	2016	-33,57	264,17	8,43	83,77	505.177,01	937.954,19	2.807.702,31	4.533.098,18	17,69	56,77
	2017	-39,21	255,25	-35,24	239,63	577.235,13	1.122.239,57	2.647.907,98	4.119.726,67	13,99	27,56
	2018	-65,03	360	8,33	70,16	704.761,60	1.124.550,04	3.122.515,36	4.238.516,58	9,47	8,22
	2019	-13,76	72,13	-3,44	42,3	712.894,09	1.158.980,68	3.073.247,48	4.109.267,05	13,46	11,96
CNC	2016	-1,69	4,86	6,32	18,69	3.079.290,31	5.894.224,25	20.705.331,84	44.026.158,24	14,42	12,62
	2017	-0,57	2,72	4,67	19,61	2.694.780,04	5.264.626,72	18.967.966,68	40.061.783,79	14,87	12,26
	2018	-0,33	2,88	4,82	18,3	2.834.963,44	5.368.910,02	22.046.688,20	41.113.711,74	12,45	9,06
	2019	-0,01	2,99	4,47	20,46	3.132.216,11	5.637.582,68	24.418.313,40	44.508.592,70	17,15	14,62
Comunicação	2016	-6,94	9,56	8,54	27,74	6.536.864,17	5.083.827,34	21.240.085,00	16.041.613,47	13,11	12,83
	2017	-4,43	8,29	13,9	26,1	7.769.762,70	4.743.541,26	25.060.044,50	14.260.250,96	18,48	16,24
	2018	12,54	15,8	25,31	17,93	8.630.816,67	6.688.489,26	27.645.596,33	12.555.836,24	16,41	15,69
	2019	1,25	2,76	18,27	17,89	8.940.445,00	7.332.539,99	27.327.808,11	12.452.364,62	19,77	20,63
CC	2016	-39,31	168,81	-46,18	318,07	272.176,78	663.422,84	2.632.045,07	3.666.310,34	9,95	8,3
	2017	-37,68	158,45	-85,67	431,72	253.293,44	809.850,63	2.692.454,59	4.236.445,18	15,84	31,99
	2018	0,32	12,98	-2,8	66,09	337.275,15	646.285,37	2.957.534,62	4.659.020,12	11,29	10,12
	2019	-4,21	24,11	-45,12	341,8	462.438,15	668.203,07	3.157.548,36	4.895.010,72	15,5	13,09

MB	2016	0,34	14,62	-0,25	40,18	401.995,69	4.409.858,75	17.415.397,38	25.373.648,94	8,26	7,36
	2017	0,27	29,8	2,21	37,46	4.578.243,87	11.507.671,62	17.246.960,37	26.673.740,37	11,63	9,43
	2018	-0,53	4,77	4,32	27,07	5.365.773,23	11.670.131,11	19.388.388,00	30.660.334,06	18,18	16,79
	2019	-0,74	6,39	2,92	31,89	4.918.686,15	8.741.089,88	21.164.718,11	34.429.480,97	17,96	14,61
PGB	2016	-8,17	16,29	-2,04	22,71	3.489.300,88	7.341.609,95	49.587.612,42	103.067.133,97	12,55	12,06
	2017	-42,53	114,02	-107,98	311,4	10.721.823,79	26.758.399,48	40.483.384,11	88.969.728,38	14,16	11,72
	2018	-9,09	37,51	-58,49	280,22	11.139.403,78	29.041.598,44	53.991.692,26	100.866.270,87	13,59	8,99
	2019	-8,01	32,16	-88,36	350,6	15.500.127,15	40.494.622,89	55.589.049,24	103.452.249,99	16,36	13,66
Saude	2016	-0,13	1,74	5,27	6,48	260.280,08	233.565,50	1.632.348,79	1.258.157,51	13,83	11,12
	2017	0,16	0,85	6,03	4,2	401.693,29	407.105,89	2.533.358,74	3.176.101,59	16,79	8,4
	2018	0,48	0,92	5,69	4,19	449.537,86	466.503,71	2.794.422,14	3.898.509,44	13,69	7,31
	2019	0,65	0,75	6,19	3,76	590.529,33	524.542,29	3.524.758,68	4.108.789,52	20,97	12,89
TI	2016	0,05	0,53	4,06	2,24	133.365,79	119.536,81	1.118.159,22	897.427,30	7,59	6,23
	2017	0,24	0,19	4,43	2,47	148.546,75	108.496,77	1.146.812,33	895.538,57	8,87	5,8
	2018	0,06	0,4	4,34	2,28	132.851,00	129.940,39	1.254.461,63	948.890,23	8,25	5,82
	2019	0,13	0,16	5,5	2,78	160.864,00	112.823,07	1.277.083,42	909.541,29	16,06	12,47
UP	2016	2,58	10,75	23,39	32,49	1.870.205,34	3.408.230,41	9.745.443,95	10.895.729,40	13,06	9,35
	2017	1	4,29	19,56	17,04	2.278.220,01	3.411.118,19	8.788.165,06	10.316.018,31	16,49	10,53

2018	0,48	7,05	17,39	15,39	1.890.333,19	1.619.521,71	8.941.163,61	9.239.820,85	15,53	11,19
2019	1,67	5,79	15,18	19,16	2.188.548,39	1.850.381,41	8.254.845,32	7.880.200,03	25,22	18,18

---