IMPACTO DA ADOÇÃO DO CPC 47 SOBRE INDICADORES FINANCEIROS EM EMPRESAS DO SETOR DE CONSTRUÇÕES CIVIL E PESADAS LISTADAS NA B3

Ronaldo Assunção Codama¹, Elizabeth da Costa Silva², Laura Edith Taboada Pinheiro³, José Roberto de Souza Francisco⁴

¹Mestrando em Controladoria e Contabilidade, UFMG, Belo Horizonte MG, rcodama@gmail.com.

²Mestranda em Controladoria e Contabilidade, UFMG, Belo Horizonte MG, bethcosta82@hotmail.com

³Doutora em Contabilidade e Finanças, UFMG, Belo Horizonte MG, Itaboada@face.ufmg.br

⁴Doutor em Administração, UFMG, Belo Horizonte MG, jroberto@face.ufmg.br

Resumo: A pesquisa teve como objetivo analisar o impacto nos indicadores econômico-financeiros após a implementação do CPC 47, Receita de Contrato com Cliente, nas empresas de construção civil e da construção pesada, listadas no site da B3. Essa norma trouxe a padronização do tratamento de receitas em substituição aos CPCs 17 e 30. Delineou-se o trabalho como descritivo e com abordagem do problema quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio dos indicadores econômico-financeiros do 1º trimestre de 2010 ao 3º trimestre de 2019 disponíveis no Economática®. A amostra foi composta por 19 empresas dos setores de construção civil e construção pesada listadas na B3. Através do método estatístico, teste de diferença de médias, os indicadores margem bruta, margem operacional, lucratividade (ROE e ROA), composição do endividamento e liquidez corrente apresentaram diferenças significativas. Esses resultados permitiram concluir que houve diferenças estatisticamente significativas nos indicadores margem bruta, margem operacional, lucratividade (ROE e ROA), composição do endividamento e liquidez corrente após a adoção do CPC 47. De forma contrária, as variáveis tamanho, independência financeira e liquidez geral não apresentaram mudanças estatisticamente significativas nos períodos analisados.

Palavras-chave: CPC 47; Receita de Contrato de Cliente; Indicadores econômico-financeiros.

Área do Conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas

IMPACT OF THE ADOPTION OF CPC 47 ON FINANCIAL INDICATORS IN COMPANIES IN THE CIVIL AND HEAVY CONSTRUCTION SECTOR LISTED ON B3

Abstract: The research aimed to analyze the impact on economic and financial indicators after the implementation of CPC 47, Revenue from Contract with Client, in the construction and heavy construction companies, listed on the B3 website. This standard brought the standardization of the treatment of recipes to replace CPCs 17 and 30. The work was outlined as descriptive and with a quantitative approach to the problem. Data collection was carried out using the economic-financial indicators from the 1st quarter of 2010 to the 3rd quarter of 2019 available in Economática®. The sample consisted of 19 companies in the construction and heavy construction sectors listed on B3. Through the statistical method, test of difference of means, the indicators gross margin, operating margin, profitability (ROE and ROA), debt composition and current liquidity showed significant differences. These results allowed us to conclude that there were statistically significant differences in the indicators gross margin, operating margin, profitability (ROE and ROA), debt composition and current liquidity after the adoption of CPC 47. Conversely, the variables size, financial independence and general liquidity did not show statistically significant changes in the analyzed periods.

Keywords: CPC 47; Customer Contract Revenue; Economic and financial indicators.

INTRODUÇÃO

A Contabilidade, como ciência social, está em constante mudança para se adequar às novas formas de transações entre as entidades públicas e/ou privadas. Um marco dessas adaptações das normas contábeis às necessidades do mercado foram as alterações na legislação brasileira, em especial na Lei nº 6.404/76, por meio das Leis 11.638/07 e 11.941/09, que segundo Almeida (2014) tiveram o objetivo de convergir as normas brasileiras de contabilidade às normas internacionais, as quais propõem harmonização na elaboração e na apresentação das informações financeiras.

Essa harmonização foi fundamental em uma realidade na qual as empresas atuam em diversos países, dada a abertura de mercados nos últimos anos. Nesse sentido, Almeida (2014) afirma que ações foram e estão sendo desenvolvidas com o objetivo de harmonizar as normas contábeis, de forma que transações idênticas tenham impactos iguais nas contas patrimoniais e de resultado das entidades, independentes dos países que as empresas estejam localizadas, possibilitando comparatividade entre as demonstrações contábeis.

Um passo importante para a harmonização das normas contábeis brasileiras às normas internacionais foi a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), que segundo Antunes, Grecco, Formigoni & Neto (2012) tem como membros representantes do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), da Associação Brasileira das Companhias Abertas (Abrasca), da Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais (Apimec Nacional), da B3 S/A (atual denominação da BM&FBovespa), da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (Fipecafi) e do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (Ibracon). Além dessas entidades, outras participam do Comitê na qualidade de entidades convidadas, como o Banco Central do Brasil (Bacen), a Comissão de Valores Mobiliários (CVM); a Receita Federal do Brasil (RFB) e a Superintendência de Seguros Privados (Susep).

Esse Comitê tem como objetivo o estudo, o preparo e a emissão de Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos de Contabilidade, além de promover a divulgação de informações para a emissão de normas pela entidade reguladora brasileira, com objetivo de uniformizar o processo de produção de normas e a convergência da contabilidade brasileira aos padrões internacionais.(CFC nº 1.055/2005)

Nesse sentido, umas das normas adaptadas à legislação contábil brasileira é o IFRS 15, que resultou no Pronunciamento Contábil denominado CPC 47 (Receita de Contrato com Cliente), objeto desse estudo, aprovado pelo Conselho Federal de Contabilidade em 04 de novembro de 2016. Antes da aprovação do CPC 47, estava em vigência no que tange ao reconhecimento das receitas, o CPC 30 (2012), que elencava o tratamento das receitas em geral (referentes a bens, serviços, juros, royalties e dividendos) e no qual o reconhecimento da receita se dava no momento da transferência de riscos e benefícios ao comprador. Por outro lado, o CPC 17 (2012) tratava do reconhecimento da receita nas empresas do setor de construção civil, sendo o reconhecimento com base no percentual de evolução da obra. Com a divulgação do CPC 47 (2016), o tratamento contábil referente a receitas foi padronizado, trazendo mudanças no reconhecimento, na mensuração e divulgação de receitas de contrato com clientes.

O objetivo do CPC 47 (2016) é estabelecer os princípios que a entidade deve adotar para apresentar informações sobre a natureza, o valor, a época e a incerteza de receitas e fluxos de caixa provenientes de contrato com cliente.

Um setor que poderá sofrer impactos com a adoção do CPC 47 (2016) é o de construção civil e construções pesadas, visto as peculiaridades da atividade, que normalmente conta com contratos de médio e longo prazos. Segundo Bonizio (2011), as atividades de construção civil possuem um ciclo operacional de longo prazo, ou seja, o intervalo entre a aquisição da matéria prima e os recebimentos das vendas superior ao ano civil. Assim, quando se pretende reconhecer, mensurar ou evidenciar os resultados obtidos em um período surgem problemas devido ao ciclo operacional, normalmente, superar o exercício social compreendido na contabilidade.

De acordo com Fagundes (2017) o setor de construção civil e o de construções pesadas possui grande significância para a economia, já que possui uma grande quantidade de mão-de-obra tanto qualificada quanto não qualificada. É uma área específica que possui grandes particularidades. Neste aspecto existe a necessidade de analisar rotineiramente as demonstrações contábeis desse setor, para avaliar a saúde financeira dessas companhias, seja para a aquisição de bens imóveis por particulares, seja para contratações pelo Poder Público.

Esta pesquisa apresenta-se relevante pois busca demonstrar os impactos do CPC 47 (2016) nos indicadores econômico-financeiros das empresas analisadas, e assim possibilitar aos *stackholders* informações relevantes a respeito de transações que são de fundamental importância para bom desenvolvimento das atividades empresariais. Conforme dados do IBGE (2019) o setor apresentou

margem bruta de 25,42% (2018) e 21,67% (2017) Além disso, esse estudo poderá contribuir para estudos posteriores e nortear profissionais, alunos e professores quanto a sua aplicação, situação que ainda é recente e precisa ser melhor explorada.

Diante disso, este estudo pretende responder a seguinte questão problema: Qual o impacto nos indicadores econômico-financeiro das empresas do setor de construção civil e da construção pesada após a implementação do CPC 47 (2016) - Reconhecimento de receita de contrato com cliente? O objetivo deste estudo é analisar o impacto nos indicadores econômico-financeiros após a implementação do CPC 47 nas empresas de construção civil e da construção pesada, listadas na B3.

REVISÃO DA LITERATURA

Evolução do Conceito de Receita

Conforme a *American Accounting Association* (1957), receita refere-se à expressão monetária do agregado de produto ou serviços transferido da empresa para seus clientes. Para a AICPA - *American Institute of Certified Public Accountants* (1961), o conceito se resume no ganho da venda ou troca de ativos, juros e dividendos exceto contribuições/ajustes de capital e itens extraordinário. O FASB - *The Financial Accounting Standards Board* (1895) define receita como entradas ou aumentos de ativos ou liquidações de passivos/entrega de produções de bens, prestações de serviços, ou outras atividades/operações básicas ou principais da entidade. Hendriksen e Van Breda (1999) afirmam que a receita é um fluxo – a criação de bens ou serviços por uma empresa durante um período e a sua transferência para terceiros mediante pagamento ou promessa de pagamento.

Em uma conceituação mais abrangente, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), por meio do Pronunciamento Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil Financeiro - CPC 00 (R1) (2011), define receitas como os aumentos nos benefícios econômicos durante o período contábil, sob a forma da entrada de recursos ou do aumento de ativos ou diminuição de passivos, que resultam em aumentos do patrimônio líquido, e que não estejam relacionados com a contribuição dos detentores dos instrumentos patrimoniais. De acordo com o CPC 00, as receitas devem ser reconhecidas na demonstração do resultado quando: (1) for provável que algum benefício econômico futuro associado ao item flua para a entidade ou flua da entidade; e (2) puder ser mensurada com confiabilidade:

Conforme CPC 00, o reconhecimento da receita deverá ser realizado de acordo com o Regime de Competência, no qual os efeitos das transações são reconhecidos quando no momento em que ocorrem, ou seja, quando há a transferência de propriedade do bem, mercadoria ou produto para terceiros ou quando da efetiva prestação dos serviços, e não no momento do recebimento. Dessa forma, as receitas devem ser registradas nos lançamentos contábeis e reportados nas demonstrações contábeis dos períodos a que se referem.

As demonstrações contábeis preparadas pelo regime de competência informam aos usuários não somente sobre transações passadas envolvendo os valores já recebidos, mas também sobre os valores a receber de tais transações.

Adoção do CPC 47- Receita de Contrato com Cliente - IFRS 15

No contexto brasileiro, até 2016, as orientações contábeis sobre receita eram determinadas pelo Pronunciamento Técnico CPC 17 e pelo Pronunciamento Técnico CPC 30. O CPC 17 - Contratos de Construção determinava o reconhecimento da receita de construção de um ativo. Já o CPC 30 - Receitas, abrangia o reconhecimento das receitas referentes a bens, serviços, juros, royalties e dividendos (PIROLO *et. al.*, 2016).

Porém, as informações tratadas nesses pronunciamentos não eram padronizadas, o que dificultava o processo de evidenciação, mensuração e reconhecimento da receita. Devido a essa dificuldade, foi elaborada uma nova norma com a finalidade de que houvesse um único modelo de contabilização de receita, o Pronunciamento Técnico CPC 47 - Receita de Contrato com Cliente/IFRS 15 (PEREIRA, 2017).

O CPC 47 foi aprovado pelo CFC – Conselho Federal de Contabilidade em 04/11/2016 e divulgado em 22/12/2016, eliminando o CPC 17 e o CPC 30. O objetivo deste pronunciamento é estabelecer os princípios que a entidade deve aplicar para apresentar informações úteis aos usuários das demonstrações contábeis sobre a natureza, o valor, a época e a incerteza de receitas e fluxos de caixa provenientes de contrato com cliente (CPC 47, 2016).

De acordo com o CPC 47 (2016), o novo modelo de reconhecimento da receita tem como essência o cumprimento de cinco etapas fundamentais, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 – Etapas para o reconhecimento da receita de acordo com CPC 47



Fonte: Elaborada pelos autores conforme o CPC 47

A primeira etapa consiste em identificar o contrato objeto da receita. Todas as partes (cliente e fornecedor) envolvidas precisam estar de acordo com as condições estabelecidas no acordo firmado, e nenhuma das partes poderá desfazer unilateralmente tal acordo sem indenizar a outra parte. As duas partes devem conhecer plenamente todos seus direitos perante o contrato, e o cliente precisa apresentar condições de arcar com o pagamento da contraprestação dos serviços e bens tomados (PEREIRA, 2017).

A segunda etapa refere-se à identificação das obrigações de desempenho. Conforme a KPMG (2014), obrigação de desempenho consiste no processo de avaliação (por parte da entidade fornecedora) dos bens e serviços abrangidos pelo contrato, devendo ser reconhecida cada obrigação perante o cliente. Se os bens e serviços forem distintos, as receitas provenientes serão contabilizadas separadamente (MESQUITA, 2017).

A terceira etapa tem como objeto a análise do preço de transação. Conforme o CPC 47, a entidade deverá analisar as cláusulas do contrato para estipular o preço da transação. O valor poderá incluir valores fixos, variáveis ou ambos. Após definido o valor da transação, a entidade deverá relacionar e alocar o preço a cada obrigação estabelecida no contrato (quarta etapa) (GONÇALVES et.al, 2016). Por fim, na quinta e última etapa, cumpridos todos os outros requisitos fundamentais e realizando a transferência dos produtos e serviços relacionados no contrato ao cliente, a entidade poderá reconhecer a receita.

Após reconhecida a receita, a entidade deverá divulgar, em resumo, conforme mencionado no CPC 47 (2016):

- (a) seus contratos com clientes;
- (b) julgamentos significativos e mudanças nos julgamentos feitos ao aplicar este pronunciamento a esses contratos:
- (c) quaisquer ativos reconhecidos a partir dos custos para obter ou cumprir um contrato com cliente.

Indicadores econômico-financeiros

Os indicadores econômicos financeiros são uma forma eficiente de medicação da situação econômica das companhias, além de auxiliar os gestores na tomada de decisão. A partir da leitura dos indicadores ao longo do tempo é possível demonstrar a evolução dos resultados decorrentes das atividades das organizações. Ribeiro, Macedo e Marques (2012) complementam que a avaliação de desempenho financeiro garante suporte ao processo de tomada de decisão nas organizações e são utilizados nos planejamentos estratégicos das organizações.

Matarazzo (2008) descreve que o uso dos indicadores financeiros é uma técnica empregada nas análises econômico-financeira das companhias, e sua característica é de proporcionar uma melhor visão da conjuntura da companhia. Desta maneira os indicadores econômico-financeiros auxiliam na divulgação das estratégias das companhias, bem como alinhamento de metas e objetivos na busca contínua de melhores resultados (BREITENBAC, ALVES e DIEHL, 2010).

Os indicadores evidenciam a situação financeira das companhias, eles são divididos em indicadores de estrutura de capital, de liquidez, de rentabilidade e lucratividade. Este trabalho utiliza alguns indicadores tais como: tamanho, liquidez geral, liquidez corrente, independência financeira, a composição do endividamento, a margem bruta, margem operacional, a rentabilidade do ativo e a rentabilidade do patrimônio líquido.

O indicador tamanho da empresa é mensurado, em alguns estudos, por meio do faturamento total, do número de empregados ou em relação ao ativo total (NUNES et. al., 2010). Este trabalho

utilizou o tamanho das empresas por intermédio do ativo total das companhias, mesma metodologia utilizada por Trotman e Bradley (1981) e Konraht et. al. (2018).

Os indicadores de liquidez demonstram a capacidade de quitação de suas dívidas sejam elas de longo prazo ou de curto prazo. Para Bezerra e Corrar (2006) esses indicadores são importantes pois representam a capacidade da empresa em cobrir as saídas de caixa. Esta pesquisa utilizou o indicador de liquidez geral, em que se mede a capacidade da entidade em cumprir com suas obrigações totais, e o indicador de liquidez corrente, em que se mede a capacidade da entidade em cumprir com suas obrigações de curto prazo (BEZZERRA E CORRAR, 2006).

A composição do endividamento é um indicador que mede o perfil da dívida da empresa, mostrando a relação das obrigações de curto prazo com as suas obrigações totais. Ribeiro, Costa e Marques (2012) complementam que ele demonstra o percentual de concentração da dívida.

Santos e Lopes (2014) definem que a margem bruta é a receita menos custo operacional efetivo. A margem operacional demonstra qual a rentabilidade da empresa em relação a suas atividades operacionais. Esse indicador demonstra a eficiência, informando, dessa forma, o ganho naquele período de análise.

A análise de indicadores econômico-financeiros, conforme Silva et. al. (2018), é um dos pontos primordiais para que os investidores possam conhecer o valor econômico da empresa. Sendo assim, se houver uma relação entre os indicadores financeiros e a implantação do CPC 47, poderá ser útil aos usuários das demonstrações financeiras, tendo como principal alvo os administradores e analistas das empresas.

METODOLOGIA

Este estudo, quanto aos objetivos, classifica-se como descritivo. No que se refere aos procedimentos da pesquisa, caracteriza-se como uma pesquisa documental e, quanto à abordagem do problema, o estudo será quantitativo.

Os indicadores econômico-financeiros foram coletados por meio do Economática®. As empresas participantes da população são as que comercializam ações na B3 referentes ao setor de construção civil e construção pesada. As informações foram coletadas a partir de 2010 por esse ser o ano de adoção plena das IFRS no Brasil. Para a amostra final, foram excluídas as empresas Mendes Júnior Engenharia S.A. e Inter Construtora por não ter sido possível a obtenção dos dados da pesquisa, por estarem sem dados ou o patrimônio líquido estar negativo no período.

Detalha-se no quadro 1, a seguir, as empresas constantes da amostra final.

Quadro 1- Amostra da Pesquisa

Empresa	Nome no pregão	Subsetor
Azevedo e Travassos S.A.	Azevedo	Construção pesada
Construtora Adolpho Lindenberg S.A.	Const A Lind	Construção civil
Cr2 Empreendimentos Imobiliários S.A.	CR2	Construção civil
Cyrela Brazil Realty Empreend. e Part. S.A.	Cyrela realt	Construção civil
Direcional Engenharia S.A.	Direcional	Construção civil
Even Construtora e Incorporadora S.A.	Even	Construção civil
Ez Tec. Empreend. e Participacoes S.A.	Eztec	Construção civil
Gafisa S.A.	Gafisa	Construção civil
Helbor Empreendimentos S.A.	Helbor	Construção civil
Jhsf Participacoes S.A.	Jhsf part	Construção civil
Joao Fortes Engenharia S.A.	Joao fortes	Construção civil
MRV Engenharia e Participacoes S.A.	Mrv	Construção civil
Pdg Realty s.a. Empreend e Participacoes	PDG Realt	Construção civil
Rni Negócios Imobiliários S.A.	RNI	Construção civil
Rossi Residencial S.A.	Rossi Resid	Construção civil
Tecnisa S.A.	Tecnisa	Construção civil

Construtora Tenda S.A.	Tenda	Construção civil
Trisul S.A.	Trisul	Construção civil
Viver Incorporadora e Construtora S.A.	Viver	Construção civil

Fonte: Elaborado pelos autores com base no site da B3 (2019).

Essas empresas foram selecionadas tendo em vista que o setor de construção civil tinha um Pronunciamento específico quanto ao tratamento contábil das suas receitas. Como o CPC 47 foi desenvolvido com uma abordagem mais generalizada, será relevante verificar o impacto do novo pronunciamento no reconhecimento das receitas do setor de construção civil. Nesse sentido, supõe-se que essas entidades estejam adotando o CPC 47 e evidenciando informações fidedignas em suas demonstrações. dos trabalhos.

Na tabela 2, a seguir, são apresentadas as variáveis selecionadas por meio de estudos anteriores, bem como suas fórmulas e conceitos.

Tabela 2 – Descrição das variáveis

Variáveis	Fórmula (Operacionalização)	Conceito	Autores
Tamanho	Logaritmo do Ativo Total	O ativo total é utilizado para designar o tamanho da empresa.	Macena (2018), Barros et al. (2015)
Liquidez geral	<u>Ativo Circulante + Realizável a LP</u> Passivo Circulante + Exigível a LP	É um indicador financeiro que mede a capacidade da empresa de pagar suas obrigações levando em consideração as informações de longo prazo.	Callao, Jarne e Laínez (2007), Klann, Beuren e Hein (2008), Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009), Lima (2019), Silva (2019).
Liquidez corrente	Ativo Circulante Passivo Circulante	É um indicador financeiro que mede a capacidade da empresa de pagar suas obrigações de curto prazo.	Callao, Jarne e Laínez (2007), Klann, Beuren e Hein (2008), Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009), Lima (2019), Silva (2019).
Independência Financeira	Patrimônio Líquido Ativo Total	Mede a relação entre o exigível da empresa sobre o patrimônio líquido	Klann, Beuren e Hein (2008) e Rodríguez- Pérez e Van Hemmen (2010)
Composição Endividamento	Passivo Circulante Exigível total	Este é um indicador denominado de perfil da dívida. Mostra a relação entre o passivo de curto prazo da empresa e o passivo total	Iatridis e Dallas (2011)
Margem Bruta	<u>Lucro Bruto</u> Receita Líquida	Mede a relação das vendas líquidas em relação ao total de ativos médios.	Ismail et. al. (2013)
Margem Operacional	<u>Lucro Operacional</u> Receita Líquida	Mede a relação do lucro líquido em relação as vendas líquidas.	Iatridis e Dallas (2011)

Rentabilidade Ativo (ROA)	<u>Lucro Líquido</u> Ativo Total médio	Mede o retorno produzido pelo total das aplicações realizadas por uma empresa em seus ativos.	Callao, Jarne e Laínez (2007), Klann, Beuren e Hein (2008), Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009), Lima (2019), Silva (2019).
Rentabilidade PL (ROE)	<u>Lucro Líquido</u> PL médio	Mede quanto os proprietários auferem de lucro.	Callao, Jarne e Laínez (2007), Klann, Beuren e Hein (2008), Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009), Lima (2019), Silva (2019).

Fonte: Elaborado pelos autores.

No intuito de captar diferenças entre grupos que compõem um conjunto de dados antes e após a adoção do CPC 47, pode-se utilizar o teste t-*Student* ou teste de Mann-Whitney também conhecido como teste não paramétrico de Wilcoxon. A diferença entre os dois testes estatísticos, anteriormente citados, está atrelado a existência de normalidade dos dados amostrais. O teste t-*Student* pressupõe a normalidade da amostra, diferentemente do teste de Mann-Whitney que se adequa a dados não paramétricos. Ambos os testes apresentam como hipótese nula a pressuposição de que em média os valores para os indicadores financeiros antes e após a adoção do CPC 47 são iguais o que permite, nesse caso, inferir sobre a inexistência de modificações provenientes da adoção do referido CPC (Morettin & Bussab, 2000). Para a confirmação de normalidade ou não das series dos indicadores que integram os dados dessa pesquisa utiliza-se o teste de Doornik-Hansen que em sua hipótese nula presume a existência de normalidade.

Antes da aplicação de testes estatísticos que apresentam como intuito verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre dos grupos que integram a amostra antes e após a adoção do CPC 47, faz-se a estatística descritiva dos dados com o intuito de evidenciar a priori possíveis dissimilaridades amostrais que possam conduzir a análise subsequente. Nesse estudo a descrição dos dados foi feita a partir de medidas de resumo e variabilidade

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 3, apresentada abaixo, mostra as medidas de resumo e variabilidade para os dados que integram a amostra desse estudo.

Tabela 3- Estatísticas descritivas dos indicadores amostrados

Antes da adoção do CPC47							
Variáveis	Obs.	Média	Desvio	Min.	Max.		
Tamanho	640	14,632	1,500	9,317	16,703		
Margem Bruta	640	-0,182	2,588	-42,627	13,740		
Margem Operacional	640	0,014	1,624	-29,336	4,643		
ROE	640	0,005	0,503	-6,765	3,725		
ROA	640	0,049	0,084	-0,411	0,604		
Independência Financeira	640	0,394	0,279	-1,820	0,892		
Composição do Endividamento	640	0,508	0,145	0,154	0,939		
Liquidez Geral	640	1,901	1,537	0,324	9,430		
Liquidez Corrente	640	2,559	1,371	0,103	11,086		
A	Após a adoção do CPC47						
Variáveis	Obs.	Média	Desvio	Min.	Max.		
Tamanho	106	14,538	1,441	10,393	16,515		
Margem Bruta	106	-0,199	4,377	-42,627	1,781		

Margem Operacional	106	-0,930	3,705	-29,336	3,176
ROE	106	-0,063	0,225	-1,716	0,243
ROA	106	-0,007	0,041	-0,197	0,131
Independência Financeira	106	0,447	0,206	0,039	0,892
Composição do Endividamento	106	0,435	0,160	0,154	0,825
Liquidez Geral	106	2,310	2,333	0,445	9,430
Liquidez Corrente	106	3,058	1,973	0,550	11,086

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise descritiva dos dados da amostra permite verificar que o tamanho das empresas parece ter permanecido praticamente inalterado após a adoção do CPC 47. Em relação aos indicadores que evidenciam queda no período de adoção do CPC 47 tem-se: margem bruta, margem operacional, ROA, ROE e composição do endividamento. Comportamento contrário, acréscimo no período de adoção do CPC 47, foi verificado para os seguintes indicadores: independência financeira, liquidez geral e liquidez corrente. A confirmação dos comportamentos, anteriormente citados, para os indicadores amostrados, será feita por meio de teste de diferença de médias apresentado posteriormente.

Os resultados do teste de Mann-Whitney e teste t de *Student*, aplicados aos dados desse trabalho, são evidenciados na tabela 5 apresentada a seguir.

Tabela 5 - Testes de Diferenças de médias para os indicadores analisados.

	Teste de Mann-Whitney e t de Student							
Variável	Tamanho	Margem Bruta	Margem operacional	ROE	ROA			
Estatística Z	1316	-7,886***	9,338***	5,626***	11,196***			
P-valor	(0,1882)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)			
Estatística t	-	-	-	-	-			
P-valor	-	-	_	-	-			

Variável	Independência Financeira	Composição do Endividamento	Liquidez Geral	Liquidez Corrente	
Estatística Z	-1,225***	-	-0,092***	-2,591**	
P-valor	(0,2206)	-	(0,9267)	(0,0096)	
Estatística t	-	5,388***	-	-	
P-valor	-	(0,000)	-	-	

Fonte: Dados da pesquisa.

Tendo como base a Tabela 5 observa-se que ocorreu estatística significante nos indicadores quando analisados antes e após a adoção do CPC 47. Percebe-se que, nos períodos analisados, os indicadores margem bruta, margem operacional, lucratividade (ROE e ROA), composição do endividamento e liquidez corrente apresentaram diferenças significativas. As variáveis tamanho, independência financeira e liquidez geral não apresentaram mudanças estatisticamente significativas nos períodos analisados. Esses achados apontam que a alteração de metodologias para o reconhecimento da receita, ou seja, a adoção do CPC 47, afetaram os indicadores econômico-financeiros analisados, corroborando com a pesquisa de Campos (2017).

CONCLUSÃO

Este trabalho objetivou analisar o impacto nos indicadores econômico-financeiros, após a implementação do CPC 47, nas empresas de construção civil e da construção pesada, listadas na B3. Para responder o objetivo foram analisados os indicadores econômico-financeiros, através do teste

diferenças de médias, de 18 empresas do setor de construção civil e uma empresa do setor de construção pesada.

Os indicadores margem bruta, margem operacional, lucratividade (ROE e ROA), composição do endividamento e liquidez corrente apresentaram diferenças significativas após a adoção do CPC 47. De forma contrária, as variáveis tamanho, independência financeira e liquidez geral não apresentaram mudanças estatisticamente significativas nos períodos analisados.

As limitações dizem respeito dizem ao fato de haver pouco tempo de implantação do CPC 47, impossibilitando inferências mais profundas sobre as receitas das empresas. As receitas podem sofrem variações de mercado, tanto macroeconômicos quanto microeconômicos. Dessa forma, as variações das receitas podem estar associadas a fatores internos quanto externos, enviesando os indicadores econômico-financeiros.

Sugere-se, para pesquisas futuras, aumentar o lapso temporal dos dados, pós-implantação do IFRS 15, possibilitando utilizar abordagens estatísticas mais robustas. O tema do reconhecimento de receita é muito vasto e merece um aprofundamento de estudos. Sendo assim, sugere-se que o estudo em outros segmentos de negócios, que possam ter tido impactos relevantes na adoção do CPC 47, tal como empresas de tecnologia, telecomunicações ou contratos de longo prazo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. Curso de contabilidade introdutória em IFRS e CPC. Editora Atlas, 2014.

ANTUNES, M. T. P.; GRECCO, M. C. P.; FORMIGONI, H.; NETO, O. R. D. M. A adoção no Brasil das normas internacionais de contabilidade IFRS: o processo e seus impactos na qualidade da informação contábil. Revista de Economia e Relações Internacionais, 10(20), 5-19, 2012.

BARROS, C. M. E.; DA SILVA, P. Y. C.; VOESE, S. B. Relação entre o custo da dívida de financiamentos e governança corporativa no Brasil. Revista Contabilidade, Gestão e Governança, 18, 2015.

BEUREN, I. M.; HEIN, N; CARLOS KLANN, R. Impact of the IFRS and US-GAAP on economic-financial indicators. *Managerial Auditing Journal*, 23(7), 632-649, 2008.

BEZERRA, F. A.; CORRAR, L. J. Utilização da análise fatorial na identificação dos principais indicadores para avaliação do desempenho financeiro: uma aplicação nas empresas de seguros. Revista Contabilidade & Finanças, 17(42), 50-62, 2006.

BREITENBACH, M.; ALVES, T. W.; DIEHL, C. A. Indicadores Financeiros Aplicados à Gestão de Instituições de Ensino de Educação Básica. Contabilidade Vista & Revista, 21(3), 167-203, 2010.

CALLAO, S.; JARNE, J. I.; LAÍNEZ, J. A. Adoption of IFRS in Spain: Effect on the comparability and relevance of financial reporting. Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 16(2), 148-178, 2007.

CAMPOS, L. A. Indicadores de desempenho para organizações da construção civil com adoção da IFRS 15, 2017.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTO TÉCNICO – CPC 00 R1 (2011). Conceitual básico. Disponível em: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/147_CPC00_R1.pdf Acesso em 30/03/2019.

	– C	PC 17	(2012)	Contrat	os de Cons	strução. Dispo	oníve
em: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos.30/03/2019.	/251	_CPC%	2017	′%20(R1)'	%20191020	12.pdf. Acess	o em
	_	CPC	30	(2012).	Receitas.	Disponível	em:
http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/332	_CP	C%203	0%20)(R1)%20	31102012lin	npo%20final.p	of.

COOPER, D.R; SCHINDER, P.S. Métodos de Pesquisa em Administração. Tradução de Luciana de Oliveira Rocha. 7ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CUNHA, G. D. C. A importância do setor de construção civil para o desenvolvimento da economia brasileira e as alternativas complementares para o *funding* do crédito imobiliário no Brasil, 2012.

CONTABILIDADE, C. F. Resolução 774 de 16 de dezembro de 1994. Aprova o apêndice à Resolução sobre os Princípios Fundamentais de Contabilidade. Brasília, 1994.

Resolução CFC 1055/05 – Disponível em http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2005/001055&arquivo=Res_1055.doc. Acesso em 29 05 2019

BÁSICO, P. C. NBCTG Estrutura Conceitual–Resolução CFC n. 1374/2011. Deliberação CVM, (675) Disponível em http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2011/001374. Acesso em 29 05 2019

FAGUNDES, V. O reconhecimento da receita em contratos com clientes com uma abordagem a adoção do CPC 47 (IFRS 15): um estudo comparativo das mudanças das normas em empresas de construção civil e incorporadoras, 2017.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F.Teoria da contabilidade; tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

HOFFMANN, R. Estatística para economistas. 4a. ed. São Paulo: Cengage Learning.Revisada e ampliada, 2006.

HUOT, R. Métodos quantitativos para as ciências humanas. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

IATRIDIS, G.; DALLA, K. The impact of IFRS implementation on Greek listed companies: An industrial sector and stock market index analysis. International journal of managerial finance, 7(3), 284-303, 2011.

IUDÍCIBUS, S. D. Teoria da Contabilidade. 5ª edição. Editora Atlas, São Paulo, 1997.

LIMA NEVES, L.; DOS SANTOS PEREIRA, A.; QUEVEDO, R. C.; DE SOUZA, T. C. M.; ARANHA, J. A. M. Indicadores financeiros: uma análise setorial das empresas de papel e celulose listadas na B3. Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN), 3(1), 2019.

MACENA ARAÚJO, R. A.; DA SILVA SANTOS, L. M.; LEITE FILHO, P. A. M.; DE BARROS CÂMARA, R. P. Agressividade Fiscal: uma comparação entre empresas listadas na NYSE e BM&FBOVESPA1. Enfoque: Reflexão Contábil, 37(1), 39-54, 2018.

KONRAHT, J.M.; LUNKES, R.J.; GASPARETTO, V.; SCHNORRENBERGER, D. Remuneração variável, um estudo da relação com indicadores financeiros das companhias abertas brasileiras. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, 26(1), 209-224, 2018.

MATARAZZO, DANTE C. Análise Financeira de Balanços: Abordagem básica e gerencial. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MESQUITA, W. DE L. Impactos da Adoção do CPC 47 no reconhecimento e mensuração das receitas: Um estudo de Caso de uma empresa da construção civil. Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, 2017.

MENDES, A. C. F; QUEIROZ, L. D. M. Formas de reconhecimento das receitas nas empresas de construção civil listadas na BM&F BOVESPA. In Congresso UFU de Contabilidade (Vol. 1), 2015.

MIRANDA, R. D., DE CASTRO F. L. M., DE SOUZA F. J. R., PINHEIRO, L. E. T. Reconhecimento da Receita nos Contratos de Construção Civil com a Adoção do CPC 47: Percepção dos Contadores sobre a Implementação da Norma. In IX Congresso Nacional de Administração e Contabilidade-AdCont, 2018.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. D. O. (2000). Estatística Básica. 5ª edição. Volume I e II. Editora: Makron Books.

NETO, J. E. B., DE OLIVEIRA DIAS, W.; PINHEIRO, L. E. T. Impacto da convergência para as IFRS na análise financeira: um estudo em empresas brasileiras de capital aberto. Contabilidade Vista & Revista, 20(4), 131-153, 2009.

NIYAMA, J. K.; CAVALCANTE, P. R. N., REZENDE; I. C. C. Normas Contábeis Brasileiras, Norte-americanas e Internacionais aplicáveis ao setor de Construção Civil: uma análise comparativa numa empresa do Estado da Paraíba. In IV Congresso Anpcont, 2010.

OLIVEIRA, A. B. S; SANTOS D. S. IFRS e CPC: Guia de aplicação contábil para contexto brasileiro. Ed. Saraiva, 2014.

PEREIRA, P. DE M. R. Análise da Implementação do Pronunciamento CPC 47 na Perspectiva da Gestão da Inovação de Processos. Dissertação Mestrado a Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, 2017.

PIROLO, G. M; SANTOS, E. O; SANCHES, S. L. R; GOLÇALVES, M. N. O IFRS 15 no Reconhecimento das Receitas em Empresas de Construção Civil Listadas na BM& Bovespa. Congresso Anpcont – Ribeirão Preto – São Paulo, 2017.

RIBEIRO, M. G. C.; DA SILVA MACEDO, M. A.; DA COSTA MARQUES, J. A. V. Análise da relevância de indicadores financeiros e não financeiros na avaliação de desempenho organizacional: um estudo exploratório no setor brasileiro de distribuição de energia elétrica. Revista de Contabilidade e Organizações, 6(15), 60-79, 2012.

RODRÍGUEZ-PÉREZ, G.; VAN HEMMEN, S. Debt, diversification and earnings management. Journal of accounting and public policy, 29(2), 138-159, 2010.

SILVA, T. A.; SANCHES, S. L. R.; IGARASHI, D. C. C. Contingências passivas e teoria dos prospectos: análise dos efeitos em indicadores financeiros de empresas de construção civil e construção pesada. Revista Evidenciação Contábil & Finanças, 7(1), 39-57, 2019.

TROTMAN, K. T.; BRADLEY, G. W. Associations between social responsibility disclosure and characteristics of companies. Accounting, organizations and society, 6(4), 355-362, 1981.