



UnB



UFPB



UFRN

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN
PROGRAMA MULTI-INSTITUCIONAL E INTER-REGIONAL DE PÓS-
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

JANE KELLY BATISTA RAMALHO PEDROZA

**IFRS PARA PMES:
uma investigação quanto ao nível de compreensão de contadores amparada
na Teoria de Resposta ao Item**

JOÃO PESSOA

2013

JANE KELLY BATISTA RAMALHO PEDROZA

**IFRS PARA PMES: uma investigação quanto ao nível de compreensão de contadores
amparada na Teoria de Resposta ao Item**

Dissertação apresentada ao Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante.

JOÃO PESSOA

2013

P372i Pedroza, Jane Kelly Batista Ramalho.
IFRS para PMES: uma investigação quanto ao nível de
compreensão de contadores amparada na Teoria de Resposta ao
Item / Jane Kelly Batista Ramalho Pedroza - João Pessoa, 2013.
116f. : il.
Orientador: Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante
Dissertação (Mestrado) – UnB-UFPB-UFRN
1. Contabilidade. 2. Ciências Contábeis. 3. IFRS para PMES
- contadores - compreensão. 4. Teoria de Resposta ao Item
(TRI).

UFPB/BC

CDU: 657(043)

JANE KELLY BATISTA RAMALHO PEDROZA

**IFRS PARA PMES: uma investigação quanto ao nível de compreensão de contadores
amparada na Teoria de Resposta ao Item**

Dissertação apresentada ao Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em: 11 de dezembro de 2013.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante – UnB/UFPB/UFRN
Orientador

Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena – UnB/UFPB/UFRN
Membro Examinador Interno

Prof.^a Dr.^a Umbelina Cravo Teixeira Lagioia – UFPE
Membro Examinador Externo

A Deus, por todas as bênçãos concedidas e por nunca desistir de seus filhos.

À minha mãe Marlene, exemplo de superação.

Aos que não tiveram a oportunidade de estudar.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, que está comigo em todos os momentos, me protegendo, e, principalmente, me concedendo coragem para enfrentar os desafios de minha vida.

Agradeço à minha mãe, Marlene Ramalho, pelo exemplo de vida, pelos valores passados, por não desistir de lutar, apesar, das grandes dificuldades que enfrentou em sua vida e por me ensinar que não existe recompensa sem esforço.

Aos meus irmãos, Janaina Ramalho e Giliarde Ramalho, partes de mim separadas que me completam, a vida é mais alegre quando estou perto de vocês, todo o meu carinho fraterno e maternal, afinal, foi com vocês que aprendi a ser mãe.

Ao meu esposo, amigo e eterno amor, Nilson Pedroza, que enfrentou essa caminhada comigo, incentivando os meus estudos, buscando sempre ajudar, à sua maneira! Desculpe minhas ausências durante o mestrado! Fiz essa caminhada pensando em nossa família!

Ao meu filho Renan Ramalho, que caminhou comigo (literalmente) ao longo da graduação e mestrado, participando das aulas e contribuindo com seu inocente pensar de criança, apesar de pequeno, foi grande o suficiente para entender minha busca pelo conhecimento. A você filho, fica o exemplo.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante, pela atenção a mim dispensada, pelo apoio, pelos ensinamentos como profissional e como pessoa, sobretudo, pela paciência em me orientar desde a graduação. Nestes seis anos de convivência aprendi muito com seus gestos, atitudes, palavras... Um dia, quando crescer, gostaria de ser pelo menos um pouco do que o senhor representa para todos os seus alunos! Muito obrigado por ter feito parte de minha vida acadêmica!

Aos amigos da 24ª turma do mestrado, especialmente aos amigos: Jaqueline Gomes, Emanuel Truta, e Wellington Teixeira pelo companheirismo, sobretudo nos momentos mais difíceis.

Aos professores Edilson Paulo e Paulo Hamilton Maia Leite Filho pelo exemplo como pessoas e como profissionais.

Ao Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós Graduação em Ciências Contábeis e a todos os professores pelos ensinamentos compartilhados: Dr. Edilson Paulo, Dr. Paulo Amilton, Dr.^a Aneide Araújo, Dr.^a Márcia Reis, Dr. Dionísio Gomes, Dr. Márcio Machado, Dr. Aldo Callado e Dr. Paulo Aguiar.

Aos amigos Augusto César e Felipe Pontes pela atenção e contribuições durante as disciplinas do mestrado.

Às amigas: Samara, Thaynara, Ana Maria, Lourdes, Rosa e Graicyanne pelo apoio, carinho e cuidado dispensados a mim e à minha família.

À Ivanacy e Wilma, por tão gentilmente nos receber na secretaria do mestrado.

Agradeço, enfim, a todos que contribuíram de alguma forma durante essa rápida, mas intensa caminhada que foi o mestrado!

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus não sou o que era antes”.

(Martin Luther King)

RESUMO

O processo genericamente identificado como globalização expôs as PMEs a problemas internacionais semelhantes aos das grandes empresas. Visando uma resposta à demanda informacional internacional em economias desenvolvidas e em desenvolvimento, o IASB editou um conjunto condensado de normas para pequenas e médias empresas – a IFRS for SMEs. Embora a abordagem das IFRSs se mostre benéfica em sentido amplo, é importante discutir o processo de adoção por diferentes países, pois envolve contextos econômicos e culturais diferentes. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo principal investigar o nível de compreensão dos contadores do Estado da Paraíba em relação à IFRS para PMEs. Para a mensuração do traço latente compreensão (não observável) utilizou-se da Teoria de Resposta ao Item (TRI) como uma ferramenta de mensuração. Mede-se por teoria quando se procura medir um atributo latente (não observável) através de um atributo empírico (observável). Para fins metodológicos a pesquisa caracterizou-se quanto aos fins como descritiva e exploratória e quanto aos meios como bibliográfica e de levantamento. A amostra foi composta por 362 contadores do Estado da Paraíba como sujeitos pertinentes para responder a um questionário (teste), contendo 11 questões (itens) de múltipla escolha. Os testes demandaram inicialmente a análise através da Teoria Clássica de Medidas (TCM) e, considerando suas limitações, posteriormente, através da TRI. Os resultados obtidos com a TCM indicam que os itens mais fáceis do teste foram: Mensuração subsequente de ativo imobilizado e perda por irre recuperabilidade, Reconhecimento de arrendamento mercantil e Mensuração subsequente de estoques. O coeficiente de correlação bisserial apresentou-se dentro dos limites estabelecidos pela teoria e o coeficiente alfa de Cronbach indicou boa fidedignidade das medidas com ($p\text{-valor} = 0,70$). A análise amparada pela TRI indica, através do índice de dificuldade b , que os itens relacionados a Reconhecimento de Receitas de Contratos de Construção, Reconhecimento de receita de vendas e Compreensão do conceito de PME segundo a IFRS foram considerados os itens mais difíceis do teste, demandando maior habilidade (compreensão) dos respondentes. Com relação ao índice de discriminação a os itens que mais discriminaram o indivíduo habilidoso do indivíduo não habilidoso foram os itens relativos a Reconhecimento de arrendamento mercantil, Mensuração subsequente de ativo imobilizado e perda por irre recuperabilidade e Mensuração subsequente de estoques. O teste *qui-quadrado* apresenta bom ajustamento do modelo utilizado. Analisando os escores obtidos no teste verifica-se que o conhecimento a respeito da norma não está satisfatório ao demandado pela IFRS, visto que obteve uma compreensão menor que a estabelecida pelos itens que contemplaram um escore de (-4 a +4). Além disso, quase a totalidade dos respondentes, 90%, só conseguiu atingir uma compreensão ($\theta = 1,0085$) em um escore que poderia atingir compreensão +4. Quanto às métricas a serem utilizadas nas pesquisas brasileiras, sobretudo, aquelas que buscam investigar traços latentes (não observáveis) como: compreensão, percepção, aderência, adequação, entre outros, a TRI surge como fator contribuinte para que pesquisas futuras possam ser desenvolvidas na contabilidade. De certa forma, os resultados encontram-se dentro do esperado, considerando que, a harmonização é o fim de um processo, não o começo.

Palavras-chave: IFRS para PMES. Compreensão. Teoria de resposta ao Item (TRI).

ABSTRACT

The process which is generically identified as globalization has exposed SMEs to international problems similar to those of large enterprises. Targeting a response to international informational demand in developed and developing economies, the IASB edited a condensed set of norms for small and medium enterprises - the IFRS for SMEs. Although the approach of IFRS proves itself beneficial in a broader sense, it is important to address the adoption process by different countries as it involves different economic and cultural contexts. Thus, this work had the main objective of investigating the level of understanding of the accountants in the state of Paraíba regarding IFRS for SMEs. To measure the latent trait of understanding (unobservable) the Item Response Theory (IRT) was used as a measurement tool. Measurement by theory is done when trying to measure a latent attribute (unobservable) through an empirical attribute (observable). For methodological reasons the research was characterized regarding its purposes as descriptive and exploratory and regarding its means as bibliographic and of data collection. The sample consisted of 362 accountants in the state of Paraíba as pertinent subjects to respond to a questionnaire (test), containing 11 questions (items) of multiple choices. The tests initially demanded the analysis through the *Classical Test Theory* (CTT) and considering its limitations, later through the IRT. The results obtained with the CTT indicate that the easiest test items were: Subsequent measurement of fixed assets and impairment loss, Recognition of leasing and Subsequent measurement of inventories. The biserial correlation coefficient showed itself within the limits established by the theory and Cronbach's alpha coefficient showed evidence of good trustworthiness of measurements with (p -value = 0.70). The analysis supported by IRT indicates, through the difficulty index b , that items regarding Recognition of Revenues of Construction Contracts, Recognition of Sales Revenues and Understanding of the Concept of SMEs according to the IFRS were considered the most difficult test items, requiring greater ability (understanding) of the respondents. Regarding the discrimination index a , the items that mostly discriminated the skillful individual from the unskilled one were the items related to Recognition of leasing, Subsequent measurement of fixed assets, Impairment loss and Subsequent measurement of inventories. The chi-square test presents a good fit of the model employed. Analyzing the scores obtained in the test it is found that the knowledge regarding the standard is not satisfactory to the required by IFRS since it obtained a lower understanding than established by the items that contemplated a score of (-4 to +4). Moreover, almost all the respondents, 90%, only managed to reach an understanding of ($\theta = 1.0085$) in a score that could reach understanding of +4. As regards the metrics to be used in Brazilian researches, especially those that seek to investigate latent traits (unobservable) such as: understanding, perception, adherence, fitness, among others, the IRT emerges as a contributing factor so that future research can be developed in accounting. In a certain way, the results find themselves within the expected, considering that the harmonization is the end of a process, not the beginning.

Keywords: IFRS for SMEs. Understanding. Item Response Theory (IRT).

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABRASCA	Associação Brasileira de Companhias abertas
APIMEC	Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais
BM&FBOVESPA	Bolsa de Mercadorias Valores e Futuros
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CCI	Curva Característica do Item
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CIF	Cost, Insurance and Freight
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CPC PME	Pronunciamento Contábil para Pequenas e Médias Empresas
CRC PB	Conselho Regional de Contabilidade do Estado da Paraíba
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FIPECAFI	Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras
GAAP	<i>Generally Accepted Accounting Principles</i>
IASB	<i>International Financial Reporting Standards</i>
IASC	<i>International Accounting Standards Committee</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRACON	Instituto dos Auditores Independentes do Brasil
IFAC	<i>International Federation of Accountants</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
IFRS for SMES	<i>International Financial Reporting Standards for Small and Medium Sized Enterprises</i>
ITG	Interpretação Técnica Geral
ML1	Modelo Logístico de um Parâmetro
ML2	Modelo Logístico de dois Parâmetros
ML3	Modelo Logístico de três Parâmetros
NBCTG	Norma Brasileira de Contabilidade Técnica Geral
OECD	<i>Organization for Economic Cooperation and Development</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PISA	<i>Programme for International Student Assessment</i>
PMEs	Pequenas e Médias Empresas

RIR	Regulamento do Imposto de Renda
RTT	Regime Tributário de Transição
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SARESP	Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TCM	Teoria Clássica de Medidas
TRI	Teoria de Resposta ao Item

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Curva característica do item.	55
Figura 2 – Função de resposta ao item de três itens no ML2.	56
Figura 3 – Curva característica do item 1 – Identificação da vinculação da escrituração contábil à legislação tributária.	69
Figura 4 – Curva característica dos itens 2 – Compreensão do conceito de PME estabelecido pela IFRS, 3 – Mensuração subsequente de estoques, 4 – Mensuração subsequente de ativo imobilizado e vida útil e 5 – Mensuração subsequente de ativo imobilizado e perda por irrecuperabilidade.	70
Figura 5 – Curva característica dos itens 6 – Reconhecimento de arrendamento mercantil, 7 – Reconhecimento de receita de venda, 8 – Classificação de propriedade para investimento, 9 – Subvenção e assistência governamental, 10 – Reconhecimento de custos de empréstimos e 11 – Reconhecimento de receitas de contratos de construção.	72
Figura 6 – Curva característica dos itens.	76
Figura 7 – Escore mínimo e máximo obtido no teste.	77

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Aspectos considerados na definição de PMEs no Brasil.	38
Quadro 2 – Conteúdo a ser contemplado no questionário	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos respondentes.	63
Tabela 2 – Escolaridade dos respondentes.	64
Tabela 3 – Índice de facilidade do item - Proporção de erro e proporção de acerto.	65
Tabela 4 – Correlação bisserial com o escore total.	66
Tabela 5 – Coeficiente Alfa de Cronbach.	67
Tabela 6 – Estimativas finais dos parâmetros do fator	74
Tabela 7 – Medidas descritivas da compreensão.....	76

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	17
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	19
1.3 OBJETIVOS	20
1.3.1 Objetivo geral	20
1.3.2 Objetivos específicos	20
1.4 JUSTIFICATIVA.....	20
1.5 DELIMITAÇÕES DO ESTUDO	22
1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	22
2 REVISÃO DA LITERATURA	24
2.1 INFLUÊNCIAS NA CONTABILIDADE BRASILEIRA	24
2.2 IFRS PARA PMES - CPC PME - NBC TG 1000	27
2.2.1 Benefícios e dificuldades de implementação das IFRSs	28
2.2.2 Conceito de PME estabelecido pela IFRS	29
2.2.3 Conteúdo da IFRS	31
2.2.3.1 <i>Conceitos e princípios gerais</i>	32
2.2.3.2 <i>Mensuração subsequente de estoques</i>	32
2.2.3.3 <i>Mensuração subsequente de ativo imobilizado e vida útil</i>	33
2.2.3.4 <i>Mensuração subsequente de ativo imobilizado perdas por irrecuperabilidade</i>	34
2.2.3.5 <i>Reconhecimento de arrendamento mercantil</i>	34
2.2.3.6 <i>Reconhecimento de receita de venda</i>	35
2.2.3.7 <i>Classificação de propriedade para investimento</i>	35
2.2.3.8 <i>Reconhecimento de subvenção e assistência governamental</i>	36
2.2.3.9 <i>Reconhecimento de custo de empréstimo</i>	36
2.2.3.10 <i>Reconhecimento de receita de contratos de construção</i>	37
2.3 PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS.....	37
2.4 MEDIDA DE COMPREENSÃO EM CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO – TEORIA DA MEDIDA	40
2.4.1 A medida em ciências do comportamento	40
2.4.2 Teoria de Resposta ao Item – TRI	42
2.4.2.1 <i>Pressupostos da unidimensionalidade e independência local</i>	44

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS	46
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	46
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA.....	47
3.2.1 Validação de conteúdo por especialistas	48
3.3 INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	49
3.3.1 Procedimentos de coleta de dados	50
3.3.2 Seleção conteúdo sobre IFRS para PMEs	51
3.4 SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA	52
3.5 MODELO DE MENSURAÇÃO UTILIZADO	53
3.5.1 Modelos	53
3.6 MENSURAÇÃO DA COMPREENSÃO.....	56
3.6.1 Processo de mensuração através da Teoria Clássica das Medidas	56
3.6.1.1 <i>Índice de facilidade do item I</i>	56
3.6.1.2 <i>Correlação bisserial</i>	57
3.6.1.3 <i>Consistência interna</i>	58
<u>3.6.1.3.1 Coeficiente Alfa de Cronbach</u>	58
3.6.2 Processo de mensuração através da Teoria da resposta ao item	59
3.6.2.1 <i>Estimação dos parâmetros</i>	59
3.6.2.2 <i>Escore da escala de discriminação a</i>	59
3.6.2.3 <i>Escore da escala de dificuldade b</i>	60
3.6.2.4 <i>Escore da escala da habilidade θ</i>	60
3.6.2.5 <i>Adequação do ajustamento do modelo - Teste Qui-quadrado</i>	61
4 ANÁLISE DE RESULTADOS	63
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA AMOSTRA (PARTE I DO INSTRUMENTO).....	63
4.2 ANÁLISE ATRAVÉS DA TEORIA CLÁSSICA DE MEDIDAS	65
4.2.1 Dados	65
4.2.2 Índice de facilidade do item	65
4.2.3 Correlação bisserial	66
4.2.4 Consistência interna	67
4.3 ANÁLISE ATRAVÉS DA TEORIA DE RESPOSTA AO ITEM – TRI.....	68
4.3.1 Habilidade (Compreensão) θ	75
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	78

REFERÊNCIAS.....	82
APÊNDICES	93
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	94
APÊNDICE B – VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO.....	100
APÊNDICE C – CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	107
APÊNDICE D – PARÂMETRO DE DISCRIMINAÇÃO E DIFICULDADE DOS ITENS.....	108
APÊNDICE E – COMPREENSÃO DOS RESPONDENTES.....	109

1 INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem como objetivo apresentar uma contextualização sobre o tema discutido neste trabalho, o problema de pesquisa, os objetivos, geral e específicos, assim como sua justificativa e composição.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O cenário econômico mundial vive hoje grandes mudanças em termos de edição de normas de contabilidade. Essas mudanças buscam atender uma necessidade de detalhamento de informações contábeis por parte de seus usuários, de modo que esse detalhamento de informações decorre de transações realizadas em um mercado econômico dinâmico, que requer, entre outros atributos, a presença de maior transparência das informações contábeis, atributos aqueles que, no que diz respeito à qualidade, são encontrados nas normas internacionais de contabilidade, assim entendidas as *International Financial Reporting Standards* (IFRSs), editadas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB).

O IASB foi fundado com a finalidade de assumir as responsabilidades técnicas do *International Accounting Standards Committee* (IASC), na produção de normas contábeis genuinamente internacionais, as denominadas *International Accounting Standards* (IAS). A partir de 2001, o IASB passou a desenvolver e a publicar as *International Financial Reporting Standards* (IFRS) ou (Normas Internacionais de Relatórios Financeiros), com o objetivo de melhorar os normativos contábeis internacionais emitidos pelo IASC, incluindo a *International Financial Reporting Standards for Small and Medium Sized Enterprises* (IFRS for SMES) ou (Normas Internacionais de relatório Financeiro para pequenas e médias empresas).

O conjunto de normas do IASB (as IFRSs) aborda uma filosofia voltada para a utilização dos princípios de contabilidade, ao invés de regras jurídicas no processo de reconhecimento, mensuração e evidenciação das transações contábeis, coerentes com a percepção cada vez mais evidente da necessidade de um conjunto de normas simplificadas (EPSTEIN; JERMAKOWICKZ, 2010).

As IFRSs foram produzidas principalmente para satisfazer as necessidades informativas de usuários externos sofisticados que operam em mercados financeiros, tais como investidores e analistas de investimentos (QUAGLI; PAOLONI, 2012), desta forma, abrangem todos os temas envolvidos no conceito de divulgação de desempenho operacional

por meio de demonstrações de posição financeira, demonstrações de resultados, demonstrações de fluxos de caixa e de notas explicativas, e não apenas questões especificamente contábeis.

No Brasil, ocorreram alterações no ordenamento contábil, assim como, foram aprovadas mudanças na Lei Societária Lei nº 6.404/76, através das Leis nº 11.638/07, nº 11.941/09 e a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), o que colocou o Brasil dentro dos mais de 120 países que adotaram as IFRSs que se dividem em *IFRS Full* (o conjunto completo das normas) e *IFRS for SMEs*¹ (uma norma condensada segundo princípios das IFRS voltado às pequenas e médias empresas).

A globalização levou à expansão dos mercados locais, à concorrência ampla, o que reduziu as barreiras para intercâmbios internacionais, expondo assim as PMEs a problemas internacionais semelhantes aos das grandes empresas (RICCI; CILLO; LANDI, 2010). Dessa forma, as IFRS para PMEs são vistas como uma resposta à demanda internacional em economias desenvolvidas e emergentes para uma versão mais simples do *International Financial Reporting Standards - IFRS Full* (JERMAKOWICZ; EPSTEIN, 2010).

Embora a abordagem da utilização das normas do IASB se mostre benéfica em sentido amplo, é importante discutir esse processo de adoção por diferentes países, pois envolve contextos econômicos e culturais diferentes, além de *financial reporting* diferentes. Nobes (2011) discute sobre os sistemas de contabilidade (Modelo Anglo Saxão e Modelo Europeu) e como eles podem dificultar ou contribuir para a adoção das normas.

A fim de compreender o papel da utilização da norma de contabilidade editada pelo IASB para pequenas e médias empresas, é preciso entender os benefícios e as dificuldades de implementação das normas em diferentes países. Estudos demonstram que as dificuldades de implementação das normas representam a principal barreira para sua absorção em diferentes países, quais sejam: o custo elevado na implantação de IFRSs; o estágio de desenvolvimento econômico; as características do país; o nível de desenvolvimento da profissão contábil; as características, natureza e tipo de sistema legal vigente; o nível de qualidade da educação na área contábil; a influência da legislação tributária; além da diferença de como esse padrão difere dos *Generally Accepted Accounting Principles* (GAAP) nacionais (ZEGHAL; MHEDHBI, 2006; NIYAMA, 2007; EPSTEIN; JERMAKOWICS, 2010; NOBES, 2011; MADAWAKI, 2012; QUAGLI; PAOLONI, 2012; ALBU *et al.*, 2013)

¹ Neste trabalho IFRS for SMES faz referência ao CPC PME e IFRS para PMEs.

Especificamente no contexto das PMEs, além de compreender os benefícios e dificuldades de implementação, alguns fatores precisam ser avaliados antes da adoção integral da norma, e qual o seu impacto no contexto organizacional, tais como: a influência da legislação tributária, o elevado custo para a atualização de profissionais, a disponibilidade de sistemas de informação, o trabalho em equipe, entre outros são destacados como dificuldades para absorção da norma (EPSTEIN; JERMAKOWIKZS, 2010; IFAC, 2010; FÜLBIER; GASSEN, 2010; BOHUSOVA, 2011; ALBU *et al.*, 2013).

O processo de convergência às normas do IASB pelas pequenas e médias empresas ainda está no início, e dele resultam uma série de desafios. Nada obstante, o IASB (2010) aponta que os benefícios superam os custos do processo, sendo que os benefícios esperados alcançam qualquer organização, inclusive as pequenas e médias empresas.

Epstein e Jermakowickz (2010) discutem ainda a importância da compreensão por parte dos usuários e preparadores da informação contábil de como o padrão IFRS difere do *financial reporting* em cada país. Tal processo de compreensão leva à maior facilidade de entendimento dos benefícios e das dificuldades de implementação da norma. Além disso, fatores como a mudança na cultura contábil ou na mentalidade dos contadores fazem parte do ambiente de negócios no contexto da implementação de IFRS para PMES e também podem influenciar no processo de harmonização das normas contábeis (ALBU *et al.*, 2013). Nesse sentido, a compreensão em relação às IFRS para PMEs, por parte dos profissionais responsáveis pela sua aplicação, torna-se um fator essencial para que se logre sucesso no processo de implementação da norma, o traço latente (compreensão) se revela como um dos primeiros passos para a absorção da filosofia contida nas IFRSs.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Diante do exposto, o presente trabalho discute sobre uma das dificuldades de implementação das IFRSs para PMEs, o nível de compreensão dos preparadores das informações contábeis, mais especificamente, buscou responder à seguinte pergunta de pesquisa: **Qual o nível de compreensão de contadores do Estado da Paraíba em relação a IFRS para pequenas e médias empresas?**

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

A pesquisa tem como objetivo geral investigar o nível de compreensão de contadores do Estado da Paraíba em relação a IFRS para Pequenas e Médias Empresas.

1.3.2 Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo geral definido anteriormente, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos: a) identificar os benefícios e as dificuldades de implementação da IFRS para PMEs; b) estabelecer o conteúdo, dentro da norma, que medirá a compreensão dos contadores; e c) propor uma métrica de avaliação para mensurar a compreensão dos profissionais de contabilidade em relação à IFRS para PMEs.

1.4 JUSTIFICATIVA

Considerando que os estudos sobre normas internacionais voltadas às pequenas e médias empresas estão se revelando como um dos assuntos que estão sendo discutidos recentemente em um contexto mundial, e que, de acordo com a temática, podem-se observar pesquisas envolvendo a discussão e adoção de normas internacionais de contabilidade para pequenas e médias empresas: Epstein e Jermakowicz (2007; 2010); Nobes (2008); Pacter (2010); Fülbier, Gassen (2010); Bohusova, Ibarra e Suez-Sales (2011). Além disso, evidências recentes da aplicação das IFRSs em pequenas e médias empresas estão sendo encontradas em alguns países: Alemanha (Eierle; Harler, 2009,); Nova Zelândia (Samujh, 2007); Romênia (Albu *et al.*, 2010; Bunea; Sacarin, 2012), República Tcheca, Hungria, Romênia e Turquia (Albu *et al.*, 2013). Outros trabalhos com maior abrangência: Reino Unido (Morris; Campbell, 2006); Europa (Lungu *et al.*, 2007); União Europeia (Pascu; Vasiliu, 2011); Europa Central e Oriental (Strouhal *et al.*, 2011).

Apesar de existirem estudos direcionados à aplicação de IFRS para PMES, a literatura existente sobre o tema ainda é escassa devido à sua publicação ser recente e à consequente falta de dados de sua aplicação, concentrando-se principalmente em casos de um único país ou na posição de certas partes interessadas (QUAGLI; PAOLONI, 2012; ALBU *et al.*, 2013).

As principais questões levantadas em estudos anteriores, relacionadas com a implementação de IFRS para PMEs incluem: quem são os usuários, quais os custos e benefícios associados, como as entidades devem aplicar a norma e se a adoção é voluntária ou obrigatória (DI PIETRA *et al.*, 2008; IASC FOUNDATION, 2009b; COMISSÃO EUROPEIA, 2010; LITJENS *et al.*, 2012; QUAGLI; PAOLONI, 2012; ALBU *et al.*, 2013). Além disso, a investigação sobre as diferentes formas de implementação de IFRS para PMEs é limitada (ALBU *et al.*, 2013). Nesse sentido, pesquisas são necessárias para entender como diferentes contextos econômicos e culturais reagem a IFRS e IFRS para as PMEs (FEARNLEY; GRAY, 2011).

As pequenas e médias empresas constituem o setor mais dinâmico de muitas economias (ALBU *et al.*, 2013), além de serem de elementar importância para países desenvolvidos e países em desenvolvimento (IFAC, 2010). Dados apresentados enfatizam a importância das pequenas e médias empresas para a economia global, representando aproximadamente 95% do total de empresas no mundo e ofertando entre 60 a 70% das propostas de criação de emprego (OECD, 2010; IASB, 2010).

No Brasil, pequenas e médias empresas formais desempenham um papel fundamental na economia do país. Segundo Zaparolli (2006, p. 1):

Elas significam oportunidade de trabalho para 35 milhões de pessoas, ou seja, respondem por 67% das ocupações geradas pela iniciativa privada. São responsáveis por 56% das carteiras de trabalho registradas e por 22% dos salários. Somam 4,7 milhões de unidades, 99,2% do total de empresas do país, geram 20% PIB e 28% do faturamento do setor privado.

Considerando sua relevância para o contexto econômico de muitos países, a contabilidade financeira das PMEs desempenha um papel crucial para as relações contratuais desses mercados (FULBIER; GASSEN, 2010). No Brasil, a discussão científica envolvendo IFRS para PMEs é recente, sendo que, poucos estudos têm direcionado discussões sobre as normas de contabilidade para pequenas e médias empresas (Abreu *et al.*, 2011; Gonzáles; Nagai, 2012; Rower; Bordignon; Kruger, 2012; Almeida *et al.*, 2013). O Brasil foi um dos primeiros países a adotar normas de contabilidade segundo a filosofia do IASB, em 2009. Dessa forma, entender como essa implementação se dá no contexto econômico e cultural brasileiro, mais especificamente no Estado da Paraíba, assim como, identificar suas principais dificuldades de implementação, dentre as quais este estudo destaca o nível de compreensão do profissional em relação à norma de contabilidade para PMEs.

Nesse sentido, tal como uma das principais dificuldades de implementação, o nível de compreensão do profissional em relação à norma de contabilidade para PMEs poderá fazer com que se cumpra o objetivo da IFRS para PMEs que é fornecer informação sobre a posição financeira, patrimonial e fluxos de caixa da entidade que seja útil à tomada de decisões. Além disso, a compreensão dos profissionais em relação à norma implica no nível de qualidade da informação reportada ao mercado.

1.5 DELIMITAÇÕES DO ESTUDO

Segundo Martins (2001), as delimitações de um trabalho científico não devem ser ignoradas, pois visam identificar as principais dificuldades encontradas. Assim, este trabalho contém algumas limitações, quais sejam: a) quanto ao período para implantação; b) quanto à amostra; e c) quanto ao conteúdo do questionário.

Quanto ao período para implantação: a IFRs para PMEs no Brasil foi editada em 2009 pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis, qual seja, o CPC PME, e sua implantação ocorre por força de regulamentação do Conselho Federal de Contabilidade ao profissional registrado. Dessa forma, passados apenas quatro anos da edição da norma, a variável tempo poderá influenciar a sua adoção.

Quanto à amostra: esta pesquisa limita-se aos contadores do Estado da Paraíba. As pesquisas de campo requerem um esforço adicional se comparadas a outros tipos de pesquisas, tendo em vista a necessidade de buscar informações diretamente em campo. Considerando que a busca dessas informações envolve variáveis como tempo para coleta e custo de se buscar a informação, a pesquisa em foco encontra tais elementos como limitação. Dessa forma, as conclusões obtidas ficam restritas à amostra utilizada.

Quanto ao conteúdo do questionário: as mudanças contempladas pela IFRs para PMEs abrangem um conteúdo diverso e extenso para que seja contemplado em um único questionário. Diante disso, as perguntas do questionário abrangem algumas mudanças, não podendo alcançar sua totalidade.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está estruturada em 05 capítulos, incluindo esta Introdução. O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica, com o intuito de prover sustentação teórico-conceitual à metodologia e aos achados da pesquisa. O terceiro capítulo apresenta os

procedimentos metodológicos utilizados para o alcance dos objetivos previamente estabelecidos. O quarto capítulo apresenta os resultados obtidos através da análise pela Teoria Clássica de Medidas e pela Teoria de Resposta ao Item. Por fim, o quinto capítulo apresenta as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo tem como objetivo, apresentar conceitos necessários ao entendimento da literatura pesquisada, à definição da metodologia da pesquisa e, por consequência, à sustentação dos achados da pesquisa abordando sobre pequenas e médias empresas, influências na contabilidade brasileira, IFRS para PMEs - CPC PME e NBCTG 1000, e medidas utilizadas em ciências do comportamento.

2.1 INFLUÊNCIAS NA CONTABILIDADE BRASILEIRA

A contabilidade brasileira, ao longo dos anos, passou por forte influência de fatores externos, quais sejam: fatores econômicos, financeiros, legais, culturais, entre outros. A contabilidade brasileira, assim entendido o processo de elaboração e divulgação das informações contábeis começa a se desenvolver a partir da escola europeia de contabilidade (especificamente italiana), cuja influência se deu pelo desenvolvimento, à época: das artes, da ciência e da cultura (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2009). Importante realçar que essa influência europeia durou até a primeira metade do século passado, quando a influência da escola americana se fez mais presente.

Enquanto a escola europeia enfatizava uma contabilidade teórica, de culto a grandes personagens, de faculdades superpovoada de alunos e com pouca ênfase à auditoria, a escola norte-americana ascendia, testando na prática os conceitos e as teorias, principalmente os de auditoria, forte herança deixada pelos seus colonizadores – os ingleses (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2009). Com o desenvolvimento do mercado de capitais americano e o surgimento das grandes *corporations* a informação contábil passa a ser útil na tomada de decisões do usuário, principalmente, no que tange a informações gerenciais (IUDÍCIBUS, MARION; FARIA, 2009). Tal enfoque dado pela escola norte-americana se colocou em ascensão em relação à escola europeia e passou a ser vista pelos demais países como espelho.

Notando tais mudanças, a contabilidade brasileira passa, a partir da década de 1970, a adotar as práticas contábeis desenvolvidas nos Estados Unidos. O reflexo de tal fato se deu com a promulgação da Lei 6.404 de 15 de setembro de 1976, com forte influência norte-americana devido ao desenvolvimento, à época, do mercado de capitais brasileiro. Adicionalmente, com a criação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), com exigência de auditoria independente para companhias abertas e com edição do Circular nº 179/72 do

Banco Central, padronizou-se a estrutura das demonstrações contábeis no Brasil (NIYAMA, 2007).

Embora o mercado de capitais brasileiro não fosse tão desenvolvido, quanto o mercado norte-americano, a Lei 6.404/76 é considerada hoje uma das mais aperfeiçoadas do mundo (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2009). Entretanto, o mercado brasileiro, em todo o seu contexto, possui fatores intrínsecos a sua economia, cultura, sistema legal, sistema contábil, entre outros fatores. Neste sentido, as demonstrações contábeis também apresentavam-se de maneira distintas em diferentes países. Esse processo de diferenciação vem a acontecer por diversos fatores (RADEBAUGH; GRAY, 1993; NOBES; PARKER, 1998; BELKAOUI, 2000; B. ELLIOT; J. ELLIOT, 2002; SAUDAGARAN, 2004; NIYAMA, 2005; NIYAMA; MENDONÇA; AQUINO, 2007).

Niyama, Mendonça e Aquino (2007) evidenciam dezesseis fatores relacionados a essas diferenças, entre eles: acidente de percurso; características, natureza tipo de sistema legal vigente; crescimento e desenvolvimento econômico; estrutura e o tipo de empresas; existência de um arcabouço conceitual teórico e o nível de desenvolvimento da teoria contábil ou estrutura conceitual básica da contabilidade; forma de captação de recursos pelas empresas; herança de ter sido colônia de outro país; linguagem da comunicação; localização geográfica; inflação; nível de influência, credibilidade e status (amadurecimento) da profissão contábil; nível de qualidade da educação na área contábil; religião; sistema político; cultura e vinculação da legislação tributária com a escrituração mercantil.

Esses fatores influenciam na forma como é feita a contabilidade e, conseqüentemente, na qualidade e no desenvolvimento das práticas adotadas em diferentes países. Nesse sentido, práticas contábeis distintas implicam em um entrave para o desenvolvimento dos negócios. Tal processo implica, de forma negativa, também no objetivo da contabilidade que é o de fornecer informações úteis que sirvam de suporte à tomada de decisão dos usuários. Dessa forma, as informações não poderiam alcançar a todos os usuários, por existir uma limitação de práticas uniformes em diferentes países. É preciso entender que, até mesmo para as grandes empresas, existiam diferenças entre países que dificultavam a implantação de IFRSs (NOBES, 2011). Não obstante, o processo de internacionalização da contabilidade, assim entendido, o processo de convergência às normas do IASB tenta minimizar essas diferenças de práticas adotadas com o objetivo, através da contabilidade, de fornecer informações de forma transparente, comparável e confiável aos seus usuários.

Como processo regulatório no Brasil, foi aprovada a Lei n° 11.638, que reformulou a parte contábil da Lei das Sociedades por Ações - Lei 6.404/76, visando adequá-la à

necessidade de maior transparência e qualidade das informações contábeis, em virtude de uma realidade econômica globalizada.

Os demonstrativos contábeis passam a seguir uma linguagem contábil global a partir da filosofia do IASB para servir de base nas negociações financeiras. Dessa forma, os recursos de investidores podem chegar a qualquer país devido à facilidade de comparação das demonstrações contábeis. Corroborando com Turner (1986), o IASB (2009), ao editar as IFRSs, faz com que as empresas que possuem controladas em outros países deixam de ter o custo de conversão das demonstrações para normas de diferentes países. As normas de contabilidade editadas pelo IASB são baseadas mais em princípios do que em regras, não trazendo um procedimento detalhado sobre como proceder em cada situação o que requer a capacidade de julgamento do profissional contábil.

Uma característica relevante das normas do IASB é que elas não sofrem influência da legislação tributária. De acordo com Niyama (2005), o Brasil ainda sofre forte influência governamental nos procedimentos contábeis, o que revela a pouca autonomia dos órgãos contábeis para editar normas. Entretanto, ressaltam-se os esforços dos órgãos envolvidos para que esse processo fosse adotado no Brasil.

Nesse sentido, Iudícibus *et al.* (2010, p. 15) afirmam que no Brasil:

Depois de duas décadas seis entidades não governamentais entraram em acordo, uniram-se e cinco delas expediram à sexta a formalização do CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Assim o CFC – Conselho Federal de Contabilidade, a pedido da APIMEC NACIONAL – Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais –, da ABRASCA – Associação Brasileira de Companhias abertas –, da BM&FBOVESPA – Bolsa de Mercadorias Valores e Futuros –, da FIPECAFI– Fundação Instituto de pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (conveniada à FEA/USP) –, e do IBRACON – Instituto dos Auditores Independentes do Brasil – emitiu sua Resolução 1.055/05 criando esse Comitê.

A criação do CPC representou um grande avanço para o desenvolvimento da contabilidade no Brasil. Essa ação facilita o processo de convergência, inclusive nas pequenas e médias empresas, observados todos os benefícios que a norma poderá trazer ao desenvolvimento de seus negócios.

Esse processo, no entanto, reflete as características do sistema legal vigente no Brasil, país classificado como de sistema jurídico *Code law* que sofre forte influência dos órgãos governamentais em seu sistema contábil. Entretanto, é importante destacar o reconhecimento da Receita Federal inicialmente através do Regime Tributário de Transição (RTT) que perdurou de 13 de dezembro de 2008 até 11 de novembro de 2013 permitindo neutralidade entre a base fiscal e a base contábil para fins de tributação dos impostos federais; e,

posteriormente, quando de sua alteração através da Medida Provisória 627 de 11 de novembro de 2013, permitiu que as empresas brasileiras pudessem finalmente convergir as IFRSs sem que esse fator causasse impactos na tributação das empresas.

Responsável pela tradução das normas do IASB (as IFRSs) para compor o conjunto de normas brasileiras, o CPC editou até o momento 46 pronunciamentos técnicos desde a sua criação somado ao pronunciamento para pequenas e médias empresas, sendo 17 interpretações e 06 orientações técnicas. O objetivo dos órgãos, com a criação do CPC, era manter uma entidade independente para editar normas de contabilidade convergentes com as normas do IASB, sem que estas passassem por qualquer influência do sistema jurídico brasileiro até então. Nesse sentido, o CPC não tem força legal para obrigar as entidades seguirem seus pronunciamentos, as agências reguladoras e o CFC são os responsáveis por submeterem os seus subordinados a adotarem o conjunto de normas do CPC. Sendo assim, o CFC, através de suas Normas Brasileiras de Contabilidade Técnicas (NBCTs), submete o profissional da contabilidade a adotar as normas segundo princípios do IASB.

2.2 IFRS PARA PMES - CPC PME - NBC TG 1000

Tendo como base o fato de que as economias dos países são fortemente sustentadas pelas Micro, Pequenas e Médias Empresas, o IASB elaborou uma norma específica para PME (GOMES *et al.*, 2013). Dada a importância econômica das PMEs, informações contábeis que contenham um padrão de qualidade e transparência tendem a trazer melhor base para a tomada de decisões por seus usuários. Neste entendimento, a *IFRS for SMEs* apresenta simplificações consideráveis, em relação às *IFRS Full*. Tais simplificações dizem respeito à redução de evidenciação de itens em notas explicativas, à eliminação ou à redução de algumas políticas contábeis, além das simplificações relacionadas à mensuração de elementos das demonstrações contábeis (GOMES *et al.*, 2013).

Assim sendo, no Brasil, como processo de convergência às IFRSs, foi editado o Pronunciamento Técnico de Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas (CPC PME), emitido pelo CPC. Este é responsável pela tradução e pela emissão das IFRSs no Brasil. O CPC emite pronunciamentos contábeis, entre estes, o CPC PME.

Observando que o CPC PME não possui força de lei para que as empresas possam ser obrigadas a adotar tal norma, o CFC editou a NBC TG 1000 através das Resoluções 1.255/09, 1.285/2010 e 1.319/2010 norma essa, que copia o CPC PME e obriga o profissional registrado no conselho de classe competente a utilizar o conjunto de princípios estabelecidos pelo CPC

e, conseqüentemente, pelas IFRSs. Essa mudança traz consigo uma série de benefícios e de desafios para a contabilidade brasileira. No entanto, um fato que vem se destacando desde a aprovação da norma PME pelo IASB é o que se refere às diferenças culturais entre países e jurisdições (GOMES *et al.*, 2013). A dificuldade de implementação da norma, em diferentes culturas, representa um grande desafio para o Brasil, identificar os benefícios de dificuldades desse processo torna-se de essencial importância para que se cumpra o objetivo da norma: permitir que essas entidades tenham o melhor padrão contábil para auxiliar da melhor maneira o processo decisório de seus usuários, já que esta decisão impacta, de alguma maneira, o mercado.

2.2.1 Benefícios e dificuldades de implementação das IFRSs

Inicialmente, faz-se necessário entender os benefícios e as dificuldades da implementação da norma para identificar em que contexto se insere o objetivo dessa pesquisa. Como benefícios, pode-se destacar: uma maior comparabilidade das informações contábeis; transparência; informação financeira eficiente; facilidade de transição de uma pequena ou média empresa de IFRS para PMEs para *IFRS Full*; melhora a credibilidade de PMEs; reduz os custos de manutenção do GAAP nacional; diminui o risco inerente à opinião reportada por auditores; atração de investimentos estrangeiros; desenvolvimento e aprimoramento da profissão contábil; contribuição para o desenvolvimento econômico e modernização e simplificação da legislação. Poderá também: melhorar fluxo de capitais e alocação de recursos; aumentar a relevância e a qualidade da informação contábil; reduzir o custo de capital das empresas; aumentar da eficiência de mercado; assim como, pode ser considerado um ato de legitimação (SELLHORN; GORNIK-TOMASZESKI, 2006; EPSTEIN; JERMAKOWICKS, 2010; FULBIER; GASSEN, 2010; NOBES, 2011; BROWN, 2011; ALBU *et al.*, 2013).

Enquanto dificuldades de implementação da norma para PMES, destacam-se as seguintes fatores: custo elevado na implementação de IFRSs; estreita relação entre relatórios financeiros e legislação fiscal, o que pode dificultar a comparabilidade; compreensão limitada das questões contábeis de PMEs, além de baixo nível de educação na área contábil. Tais dificuldades podem abordar ainda: ausência de sistemas de informação capazes de suportar a norma; falta de recursos financeiros; baixo nível do ambiente de negócios; falta de preparo dos contadores para exercerem julgamento profissional; aumento de custos com auditoria e treinamento; assim como, mudança na mentalidade dos contadores para suportar a

complexidade da matéria (CHAMISA, 2000; LARSON; STREET, 2004; SELHAN; GORNIK-TOMASZESKI, 2006; JERMAKOWICKS; GORNIK-TOMASZEWSKI, 2006; EPSTEIN; JERMAKOWICKS, 2010; FULBIER; GASSEN, 2010; NOBES, 2011; ALBU *et al.*, 2013).

É importante observar que os benefícios e as dificuldades relacionados à aplicação da norma são diferentes em economias desenvolvidas e em desenvolvimento (ALBU *et al.*, 2013). Além disso, a evidência empírica sobre custos e benefícios de adoção é inconsistente entre países, sendo que, os benefícios encontrados em um país podem não ser os mesmos para os outros países (EIRLE; HARLER, 2009; LITJUS *et al.*, 2012). Nada obstante, verificam-se ainda diferenças nos benefícios percebidos pelos usuários da informação contábil, quais sejam, governo, conselho de classe, bancos, investidores, sócios, fornecedores (ALBU *et al.*, 2013). Neste sentido, é relevante conhecer o contexto em que se inserem as IFRSs para PMEs no sentido de compreender os custos e benefícios atrelados à implementação.

Albu *et al.* (2013) destacam que os cenários e as dimensões da aplicação da norma em países diferentes levam a contextos que são mais prováveis de serem verificados a aplicação da norma com mais sucesso que outros. No Brasil, existiram grandes discussões em torno da validade da aplicação do CPC PME. Gomes *et al.* (2013, p. 11) concluem que:

Grandes discussões surgiram quando se mudou o paradigma do profissional contábil e da administração das entidades em relação à validade e ao se fazer valer a aplicação do CPC PME no Brasil: 1) o país tinha forte influência da legislação fiscal na prática profissional; 2) os profissionais tinham acesso a regras claras do que fazer e como proceder com reconhecimento e mensuração de ativos e passivos – se houvesse qualquer dúvida bastava consultar as taxas e os métodos sugeridos pela legislação fiscal ou pelo órgão regulador a que estavam submetidos; 3) em geral, o treinamento e a formação dos profissionais estavam voltados para a escrituração fiscal e as influências normativas.

Por conseguinte, a norma não traz somente uma exigência reguladora, mas uma mudança de postura das empresas e do profissional da contabilidade, o que requer tempo para uma mudança de paradigmas até que a filosofia das IFRSs seja incorporada de forma determinante pelos profissionais.

2.2.2 Conceito de PME estabelecido pela IFRS

Existem diferentes definições de pequenas e médias empresas em todo o mundo. Geralmente, essa definição leva em consideração o número de empregados, o volume de

negócios ou a quantidade de ativos, ou, ainda, a emissão de títulos públicos de dívida. O que constitui uma PME varia de acordo com o país (IFAC, 2010).

O conceito de pequenas e médias empresas utilizado neste trabalho é o conceito do CPC PME (2013, p. 6), que define pequenas e médias, as empresas que: a) não têm obrigação pública de prestação de contas; e b) elaboram demonstrações contábeis para fins gerais para usuários externos. Para entender a definição de PME é preciso considerar a exclusão do que seria uma grande empresa. É preciso considerar ainda que a Lei 11.638/07 deixa claro o que seria uma grande empresa: a sociedade ou o conjunto de sociedades sob controle comum que tiver, no exercício social anterior, ativo total superior a R\$ 240.000.000,00 (duzentos e quarenta milhões de reais) ou receita bruta anual superior a R\$ 300.000.000,00 (trezentos milhões de reais). Além do volume de ativos, a Lei considera ainda a necessidade de prestação de contas ao público.

Considerando o exposto, inclui-se neste conjunto: as sociedades de grande porte, definidas pela lei 11.638/07, as companhias abertas reguladas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Instituições Financeiras e demais entidades autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil e Sociedades reguladas pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), essas duas últimas, não pelo volume, mas pela atividade com regulamentação especial e outras sociedades cuja prática contábil é ditada pelo correspondente órgão regulador com poder legal para tanto (CPC PME, 2013).

Sendo assim, por exclusão, tem-se que a empresa não é considerada como pequena e média se negociar suas ações em bolsa de valores ou enquadrar-se como instituição financeira, seguradoras etc. Por esse conceito, o restante de empresas poderá reportar como PME. Vale salientar que as informações apresentadas pelas pequenas e médias empresas devem conter informação para fins gerais para usuários externos. Exemplos de usuários externos incluem proprietários que não estão envolvidos na administração do negócio, credores existentes e potenciais, e agência de avaliação de crédito. Dessa forma, o CPC beneficia todos os usuários da informação contábil, resgatando sua condição de utilidade.

Nesse sentido, aproximadamente 1 ou 2% das empresas brasileiras não se enquadram na categoria de PME, como definido pelo CPC, sendo as grandes empresas obrigadas adotar as *IFRS Full*, um universo considerável de empresas se enquadram como PME. Entretanto, é preciso levar em consideração que mesmo esse conjunto condensado de empresas possuem diferenças, uma vez que, ao considerar o faturamento, por exemplo, tem-se um escore de faturamento de varia entre 0 e 300 milhões de reais. Observando esta lacuna, o CFC, através da Interpretação Técnica Geral 1000 (ITG 1000) emitiu orientação às empresas classificadas

como micro empresas e empresas de pequeno porte, essa interpretação simplifica e facilita o processo da implementação da NBC TG 1000 por empresas de menor porte, subclassificando as PMEs em duas categorias: as PMEs propriamente ditas e as micro empresas e empresas de pequeno porte, à essa última categoria destina-se a ITG 1000. Assim, observa-se uma simplificação do CPC PME.

Por conseguinte, Albu *et al.* (2013) defendem que as PMEs não devem ser tratadas como um grupo homogêneo, e que algumas PMEs irão se beneficiar mais que outras com a adoção da norma. Quagli e Paoloni (2012) corroboram e inferem que os reguladores devem considerar as variações de tamanho das empresas.

2.2.3 Conteúdo da IFRS

O conteúdo da IFRS para PME possui muitas simplificações em relação ao conjunto das normas específicas da IFRS. Iudícibus *et al.* (2010, p. 26) consideram um documento com uma linguagem mais acessível por condensar em aproximadamente 10% o número de páginas das *IFRS Full*, além de conter diversas simplificações relacionadas à mensuração, à evidenciação, e à divulgação das políticas contábeis adotadas por tal norma.

É importante entender que além da simplificação de *IFRS Full* para *IFRS for Smes* se faz necessário informar que antes das Resoluções do CFC de números 1.255/09, 1.285/10 e 1.319/10, havia, anteriormente, uma Resolução específica sobre escrituração contábil simplificada para microempresas e empresas de pequeno porte, de número 1.115/07, que foi revogada pela Resolução Nº. 1.330/11.

Com a emissão do pronunciamento do CPC PME que consta de 35 seções, cada uma versando sobre reconhecimento, mensuração e evidenciação de assunto específico, optou-se por investigar através de questionário o conteúdo relacionado a conhecimentos intermediário estabelecido por Almeida *et al.* (2013), visto que o pronunciamento consta de aproximadamente 240 páginas, tornando inviável o estudo de todo o seu conteúdo. Sendo assim, primeiramente se discute brevemente sobre apresentação geral, conceitos e princípios conforme definido por Niyama, Mendonça e Aquino (2007) e Almeida *et al.* (2013), posteriormente, sobre o conteúdo estabelecido como conhecimentos intermediários estabelecidos por Almeida *et al.* (2013).

2.2.3.1 *Conceitos e princípios gerais*

Citada como uma das causas das diferenças internacionais por Niyama (2005) e Almeida *et al.* (2013), a vinculação da escrituração contábil à legislação tributária dificulta a aplicação dos conceitos utilizados nas normas do IASB. Essa vinculação ocorreu no Brasil até há pouco tempo, o que pode, ainda, prejudicar o entendimento dos profissionais. Nesse entendimento, Gomes *et al.* (2013, p. 12) destacam que:

É importante que o profissional especialista em Contabilidade Societária se desprenda dos aspectos unicamente fiscais para pensar em uma contabilidade com finalidades efetivamente informativas sobre desempenho e fluxos de caixa esperados [...].

A esse respeito, verifica-se nas palavras dos autores acima citados que há a necessidade de resgatar a condição de utilidade da informação produzida pela contabilidade com características econômicas e financeiras, não somente utilizar informação contábil para fins fiscais, que privilegiam um usuário da informação, em detrimento a outros. Nesse sentido, saber identificar e diferenciar conceitos, métodos e critérios fiscais de conceitos, métodos e critérios contábeis torna-se essencial para que se logre sucesso na aplicação da norma. Relacionado ao conceito de PME utilizado pelo CPC considera-se a discussão do tópico 2.2.2.

2.2.3.2 *Mensuração subsequente de estoques*

Os estoques correspondem a um dos grupos mais relevantes do ativo das entidades comerciais e industriais, não só por sua representatividade em relação ao ativo total, mas também pelo impacto de sua baixa nos resultados dessas entidades (ZANOTELI; LOUZADA; MATTOS, 2013). Diante disso, a mensuração inicial de estoques se dá pelo seu preço de custo que compreendem todos os custos incorridos para trazer o estoque para suas condições atuais deduzidos de todos os seus descontos e abatimentos. Posteriormente a entidade deve mensurar os seus estoques pelo menor valor entre seu custo e o seu preço de venda estimado, (valor de realização), uma vez, deduzidos os custos para completar a produção e as despesas de venda (ZANOTELI; LOUZADA; MATTOS, 2013). Assim sendo, na data da preparação das demonstrações contábeis, a entidade deve se ater à identificação do valor de custo dos itens constantes nos seus estoques e compará-los com seu preço de venda

estimado menos os custos necessários para sua venda (ZANOTELI; LOUZADA; MATTOS, 2013). Considerando que esta prática deve ser recorrente a cada data das demonstrações contábeis, a mensuração subsequente dos estoques torna-se relevante para que as informações contidas nas demonstrações não se apresentem de forma distorcida.

2.2.3.3 Mensuração subsequente de ativo imobilizado e vida útil

O ativo imobilizado se constitui como um dos grupos de contas mais relevantes do balanço patrimonial, cujos métodos utilizados para sua mensuração envolvem parcela significativa de julgamento profissional na escolha das políticas e estimativas contábeis (ZANOTELI; GAMA, 2013), isso porque o julgamento profissional impacta substancialmente no resultado das empresas. Um dos grandes problemas relacionado ao imobilizado tangível está ligado às estimativas para determinação do tempo de vida útil, da melhor forma de avaliação e de como esse ativo será depreciado (ZANOTELI; GAMA, 2013). Ao definir vida útil, o CPC PME identifica como sendo “período ao longo do qual se espera que um ativo esteja disponível para uso pela entidade, ou o número de unidades de produção que se espera obter com o ativo”. Sendo o período de vida útil estimada, imperativo para se calcular o valor contábil do bem, as IFRSs não estabelecem uma taxa de depreciação para os ativos, mas que seja conhecido período de tempo pelo qual se espera que o ativo esteja disponível para uso.

A esse respeito, a Legislação Fiscal, especialmente o Regulamento do Imposto de Renda de 1999 (RIR/99) é quem determinava a taxa de depreciação para itens do ativo. Visto assim, um veículo (de passageiros) tem sua depreciação estabelecida em 25% ao ano, sendo totalmente depreciado em 04 anos de acordo com o RIR/99. Ao observar o estabelecido no CPC o profissional estimará a vida útil do bem em função do período de tempo pelo qual se espera que o ativo esteja disponível para uso, e não entender que um bem se deprecia totalmente em 4, 5 ou mais anos. O fator determinante para esta estimativa depende da forma de utilização do ativo por cada empresa. Neste sentido, procura-se identificar se o respondente identifica a prerrogativa usada pelo CPC PME para a mensuração da depreciação do ativo imobilizado, e, por consequência, seu valor contábil.

2.2.3.4 Mensuração subsequente de ativo imobilizado perdas por irrecuperabilidade

Como apresentado na seção anterior, para identificar o valor contábil de um ativo ou grupos de ativos, é preciso se estabelecer o valor de sua depreciação. Não obstante, é preciso considerar também a perda por irrecuperabilidade.

A entidade deve mensurar todos os itens do ativo imobilizado após o reconhecimento inicial, a cada data das demonstrações contábeis pelo seu custo menos depreciação acumulada menos perda por irrecuperabilidade acumuladas, chegando assim a seu valor contábil (ZANOTELI; GAMA, 2013, p. 146).

Almeida *et al.* (2013) defendem ainda que a utilização do teste de recuperabilidade (*impairment test*) se justifica, pois conforme citado por Stickney e Weil (2011, p. 393) a depreciação é um processo de alocação de custos, e não um processo de avaliação, embora seja errônea e frequentemente considerada uma perda de valor. Considerando que o processo de avaliação considera o valor contábil e o valor de realização de itens do ativo, ao identificar que o valor de determinado item do ativo se apresente nas demonstrações por valor superior ao seu valor recuperável, deve-se reconhecer uma perda. Sendo assim, o teste de recuperabilidade de ativos deverá ser realizado a cada data de divulgação, ou pelo menos uma vez ao ano (CPC PME, 2013). O objetivo de fazer uso do teste de recuperabilidade é estabelecer que as eventuais perdas sejam devidamente reconhecidas nas demonstrações contábeis e os valores apresentados dos ativos correspondam a seus valores efetivamente recuperáveis (ZANOTELI; GAMA, 2013).

2.2.3.5 Reconhecimento de arrendamento mercantil

A transação de um arrendamento mercantil pode ser comparada com a de um aluguel (arrendamento operacional) ou uma compra financiada (arrendamento financeiro) (CARDOSO *et al.*, 2013). Dessa forma, o arrendamento operacional é caracterizado quando não há transferência de todos os riscos e dos benefícios incidentes sobre a propriedade e o arrendamento mercantil financeiro quando há transferência de riscos e benefícios incidentes sobre a propriedade, devido a serem transferidos os riscos e benefícios, observando a essência econômica da transação, esta se estabelece como uma compra financiada devendo-se estabelecer a mensuração inicial e a subsequente do arrendamento.

Quando da mensuração inicial pela arrendatária, devem-se reconhecer ativos e passivos pelo valor justo do item arrendado ou o valor presente dos pagamentos mínimos do arrendamento, quando menor, adicionando custos incrementais do arrendatário (CARDOSO *et al.*, 2013). Esses autores ainda defendem que, quando da mensuração subsequente, a arrendatária deverá segregar os pagamentos mínimos entre encargos financeiros e redução do passivo, usando o método da taxa efetiva de juros. Nesse sentido, cabe ao profissional contábil reconhecer e mensurar o item referente a transação de arrendamento mercantil das entidades.

2.2.3.6 Reconhecimento de receita de venda

O momento de reconhecimento e a mensuração são duas principais questões relacionadas à contabilização das receitas (CARDOSO; LOUZADA, 2013). A receita é reconhecida quando é provável que benefícios econômicos futuros fluirão para a entidade, se puderem ser medidos de forma confiável. A esse respeito, Cardoso e Louzada (2013, p. 281) mostram que:

O reconhecimento significa a incorporação de um item que está de acordo com a definição de receita no resultado e está subordinado ao atendimento dos seguintes critérios: (i) Quando for provável que qualquer benefício econômico futuro associado com o item que gera receita fluirá para a entidade; e (ii) quando o valor da receita puder ser mensurado de forma confiável.

Ao se considerar uma transação realizada com despesas acessórias na condição CIF - *Cost, Insurance and Freight* que corresponde a custos, seguros e frete, no qual o fornecedor se responsabiliza por todos os custos e riscos incorridos com a mercadoria até a sua entrega, o reconhecimento da receita pelo comprador só poderá ocorrer quando da entrega da mercadoria em seu estabelecimento. Este é o momento em que são transferidos todos os riscos e benefícios dos ativos ao comprador.

2.2.3.7 Classificação de propriedade para investimento

A definição de propriedade para investimento restringe esse tipo de ativo em terrenos e edificações (imóveis), mantidos pelo proprietário para auferir aluguéis ou para valorização de capital, ou ambos (RODRIGUES; BRAUNBECK, 2013). Nesse entendimento, é importante destacar que terrenos e edificações, quando adquiridos para fazerem parte das

atividades normais da empresa são reconhecidos no ativo imobilizado. Visto assim, as propriedades para investimento configuram-se em uma categoria específica de ativo, cujo benefício econômico a ele associado se realiza por meio dos fluxos de caixa oriundos de aluguéis ou mesmo da venda quando essa não é a atividade fim da empresa (RODRIGUES; BRAUNBECK, 2013). Itens que mantenham essa característica devem fazer parte de propriedades para investimento no ativo não circulante subgrupo investimento.

2.2.3.8 Reconhecimento de subvenção e assistência governamental

Conforme definido pelo CPC PME a subvenção governamental é uma assistência concedida pelo governo na forma de transferência de recursos para a entidade, isso em troca do cumprimento passado ou futuro de certas condições relacionadas às atividades operacionais da entidade. Em razão de a subvenção governamental consistir na transferência do poder público para a entidade, esta precisa reconhecer o recurso recebido como ativo assim que todos os requisitos para reconhecimento forem reconhecidos (CARDOSO; ALVES, 2013). Visto assim, identificar que essa transação gera efeito na posição financeira, no desempenho e nos fluxos de caixa das empresas, é essencial para que as informações reportadas representem com fidedignidade o que procuram representar.

2.2.3.9 Reconhecimento de custo de empréstimo

Custo de empréstimos são juros e outros custos incorridos pela entidade com empréstimos de recursos, ou seja, correspondem à remuneração do capital de terceiros (CARDOSO; ALVES, 2013). O CPC PME estabelece que todos os custos de empréstimos devem ser reconhecidos imediatamente como despesa no resultado do período em que são incorridos. Essa é uma das simplificações comparadas à *IFRS Full*, pois conforme o CPC 20, para tratar de custos de empréstimos precisará identificar o ativo qualificável para a capitalização do custo de empréstimo. O CPC PME não prevê qualquer opção para reconhecer como parte do custo do ativo quaisquer juros, nem mesmo os relativos a empréstimos captados especificamente para financiar a construção de ativos de longa maturação ou ativos qualificáveis (CARDOSO; ALVES, 2013), sendo os juros referentes a custos de empréstimos reconhecidos como despesa do período em que ocorrem.

2.2.3.10 Reconhecimento de receita de contratos de construção

As entidades normalmente aplicam os critérios de reconhecimento de receita separadamente para cada transação (CARDOSO; LOUZADA, 2013). Observando que cada transação possui sua especificidade, o reconhecimento da receita fica condicionado às características de cada transação e à definição de receitas estabelecida pela abordagem das IFRSs.

Em contratos de construção, a receita deverá ser reconhecida conforme o estágio de execução, quando o resultado da transação puder ser confiavelmente estimado. Entretanto, para se estimar de forma confiável um resultado, é necessário ter estimativas também confiáveis do estágio de conclusão, dos custos futuros e dos riscos de cobrança do faturamento (CARDOSO; LOUZADA, 2013, p. 288).

Relativamente ao reconhecimento de receita proveniente de contratos de construção, a entidade não precisa esperar entregar as chaves ao comprador para reconhecer a receita, tal fato, implica impactos no resultado de um único período, quando deveriam fazer parte de outros períodos a serem considerados nas demonstrações contábeis. Considerando que se pode estimar de forma confiável o resultado da transação, esta poderá reconhecer a receita, conforme o estágio de conclusão da obra, atribuindo o devido reconhecimento a cada período incorrido.

2.3 PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

As pequenas e médias empresas desempenham um importante papel na economia brasileira. Observados os aspectos relativos ao seu potencial de extensão, visto que, no Brasil representam 99% do total das empresas existentes, seu potencial de criação de empregos e sua contribuição ao crescimento econômico nacional, entidades governamentais e não governamentais seguem diversas classificações para o enquadramento dessas empresas.

Desde a Constituição Federal de 1988 até a criação do Simples Nacional, pequenas e médias empresas têm recebido tratamento diferenciado em termos de simplificação em relação a suas obrigações, principalmente, tributárias. Em se tratando dessa simplificação, os órgãos reguladores e não reguladores ao direcionarem suas políticas a essas empresas, classificam-nas segundo os conceitos demandados por suas próprias políticas internas.

De acordo com o IFAC (2010), existem diferentes definições em todo o mundo sobre o que constitui uma PME, embora exista uma tendência em usar as mesmas métricas, como:

volume de empregados, volume de faturamento ou volume de ativos. A definição de pequenas e médias empresas no Brasil ocorre principalmente quanto ao número de empregados e quanto ao faturamento bruto anual, no entanto a edição do CPC PME define-as de acordo com a emissão ou não de títulos públicos. A esse respeito, no Brasil, não existe consenso sobre essa conceituação, sendo utilizados vários conceitos, dependendo de cada situação.

Tais conceituações causam, no entendimento das pessoas, certa confusão em relação ao entendimento do que trata a essência das IFRSs. É importante que preparadores e usuários das demonstrações financeiras entendam que essa definição, em termos de práticas contábeis e de acordo com as normas internacionais, passa a ser em função do público a que se destinam as demonstrações contábeis e das necessidades de informações sobre uma ampla gama de usuários (ALMEIDA; ZANOTELLI; CARDOSO, 2013). Os conceitos de pequenas e médias empresas no Brasil são definidos de formas diferentes por órgãos diferentes, conforme infere o Quadro 1:

Quadro 1 – Aspectos considerados na definição de PMEs no Brasil.

Órgãos Governamentais e Não Governamentais	Definição
CPC PME	Considera a emissão de títulos públicos
CFC	Considera a emissão de títulos públicos
Lei Complementar 123	Considera a Receita bruta anual
Receita Federal	Considera a Receita bruta anual
BNDES	Considera a Receita bruta anual
SEBRAE	Considera a Receita bruta anual Considera o número de empregados
IBGE	Considera o número de empregados
RAIS	Considera o número de empregados

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Como consequência de se ter várias definições, principalmente assimiladas pela legislação tributária, já arraigadas nas concepções de alguns preparadores, é necessário entender o conceito de pequena e média empresa do CPC PME para identificar a que tipo de empresas ele faz referência.

Como processo regulatório para PMEs no Brasil, observa-se a Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006 que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Tal Lei também possui sua definição e considera o faturamento bruto anual, no caso de microempresa classificam-se as que auferem receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais); e no caso de empresas de pequeno porte, classificam-se aquelas que auferem receita bruta

superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais).

No envolvimento de tantas definições, pode ser que tanto preparadores quanto usuários sintam alguma dificuldade em assimilar o conceito da IFRs para PMEs, visto que, além de abordar uma característica de preparar demonstrações para todos os usuários externos, inclusive aqueles que não estão em posição de exigir relatório, aborda ainda, a obrigação pública de prestação de contas, que em sua essência faz referência à emissão de títulos em mercado de ações, o que difere das conceituações antes existentes.

O Brasil pode ser considerado um país que tradicionalmente há muita interferência do governo e dos órgãos reguladores no mercado e nas regras da iniciativa privada (ALMEIDA; ZANOTELLI; CARDOSO, 2013). Em se tratando desse aspecto, uma discussão pertinente se faz em relação à obrigatoriedade de adoção das normas contidas no CPC PME, que pode abordar a obrigação com relação ao profissional contábil delegada pelo CFC e obrigação da empresa delegada pelo Código Civil Brasileiro. De acordo com as definições apresentadas, algumas encontram fundamentação legal conforme previsto pela Lei Complementar 123 de 2006, definição essa, que a Receita Federal do Brasil utiliza para fazer tal caracterização. Nesse sentido, embora o CPC PME não tenha força de Lei, encontra amparo legal na Lei 10.406/2002 que trata do Código Civil Brasileiro, devendo ser utilizado pelas empresas, e pelo CFC devendo ser utilizadas por profissionais de contabilidade.

Tal regulação deixa clara a obrigatoriedade em sua redação quanto à escrituração dos livros contábeis em seu Art. 1.179:

O empresário e a sociedade empresária são obrigados a seguir um sistema de contabilidade, mecanizado ou não, com base na escrituração uniforme de seus livros, em correspondência com a documentação respectiva, e a levantar anualmente o balanço patrimonial e o de resultado econômico.

Referente ao mesmo Artigo §2º é discutido ainda que “é dispensado das exigências deste artigo o pequeno empresário a que se refere o art. 970” que defende que “a lei assegurará tratamento favorecido, diferenciado e simplificado ao empresário rural e ao pequeno empresário, quanto à inscrição e aos efeitos daí decorrentes”. Ao considerar este parágrafo, nota-se a dispensa legal quanto às empresas. No entanto, a edição da Interpretação Técnica Geral editada pelo CFC, através da Resolução nº 1.418/2012 - ITG 1000, representa um modelo simplificado a ser adotado por microempresas e empresas de pequeno porte, que têm por base a NBC TG 1000, que por sua vez, deriva do CPC PME. Embora não seja um

pronunciamento emitido pelo CPC, e sim uma interpretação delegada pelo CFC ao profissional contábil, a interpretação vem simplificar alguns procedimentos do CPC, mas não muda sua essência.

Além disso, é importante destacar que a legislação brasileira (não só o Código Civil Brasileiro), mas a legislação trabalhista e previdenciária, legislação societária, legislação falimentar, entre outras, exigem escrituração contábil cujo modelo a ser seguido por tais entidades deve ser o do CPC PME (ALMEIDA; ZANOTELI; CARDOSO, 2013).

Nesse sentido, o conceito de PME apresentado pelo CPC abrange uma vasta gama de empresas (sociedades por ações de capital fechado e sociedades limitadas), sendo que, tais entidades devem controlar seu patrimônio e dispor de informações úteis para a tomada de decisão, o que depende em grande parte da escrituração contábil de qualidade (ALMEIDA; ZANOTELI; CARDOSO, 2013).

Observado o exposto, entender a posição da delação de poderes de cada órgão e a relação existente entre esses, faz-se necessária, para que se entenda o contexto das em que as PMEs estão inseridas e qual o papel da informação contábil nesse contexto. Sendo assim, observa-se que apesar de tantas definições, a abordagem do CPC encontra amparo legal em sua definição, tanto para as empresas (Código Civil Brasileiro) quanto para os profissionais contábeis (CFC), além de trazer à discussão aspectos quanto à divulgação dessas demonstrações ao público para que se cumpra o objetivo da contabilidade: fornecer informações que sirvam de suporte à decisão dos usuários.

2.4 MEDIDA DE COMPREENSÃO EM CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO – TEORIA DA MEDIDA

2.4.1 A medida em ciências do comportamento

A medida em Ciências do Comportamento, notadamente na psicologia deveria ser chamada puramente de psicometria (PASQUALI, 1996). Tal medida desenvolve uma discussão em torno da utilização de símbolo matemático para representar fenômenos naturais.

Conforme afirma Pasquali (1996), a discussão sobre a psicometria gira em torno do uso de símbolo numérico (que é um conceito e não uma realidade empírica) ao passo que a ciência tem como objeto fenômenos da realidade. Essa afirmação possui algumas implicações. Primeiro, ao se expressar objetos ou fenômenos naturais através de números, deve-se priorizar tanto as propriedades estruturais do número quanto as características próprias dos atributos

dos fenômenos empíricos (PASQUALI, 1996). Segundo, deve-se atentar para a representação do atributo, a qual deve ser a mais clara e adequada possível para descrever o atributo. Terceiro, toda, e qualquer medida sempre vem acompanhada de erros. Nesse sentido, o atributo será avaliado dentro de determinados limites de aceitabilidade da medida através de teorias estatísticas.

As medidas em Ciências Sociais e do Comportamento podem ser definidas por duas vertentes: medida por lei e medida por teoria. Mede-se por lei quando se quer demonstrar empiricamente que dois ou mais atributos estruturalmente diferentes mantêm entre si relações sistemáticas (PASQUALI, 2006). Medir-se por teoria consiste em medir um atributo latente (não observável) através de um atributo empírico (observável). A função da teoria é fundamentalmente garantir a legitimação de tal operação (PASQUALI, 2006).

Assim, a Teoria Clássica dos Testes (TCT) busca a aplicação da medida em Ciências do Comportamento, de forma a captar traços latentes (não observáveis) como habilidades e aptidões dos indivíduos através da utilização de modelos estatísticos. Nela se basearam a maioria dos métodos operacionais utilizados para avaliar as duas principais propriedades psicométricas dos instrumentos: a validade e a confiabilidade (SARTES; FORMIGONI, 2013). A validade de um instrumento poderá ser definida como sua capacidade de realmente medir aquilo a que se propõe a medir, a confiabilidade se refere à reprodutibilidade da medida, ou seja, o grau de concordância entre múltiplas medidas de um mesmo sujeito (SARTES; FORMIGONI, 2013). O modelo utilizado pela TCT é apresentado conforme segue:

$$X_j = T_j + E_j \quad (1)$$

Em que,

X_j é o escore do respondente j no teste;

T_j é o escore verdadeiro do respondente j ;

E_j é componente do erro para o respondente j .

A TCT em sua tentativa de abstração da realidade encontrou algumas limitações no sentido de tentar mensurar, aptidões e habilidades através de testes de conhecimentos (provas ou questionários). Pasquali (2003, p. 100) afirma em sua obra que:

Os parâmetros dos itens de um teste dependem da amostra de sujeitos em que eles foram calculados. Assim, um item qualquer se torna mais difícil ou mais fácil dependendo da amostra ser composta de sujeitos mais inteligentes ou menos inteligentes. Desta forma, o parâmetro de dificuldade do item vai variar de pesquisa para pesquisa em função da amostra de sujeitos.

Pasquali (2003) ainda infere que um problema mais grave ocorre com o cálculo do parâmetro de discriminação do item. Esta análise, dentro da Psicometria Clássica, é feita baseada no escore total de um teste. Dessa forma, uma questão pode impactar a outra quando da análise do escore total, tornando mais difícil captar os traços latentes do indivíduo.

Observando estas e outras limitações da TCT, deu-se início à busca por uma teoria que superasse tais limitações. Conforme afirma Pasquali (2003, p. 100):

Foi somente após os anos 50 que os psicometristas começaram a descobrir a solução para o problema, baseados na teoria do traço latente de Lazarsfeld (1959) e nos trabalhos de Lord (1952) e do dinamarquês Rasch (1960), os quais se tornaram as bases da moderna Teoria da Resposta ao Item - TRI (*Item Response Theory-IRT*).

Thurstone, na década de 30 já havia detectado alguma limitação da TCT, e já na década de 60 os autores acima citados encontraram a solução, mas a TRI só tornou passível sua realização em pesquisas devido aos avanços computacionais na década de 80 (PASQUALI, 2003).

2.4.2 Teoria de Resposta ao Item – TRI

A teoria do Traço Latente postula que o comportamento humano é consequência de processos hipotéticos chamados traços latentes, aplicado primariamente a testes de habilidades e desempenhos (PASQUALI; PRIMI, 2003). A esse respeito, a TRI faz referência à Teoria do Traço Latente esboçada por Lord (1952), axiomatizada por Birnbaum (1968) e Lord (1980). Tal teoria expressa a relação entre os comportamentos (chamadas variáveis observáveis) e traços latentes (chamadas variáveis hipotéticas) através de uma equação matemática chamada de equação logística (PASQUALI; PRIMI, 2003).

Observando as limitações da TCT a TRI foi desenvolvida na tentativa de suprir as limitações da TCT. Visto que a TRI surgiu como uma forma de considerar cada item particularmente, sem relevar os escores totais; portanto, as conclusões não dependem exclusivamente do teste ou questionário, mas de cada item que o compõe (ARAÚJO; ANDRADE; BORTOLOTTI, 2009).

Sendo assim, oportuno considerar que a TRI não veio para substituir ou desbancar a TCT, apenas, propõe uma medida diferente para a avaliação, que não leva em consideração o escore total do teste, conforme se observa nas palavras de Araújo, Andrade e Bortolotti (2009, p. 1001):

Deste modo, a TRI não entra em conflito com os princípios que fundamentam a Teoria Clássica de Medidas e possibilita uma nova proposta de análise estatística, centrada em cada item, que transcende limitações impostas pela Teoria Clássica, na qual o modelo para construção da escala baseia-se diretamente no resultado obtido do instrumento como um todo.

Nesse sentido, a TRI busca expressar a relação entre traços latentes e traços observáveis através da representação por um conjunto de modelos matemáticos que procuram representar a probabilidade de um indivíduo dar uma resposta a um item como função dos parâmetros do item e da habilidade do respondente (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). A relação entre traços latentes e observáveis pode ser observada nas palavras de Pasquali e Primi (2003, p. 102):

Assim, se conhecemos as características das variáveis observadas (como os itens de um teste), estas se tornam constantes na equação e esta se torna solucionável, permitindo que se estime então o nível do traço latente ou a aptidão do sujeito e vice-versa, isto é, se for conhecido o nível do traço latente é possível serem estimadas as características dos itens respondidos por este sujeito.

Dentre as vantagens da TRI sobre a Teoria Clássica estão a possibilidade de avaliar os itens e os indivíduos na mesma escala, assim, o nível de uma característica que um indivíduo possui pode ser comparado ao nível da característica exigida pelo item (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). Para tal, quanto maior a habilidade da pessoa no fator requerido pelo problema maior será a probabilidade de que ela responda corretamente (PRIMI, 2004).

Outro benefício da TRI é princípio da invariância, isto é, os parâmetros dos itens não dependem do traço latente do respondente e os parâmetros dos indivíduos não dependem dos itens apresentados (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

Os modelos desenvolvidos pela TRI levam em consideração dois pressupostos: a unidimensionalidade e a independência local. A unidimensionalidade afirma que existe um conjunto de traços latentes que estão por detrás de um desempenho comportamental qualquer, o desempenho é o efeito e os traços latentes são a causa (PASQUALI; PRIMI, 2003).

A independência local, é obtida quando, controlados pelo nível de traço latente, os itens são independentes, assim, a probabilidade de responder um item é determinada pelo nível de traço latente e não pela resposta dos outros itens do conjunto (ARAÚJO; ANDRADE; BORTOLOTTI, 2009, p. 1000).

2.4.2.1 Pressupostos da unidimensionalidade e independência local

Parece claro que qualquer desempenho humano é reflexo de traços multideterminados, ou seja, mais de um traço latente pode entrar na execução de uma tarefa. Contudo, o pressuposto da unidimensionalidade defende que, o conjunto de itens devem estar medindo um único traço latente, por exemplo, a compreensão. Assim sendo, para satisfazer o postulado da unidimensionalidade é suficiente que haja uma habilidade dominante (um fator dominante) responsável pelo conjunto de itens (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). A independência local destaca para uma dada habilidade, as respostas dos diferentes itens da prova, são diferentes, ou seja, a habilidade obtida em um determinado item não influencia na habilidade obtida em outro item. Na verdade, como a unidimensionalidade implica em independência local, tem-se somente uma e não duas suposições a serem verificadas (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

A aplicação da TRI exige a utilização de recursos computacionais específicos que estão disponíveis em alguns programas. Exemplo destes são: BILOG, BILOG MG, MULTILog, PARSCALE, XCALIBRE, MODFIT, R, PARAM-educacional, sendo utilizados para avaliação do *Programme for International Student Assessment - PISA* (Programa Internacional de Avaliação de Alunos), para avaliar habilidades dos alunos em Leitura, Matemática, Ciências, entre outras disciplinas, com itens de múltipla escolha e abertos em mais de 32 países em uma avaliação feita em 2000 (ANDRADE, 2005).

No Brasil a TRI tem sido utilizada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) para avaliar o conhecimento dos alunos em disciplinas como Matemática, Ciências, Português, Biologia, entre outras, através de questões de múltipla escolha. Desta aplicação, resultou a utilização da TRI também, no Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP). Mais recentemente, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) tem utilizado a mesma medida de mensuração para a correção de suas provas. Francisco (2005) utilizou a TRI para avaliação em um exame de suficiência do Exame Nacional de Cursos/ Provão em Matemática e verificou que os resultados obtidos apresentam considerável ganho de qualidade na avaliação através da TRI.

A metodologia utilizada pela TRI ainda se encontra em expansão de forma interdisciplinar, embora, em algumas áreas de conhecimento ganhe destaque como educação e psicologia. Em outras, a TRI está apontando agora como sendo uma solução para algumas pesquisas que envolvam a avaliação de traços latentes, já que esta vem se tornando uma

ferramenta cada vez mais necessária em contextos que envolvam mensuração de determinantes qualitativos.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo está relacionado à descrição dos aspectos metodológicos a serem utilizados no decorrer dessa pesquisa. A seguir, serão descritos a caracterização da pesquisa, a composição da amostra e o instrumento de pesquisa utilizado. Posteriormente será apresentado o modelo escolhido para medir a compreensão dos contadores, apresentando a análise através dos índices da teoria clássica de medidas e, por último, a análise através dos parâmetros utilizados na Teoria de Resposta ao Item.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

De acordo com os objetivos propostos, esse estudo buscou investigar a compreensão de contadores do Estado da Paraíba em relação a IFRS para PMEs. A partir das taxionomias de tipos de pesquisa definidas por Vergara (2013) as investigações podem seguir dois critérios básicos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins a pesquisa classifica-se como sendo descritiva e exploratória. Descritiva, porque visa descrever a compreensão dos contadores em relação à IFRS para PMEs. Vergara (2013) defende que a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno.

Já a investigação exploratória, por sua vez, é realizada em área, na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado (VERGARA, 2013). Considerando a temática desse trabalho, pouco se tem em relação aos estudos envolvendo o assunto abordado, seja em relação ao conteúdo das IFRSs para PMEs, seja pela proposta de mensuração da compreensão utilizada – a TRI.

Observando o objetivo proposto, quanto aos meios o trabalho em discussão caracteriza-se como bibliográfico e de levantamento. Bibliográfico, compreendendo consulta a livros, artigos publicados via *Internet*, pronunciamentos emitidos pelo CPC, Dissertações e Teses para a definição da base conceitual, técnica e teórica, sobre o tema proposto e sobre a proposta de mensuração a ser utilizada. E levantamento, visto que se podem levantar informações que podem ser úteis ou mesmo mapear determinada amostra, já que “a pesquisa-levantamento consiste na coleta de dados referente a uma dada população com base em uma amostra selecionada, de forma clara e direta, da qual se objetiva saber o comportamento” (SILVA, 2010, p. 56).

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA

“O conceito de população é intuitivo. Trata-se do conjunto de indivíduos ou objetos que apresentam em comum determinadas características definidas para o estudo. A amostra é um subconjunto da população” (MARTINS; THEÓPHILO, 2009, p. 114). Neste estudo a população compreende contadores registrados no Conselho Regional de Contabilidade do Estado da Paraíba que constam de uma população de 3.840 contadores.

Para a classificação da amostra Vergara (2013) entende que existem dois tipos de amostra: a probabilística e a não probabilística. Sendo conhecida e quantificada a população deste estudo e como cada elemento da população tem a mesma probabilidade de ser selecionado, a amostra classifica-se como probabilística, sendo os elementos selecionados através de amostragem aleatória simples.

Considerando essa amostra, Martins e Theóphilo (2009, p. 59) inferem que “a representatividade da amostra dependerá do seu tamanho e de outras considerações de ordem metodológica”. Sendo assim, a amostra, baseada na população, tem característica finita e para estimar o tamanho da amostra aleatória simples consideraram-se os seguintes dados expostos (MARTINS; THEÓPHILO, 2009, p. 120):

$$\eta = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot (N-1)} \quad (2)$$

Em que,

η = tamanho da amostra aleatória simples a ser selecionada da população;

Z = abscissa da distribuição normal padrão;

p = estimativa da verdadeira proporção de um dos níveis da variável escolhida;

N = tamanho da população;

e = erro amostral.

Para determinar tal amostra, admitiu-se um nível de confiança de 95% aceitando o valor de Z igual a 1,96 para o nível de confiança; caso não se tenha estimativas prévias para p, admite-se p igual a 0,5 ou (50%), obtendo assim o maior tamanho da amostra, é o recomendado por Martins e Theóphilo (2009), sendo N igual a 3.840 contadores e o erro amostral igual a 0,05. Finalmente utilizando os valores acima se obteve uma amostra mínima de 348 contadores.

Considerando ainda o modelo proposto para a mensuração da compreensão dos contadores, a TRI, existe uma discussão em torno de uma amostra mínima para que os resultados obtidos utilizando tal metodologia, sejam consistentes. A esse respeito, Nunes e Primi (2005) realizaram um estudo testando 09 amostras de diferentes tamanhos utilizando a

TRI para tal, e concluíram que os parâmetros de itens e a habilidade dos avaliados podem ser estimados adequadamente para amostras a partir de 200 participantes, sendo que amostras menores geram estimativas instáveis ou não confiáveis.

Para a aplicação do instrumento de pesquisa utilizou-se do meio virtual com aplicação de questionários via *Web*. Este, aplicado através da base de pesquisas *Survey Monkey* em um primeiro momento. Ao identificar que via meio digital não se conseguiria a amostra desejada, partiu-se para a aplicação de questionário presencialmente nos escritórios dos contadores.

A pesquisa compreendeu o período de 02 de agosto de 2013 a 15 de setembro de 2013. Finalizada a etapa de aplicação dos questionários, obteve-se um total de 621 questionários, sendo 195 coletados presencialmente e 424 coletados ao final do período de coleta por meio digital. Dos questionários coletados em meio digital, 257 não completaram todas as respostas do instrumento, o que deixou estes questionários inválidos para fins de pesquisa, restando 167 questionários válidos por este meio. Dos questionários válidos pelos dois meios de coleta, resultou-se em uma amostra de 362 questionários completos e válidos, sendo 167 em meio virtual e 195 coletados pessoalmente.

3.2.1 Validação de conteúdo por especialistas

O procedimento de atender os objetivos do formulário de validade de conteúdo (*content validity*) está relacionado ao grau em que os itens selecionados para verificação são relevantes e representativos do conteúdo ou do domínio do construto sob análise (HAYNES; RICHARD; KUBANY, 1995).

Para a seleção dos aspectos a serem abordados foram consultados 2 (dois) especialistas em IFRSs, os quais foram selecionados segundo a amostragem não probabilística intencional. Para Martins e Theóphilo (2009), de acordo com determinado critério, é escolhido um grupo de elementos que irão compor a amostra. O investigador se dirige, intencionalmente, a grupos de elementos os quais deseja saber opiniões.

Para tal seleção, as características que se mostram relevantes são: possuir sólida formação e experiência profissional e técnica sobre aspectos relacionados às IFRSs. Os dois especialistas elegidos possuem o título de doutor e atuam em diferentes Programas de Pós Graduação vinculados à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), além de estarem associados a Grupos de Pesquisa cadastrados na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em áreas e linhas de pesquisas associadas a IFRSs.

Os especialistas foram contatados via correio eletrônico para identificar interesse em participar da pesquisa na qualidade de especialistas sobre IFRSs, tais membros aceitaram participar da pesquisa, sem haver a necessidade de substituição. Dessa forma, foi enviado então, a um dos especialistas, via correio eletrônico, o questionário contendo as instruções detalhadas sobre a pesquisa, bem como o instrumento de coleta (formulário). Quanto ao segundo especialista, a consulta foi feita pessoalmente.

Em relação à consulta estruturada, Silva (2010) defende que esta consiste em um roteiro de perguntas preestabelecido que será aplicado da mesma forma a todos os informantes, para que se obtenham respostas às mesmas perguntas.

Os objetivos do formulário apresentado aos especialistas foram: (1) observar dentro do conteúdo estabelecido pela IFRS para PME a adequação dos principais pontos a serem abordados no instrumento de pesquisa, estabelecido o conteúdo de conhecimentos intermediários, e, (2) observar a clareza quanto ao enunciado da questão.

A validação de conteúdo pelos especialistas compreendeu o período de 01 de julho de 2013 a 28 de julho de 2013. Esse formulário é utilizado na validade de conteúdo, o qual se estruturou da seguinte maneira: (1) identificação da pesquisa e (2) informações sobre o conteúdo utilizado no questionário.

Foi apresentado parte de um conjunto de princípios recomendados pelas Normas de Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas, as quais serviram de suporte para a elaboração das questões propostas. Desejou-se avaliar o questionário primeiramente quanto à adequação do item à definição apresentada com uma escala variando entre 1 - Inadequado e 5 - Adequação perfeita. Quanto à clareza do enunciado utilizou-se uma escala variando entre 1 - muito Ruim e 5 - Muito Boa. Os especialistas atribuíram suas notas, sendo estas favoráveis ao conteúdo proposto. A validação de conteúdo encontra-se no Apêndice B.

Com relação à validação de mensuração das questões, não houve a necessidade de recorrer a essa metodologia, visto que o próprio teste escolhido para mensurar a compreensão dos contadores – a TRI – é que estabelece o escore total de cada questão.

3.3 INSTRUMENTO DE PESQUISA

Para atingir os objetivos propostos por essa pesquisa, foi elaborado um questionário. “O questionário caracteriza-se por uma série de questões apresentadas ao respondente [...] sendo, às vezes, chamado de teste, como é comum em pesquisa psicológica” (VERGARA, 2013, p. 52).

A execução de tal instrumento foi distribuída em três etapas: A primeira etapa consistiu em selecionar a estrutura de seu conteúdo. Quanto à estrutura o questionário foi dividido em dois grupos: Grupo I: análise de perfil; e Grupo II: conteúdo relacionado a conhecimentos intermediários contemplados pelas IFRS para PMEs.

As perguntas do grupo I buscaram identificar o perfil do respondente (faixa de idade, escolaridade, tempo de atuação no mercado, participação em cursos e palestras, natureza das empresas pelas quais é responsável, entre outras). As perguntas do grupo II busca verificar a compreensão dos contadores quanto ao conteúdo estabelecido como conhecimentos intermediários sobre IFRS para PMES por Almeida *et al.* (2013).

A segunda etapa consistiu na construção de questões de múltipla escolha relacionadas ao conteúdo acima mencionado, de forma que o respondente pudesse marcar apenas uma alternativa. E a terceira etapa da elaboração do questionário consistiu na aplicação de um pré-teste da versão inicial do questionário a fim de identificar as falhas do instrumento. O pré-teste foi realizado com 07 contadores em dois escritórios da cidade de João Pessoa, realizado nos dias 03 de junho de 2013 e 04 de junho de 2013.

No pré-teste foram identificadas as seguintes falhas e qualidades do instrumento: a) como a ordem das respostas obedece a um *crescendum*, para se alcançar uma maior qualidade da questão, a forma como as respostas estavam expostas no questionário conduziria o respondente a assinalar sempre a última resposta, mais correta; b) o enunciado de duas questões apresentaram falhas na compreensão; c) o tempo para preenchimento do questionário foi considerado aceitável; e d) o conteúdo descrito no questionário foi considerado aceitável.

Por conseguinte, foram incorporados todos os ajustes identificados no pré-teste à versão final do questionário, em seguida, foram reorganizadas as respostas do questionário e classificadas como de múltipla escolha para não induzir o respondente a assinalar sempre uma única resposta, de modo que foram melhorados os enunciados das duas questões descritas. A versão definitiva do questionário encontra-se no Apêndice A.

3.3.1 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados do estudo foi realizada através de um questionário contendo 23 perguntas, sendo 12 relacionadas à análise de perfil e 11 relacionadas a IFRS para PME. As perguntas do grupo I do questionário visam identificar o perfil do respondente e caracteriza-se por conter questões abertas e fechadas. No grupo II do questionário, foram abordadas

perguntas envolvendo o conteúdo da norma para PMEs contendo apenas questões fechadas, sendo de múltipla escolha onde o respondente poderia assinalar somente uma alternativa.

A primeira ação, em relação à coleta de dados, consistiu em disponibilizar o questionário em meio digital, através da base de pesquisas *Survey Monkey*. Nessa fase, foram realizados todos os procedimentos para cadastro da pesquisa e para a inserção do questionário em meio digital. Em seguida, foi realizada uma reunião com o presidente do Conselho Regional de Contabilidade do Estado da Paraíba (CRC), onde foram solicitados dados referentes aos contadores ali registrados e o apoio para a pesquisa.

Observado o acompanhamento das respostas por meio digital, viu-se que poderia não surtir o efeito desejado, o que fez partir-se para a pesquisa de campo a fim de conseguir o mínimo da amostra exigida para o estudo. Nessa etapa da pesquisa, os contadores foram abordados em eventos realizados pelo CRC-PB e por eventos realizados por órgãos de classe a ele vinculados, assim como a aplicação de questionários nos escritórios dos contadores, com a objeção de não responder o respondente que já tivesse participado da pesquisa. Finalizada essa etapa, conseguiram-se 362 questionários válidos pelos dois meios de coleta, sendo 167 questionários coletados por meio digital e 195 questionários coletados pessoalmente.

3.3.2 Seleção conteúdo sobre IFRS para PMEs

Para esta etapa, foi considerada a segregação adotada por Almeida *et al.* (2013) que subdivide o conteúdo das IFRS para PMEs em: Apresentação geral, conceitos e princípios; Conhecimentos básicos relacionados às demonstrações contábeis e políticas contábeis; Conhecimentos intermediários e Conhecimentos avançados. Foram selecionadas duas questões envolvendo conceitos e princípios gerais, por considerar que primeiramente se deve conhecer a essência da filosofia trazida pela norma, de forma que, não se aplicam os conhecimentos técnicos se não houver entendimento dos conceitos. As demais questões foram retiradas do conteúdo classificado como conhecimentos intermediários, por ponderar que abrangem um conteúdo diverso, conteúdo este, que reflete as mudanças mais aparentes trazidas pelas IFRSs.

Considerando que a norma de contabilidade para PMEs consta de aproximadamente 240 páginas, divididas em 35 seções, cada uma explicitando sobre o aspecto técnico específico a ser utilizado e um glossário de termos técnicos, o instrumento utilizado não aborda todas as seções tendo em vista sua limitação de ordem prática. Outro ponto a ser considerado, é, que se faz necessário entender conceitos e princípios gerais, além do ambiente

em que as PMEs brasileiras estão inseridas para que se comece a discutir sobre a contabilidade de pequenas e médias empresas brasileiras.

Sendo assim, estabeleceram-se para fins dessa pesquisa, duas questões envolvendo o conteúdo relacionado ao conhecimento de princípios gerais relacionados à norma e 09 questões abordando conteúdo intermediário estabelecido dentro da norma por Almeida *et al.* (2013) para fazerem parte do questionário conforme apresentado no Quadro 2:

Quadro 2 – Conteúdo a ser contemplado no questionário.

Item	Conteúdo
1	Identificação da vinculação da escrituração contábil à legislação tributária
2	Compreensão do conceito de PME estabelecido pelo CPC
3	Mensuração subsequente de estoques
4	Mensuração subsequente de ativo imobilizado e vida útil
5	Mensuração subsequente de ativo imobilizado e perda por irreversibilidade
6	Reconhecimento de arrendamento mercantil
7	Reconhecimento de receita de venda
8	Classificação de propriedade para investimento
9	Reconhecimento de subvenção e assistência governamental
10	Reconhecimento de custos de empréstimos
11	Reconhecimento de receita de contratos de construção

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

3.4 SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA

Para a realização da pesquisa, necessitou-se de pessoas que respondessem ao questionário de forma voluntária e gratuita, uma vez que se trabalha com dados primários e que não se paga para ter tal informação, fez-se necessário identificar os riscos relativos às pessoas relacionadas à pesquisa em discussão. Para isso, recorreu-se a um Comitê de Ética.

O projeto dessa Dissertação foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal da Paraíba em 17 de maio de 2013. Primeiramente, foi feito um cadastro na Plataforma Brasil, meio pelo qual se enviam todos os documentos necessários à identificação da pesquisa e dos riscos relacionados a esta, quais sejam: aprovação do projeto de dissertação, termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelo orientador e coordenador do curso, folha de rosto, Currículo Lattes, carta de anuência, orçamento da pesquisa, informações básicas do projeto de dissertação e documentos pessoais.

O primeiro parecer consubstanciado saiu em 19 de junho de 2013 informando que após análise do protocolo de pesquisa enviado foi identificado pelo Comitê uma pendência relativa a um documento, e, portanto, a situação do primeiro parecer ficou pendente. Ao

identificar a pendência observada foi enviado um complemento de documentação em 15 de julho de 2013 com a identificação do risco da pesquisa à saúde dos possíveis respondentes, cujo risco ficou identificado no projeto como um possível desconforto psicológico à saúde do respondente durante a realização do teste. Em 26 de agosto de 2013, o Comitê de Ética deliberou que, após análise do protocolo de pesquisa enviado, não foram detectadas pendências, e, dessa forma, a situação do parecer final do colegiado foi aprovado. O parecer encontra-se no Apêndice C.

3.5 MODELO DE MENSURAÇÃO UTILIZADO

Embora a TRI não entre em contradição com os princípios da Teoria Clássica, ela traz uma nova proposta de análise centrada nos itens que supera as principais limitações da Teoria Clássica (MUNIZ, 1994). Andrade *et al.* (2010) defendem que a mensuração – objeto da teoria da medida – pode ser definida como um conjunto de regras para representar o comportamento em categorias ou em números. Dito isso, construir um instrumento para medir uma variável nas Ciências Sociais é uma tarefa árdua e inclui uma série de etapas que deve ser seguida rigorosamente (ANDRADE *et al.*, 2010). Duas aproximações teóricas são dominantes no campo da medição, a saber: a Teoria Clássica dos Testes (TCT) e a Teoria de Resposta ao Item (TRI) (MATHISON, 2005).

3.5.1 Modelos

Andrade, Tavares e Valle (2000) defendem que os modelos mais utilizados pela TRI, aqueles que medem somente um traço latente são chamados de modelos unidimensionais, os quais dependem fundamentalmente de três fatores:

- (i) da natureza do item - dicotômicos ou não dicotômicos;
- (ii) do número de populações envolvidas - apenas uma ou mais de uma; e,
- (iii) da quantidade de traços latentes que está sendo medida - apenas um ou mais de um.

O modelo unidimensional da TRI pode ser representado pelo modelo logístico de um, dois e três parâmetros.

O modelo de um parâmetro (ML1) inclui na função somente a dificuldade do item, o modelo de dois parâmetros (ML2) inclui, além da dificuldade do item, o poder

discriminativo, e o modelo de três parâmetros (ML3) inclui, além do poder discriminativo, a probabilidade de acerto ao acaso (NUNES; PRIMI, 2005, p. 146).

Diante do exposto, faz-se necessário destacar que a escolha de cada modelo depende do tipo de item. Para item de múltipla escolha corrigido como certo/errado recomenda-se o modelo logístico unidimensional com um, dois ou três parâmetros. O modelo de três parâmetros defendido por Birnbaum (1968) é apresentado a seguir:

$$P(U_{ij} = 1 | \theta_j) = c_i + (1 - c_i) \frac{1}{1 + e^{-Da_i(\theta_j - b_i)}} \quad (3)$$

com $i = 1, 2, \dots, I$, e $j = 1, 2, \dots, n$, onde,

U_{ij} : é uma variável dicotômica que assume os valores 1, quando o indivíduo j responde corretamente o item i , ou 0 quando o indivíduo não responde corretamente o item i .

θ_j : representa a habilidade (traço latente) do j -ésimo indivíduo.

$P(U_{ij} = 1 | \theta_j)$: é a probabilidade de um indivíduo j com habilidade θ_j responder corretamente o item i e é chamada de Função de Resposta do Item – FRI.

a_i : é o parâmetro de discriminação ou de inclinação do item i , com valor proporcional a inclinação da Curva Característica do Item – CCI no ponto b_i .

b_i : é o parâmetro de dificuldade (ou de posição) do item i medido na mesma escala de habilidade.

c_i : é o parâmetro do item que representa a probabilidade de indivíduos com baixa habilidade responderem corretamente o item i (muitas vezes referido como a probabilidade de acerto casual).

D : é um fator de escala, constante e igual a 1. Utiliza-se o valor 1,7 quando deseja-se que a função logística forneça resultados semelhantes ao da função normal.

Na opinião de Andrade, Tavares e Valle (2000), a $P(U_{ij} = 1 | \theta_j)$ pode ser vista como a proporção de respostas corretas ao item i dentre todos os indivíduos da população com habilidade θ_j e os parâmetros do modelo é mostrado na Curva Característica do item – CCI na figura 1.

Andrade, Tavares e Valle (2000) mencionam que do modelo de três parâmetros pode-se obter o modelo de dois parâmetros quando não existir a possibilidade de acerto ao acaso. Desta forma, o modelo de dois parâmetros ficará assim representado:

$$P(U_{ij} = 1 | \theta_j) = \frac{1}{1 + e^{-Da_i(\theta_j - b_i)}} \quad (4)$$

Ainda assim, quando se considerar que todos os itens têm o mesmo poder de discriminação, tem-se o chamado modelo logístico de um parâmetro (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

$$P(U_{ij} = 1 | \theta_j) = \frac{1}{1 + e^{-D(\theta_j - b_i)}} \quad (5)$$

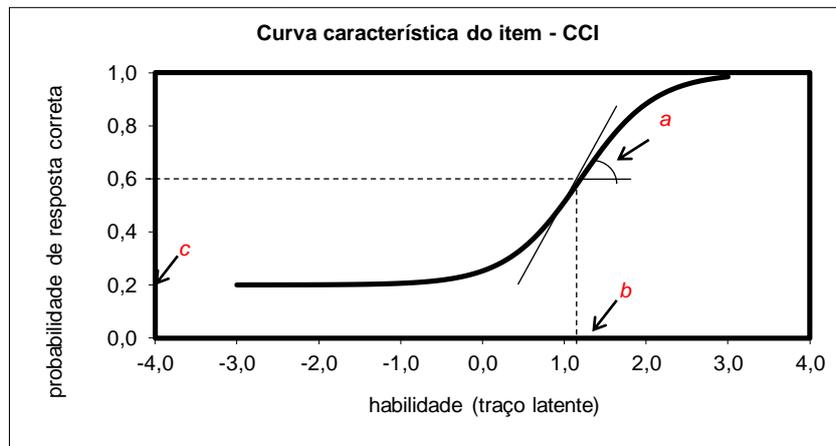
com $i = 1, 2, \dots, I$, e $j = 1, 2, \dots, n$.

Observando que dados os modelos utilizados na TRI, essa pesquisa classifica-se quanto a sua natureza, utilizando-se de itens dicotômicos, apenas para uma população (os contadores) e mediu apenas um traço latente (a compreensão). O modelo baseia-se no pressuposto de que, quanto maior a habilidade, maior será a probabilidade de acertar o item.

Uma informação bastante utilizada para a mensuração das questões ou itens é a Curva Característica do Item – CCI, que informa através do parâmetro a a discriminação do item. Ou seja, o quanto o item conseguiu discriminar (ou distinguir) entre indivíduos habilidosos e não habilidosos, de forma que indivíduos com pouca habilidade têm probabilidade diferente de acertar um item em relação a um indivíduo com muita habilidade.

A Figura 1 a seguir apresenta uma CCI.

Figura 1 – Curva característica do item.



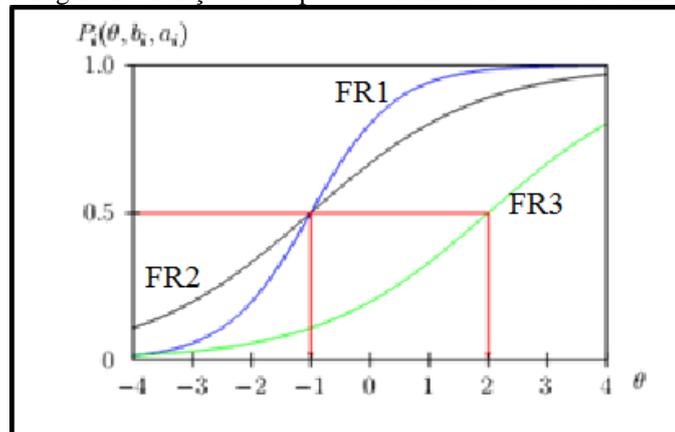
Fonte: Andrade, Tavares e Valle (2000, p. 11).

Outra informação obtida através do parâmetro b da CCI é a dificuldade do item dada determinada probabilidade de acertar a questão. O parâmetro b representa a habilidade necessária para uma probabilidade de acerto igual a $(1+c)/2$, sendo que, quanto maior o valor de b mais difícil é o item (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

Por fim, o parâmetro c da CCI que indica, através de números, a probabilidade de acerto ao acaso do item em discussão, ou seja, a probabilidade de um indivíduo com baixa habilidade responder o item, sendo que o parâmetro c representa a probabilidade, por isso, não faz parte dessa escala.

Partchev (2004) ilustra as funções de resposta ao item de três itens FR1, FR2 e FR3, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Função de resposta ao item de três itens no ML2.



Fonte: Partchev (2004, p. 25).

A partir do gráfico da Figura 2 observa-se que destes, dois itens, FR1 e FR2 apresentam a mesma dificuldade $b_1 = -1$ para uma probabilidade de resposta afirmativa $1/\theta = 0,5$. Já o parâmetro de dificuldade da FR3 é maior, apresentado uma dificuldade $b = 2$ para uma probabilidade de 0,50 de acerto do item. A curva FR1 mostra que quanto mais íngreme for, maior será o parâmetro de discriminação. A função de resposta do teste corresponde à soma das funções de resposta aos itens de todos os itens do teste (PATCHEV, 2004).

3.6 MENSURAÇÃO DA COMPREENSÃO

Para análise da compreensão dos contadores, em relação às IFRS para PMEs, utiliza-se o Programa R versão 3.0.2. Para isso, foram baixados os seguintes pacotes do R: irtoys, sm, ltm, polcor, sfsmisc e CTT, conforme estabelecido por (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

3.6.1 Processo de mensuração através da Teoria Clássica das Medidas

3.6.1.1 Índice de facilidade do item I

Para analisar a proporção de respondentes que acertaram os itens utiliza-se o índice de facilidade do item (I). Para tal, quanto mais indivíduos acertarem o item, mais fácil este o é. O

índice considera uma proporção para erros e acertos, de forma que, ao se considerar os acertos, esse índice varia de 0 (ninguém acertou o item) a 1 (todos acertaram o item).

A psicometria tradicional tem tratado da dificuldade do item em testes de aptidão definindo-a como a razão (p) entre a frequência de acertos no item e a quantidade de sujeitos da amostra; assim, quanto menor o índice, maior a dificuldade (FIGUEIREDO *et al.*, 2008). Para uma melhor compreensão observa-se os estudos de Conde (2001), por sugerir para a interpretação dos itens o seguinte:

- ✓ Item fácil: $I > 0,70$;
- ✓ Item de dificuldade média: $0,30 < I \leq 0,70$;
- ✓ Item difícil: $I \leq 0,30$.

Dessa forma, os itens são considerados fáceis se seus índices forem maiores que 0,70, de dificuldade média se os índices ficarem entre 0,30 e 0,70 e, classificados como difícil, se o índice ficar abaixo de 0,30.

3.6.1.2 *Correlação bisserial*

O Bisserial é um índice de discriminação que indica a correlação entre o desempenho no item e o desempenho no teste como um todo (SANTOS, 2008). Essa correlação bisserial é uma medida estatística que mede a correlação do resultado de um item em particular do teste com o resultado do teste (isto é, o escore bruto total), sendo uma medida da capacidade de discriminação do item, em relação ao resultado do teste (SOARES, 2005).

O esperado de um item discriminativo é que indivíduos que vão bem em um determinado teste, acertem-no, enquanto indivíduos que vão mal, errem-no. Quanto maior o coeficiente bisserial, maior a capacidade do item de discriminar grupos de indivíduos que construíram determinada competência e habilidade, daqueles que não as construíram (SANTOS, 2008). Visto assim, os itens com coeficientes bisserial baixo não diferenciam o indivíduo habilidoso do indivíduo não habilidoso.

A esse respeito, Andrade, Tavares e Valle (2000) inferem que itens que apresentam correlação baixa ou negativa são itens que apresentam problemas de entendimento seja com a construção do item ou com entendimento do respondente, cuja fórmula é definida por:

$$r_{bis} = \frac{M_i - M}{S} \times \frac{p_i}{h(p_i)} \quad (6)$$

Onde,

M_i = média no teste dos indivíduos que acertaram o item (i);

M = média total do teste;

S = desvio padrão do teste;

P_i = proporção de indivíduos que acertaram o item i ;

$h(p_i)$ = ordenanda na curva normal no ponto de divisão dos segmentos que contém as proporções p dos casos.

3.6.1.3 Consistência interna

A análise de consistência interna é aplicável a escalas que utilizam múltiplas variáveis, com o intuito de verificar a acurácia do conjunto de itens (COSTA, 2011). O que se objetiva com a verificação da consistência interna é saber se existe homogeneidade nos itens para os quais se procura medir algo. Assim são calculadas todas as correlações entre o escore de cada item e o escore total dos demais itens, sendo o valor de alfa a média de todos os coeficientes de correlação (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

3.6.1.3.1 Coeficiente Alfa de Cronbach

Existem diversas estratégias de verificação de confiabilidade, com adequação a diferentes modelos de escalas e diferentes propósitos de mensuração, desejando verificar a acurácia do conjunto de itens (COSTA, 2011). Para o propósito da mensuração da confiabilidade do instrumento utilizado este trabalho utiliza-se da verificação de consistência interna através do teste de Alfa de Cronbach. Tal método foi desenvolvido inicialmente por Kuder e Richardson (1937) e tem finalidade semelhante ao coeficiente conhecido como alfa de Cronbach, sendo mais utilizado quando os testes têm respostas dicotômicas sim/não; 0/1.

Como as respostas do teste utilizado para essa pesquisa são dicotômicas 0/1, indica-se usar o coeficiente de Kuder e Richardson (1937). No entanto, se a amostra for homogênea existe equivalência entre esses coeficientes, o alfa de Cronbach constitui uma extensão da fórmula de Kuder e Richardson (PASQUALI, 2006). Sendo assim, Kuder-Richardson e Alpha de Cronbach são equivalentes quando os dados são do tipo 0 e 1. Uma vez observado que esse é o caso em discussão, optou-se para analisar a consistência interna o coeficiente alfa de Cronbach que é apresentado conforme segue:

$$\alpha = \frac{N\bar{p}}{[1+\bar{p}(N-1)]} \quad (7)$$

Onde,

N = número de itens;

\bar{p} = média dos coeficientes de correlação linear (Pearson) entre os itens;

$0 \leq \alpha \leq 1$ ou $0 \leq \alpha \leq 100\%$.

De um modo geral, um instrumento ou teste é classificado como tendo confiabilidade apropriada quando o α é pelo menos 0,70 (NUNNALLY, 1978). Um ponto interessante sobre o alfa de Crombach e vem sendo discutido, há algum tempo, é a reflexão sobre a inclusão de variáveis semelhantes. Assim, certa medida de alfa pode gerar valores altos simplesmente pela inclusão de variáveis redundantes. A esse respeito, Costa (2011) infere que quanto mais semelhantes forem os itens, mais elevada tenderá a ser sua correlação e, por consequência, maior tenderá a ser o seu coeficiente α .

3.6.2 Processo de mensuração através da Teoria da resposta ao item

3.6.2.1 Estimação dos parâmetros

Estimar o parâmetro dos itens e as habilidades dos indivíduos é tarefa de essencial importância na TRI. Nesse caso, a probabilidade de uma resposta correta a um item depende somente da habilidade do indivíduo e dos parâmetros que caracterizam o item (BANDEIRA, 2010). O que se pretende com esse processo é estimar o parâmetro dos itens e as habilidades dos indivíduos. A esse processo dá-se o nome de calibração.

Estimar habilidades significa determinar o nível do theta (θ) para cada um dos examinandos no teste (HAMBLETON *et al.*, 1991). A estimação ou calibração dos itens diz respeito à tarefa de caracterizar os itens por meio dos valores numéricos de seus parâmetros (BAKER; KIM, 2004). Geralmente, neste processo, a estimação é feita pelo método da máxima verossimilhança ou por métodos bayesianos. O R tem implementado o método de estimação através da máxima verossimilhança que estima a habilidade a partir do fornecimento de uma amostra comum de itens a cada respondente.

3.6.2.2 Escore da escala de discriminação a

O parâmetro da discriminação, chamado de ai , é expresso pela inclinação da CCI no momento da inflexão. Isto é, quando a curva CCI corta a linha que corresponde à

probabilidade de 0,50 de resposta correta, o que acontece sempre quando $\theta = b$ (PASQUALI; PRIMI, 2003). Estes mesmos autores inferem ainda que a métrica teórica desse parâmetro vai de $-\infty$ a $+\infty$, mas na prática, a métrica desse parâmetro vai de 0 a 3, onde 0 significa nenhuma discriminação e 3, discriminação praticamente perfeita. Vendramini e Dias (2005) defendem que um valor do índice de discriminação abaixo do valor crítico 0,30 é um indicativo de problemas discriminativos. Com isso, o que se pretende com esse parâmetro é discriminar o indivíduo mais habilidoso, de forma que esse tem maior probabilidade de acertar um item difícil, do sujeito menos habilidoso, de forma que esse tenha menor probabilidade de acertar um item difícil. Nesse sentido, valores negativos ficam estranhos porque eles diriam que sujeitos de maior aptidão tendem a errar o item enquanto sujeitos de menor habilidade tendem a acertar (PASQUALI; PRIMI, 2003).

3.6.2.3 *Escore da escala de dificuldade b*

O parâmetro de dificuldade, chamado de b , é o ponto na escala de aptidão cuja probabilidade de uma resposta correta é de 50% (ou seja, 0,5). A métrica teórica desse parâmetro também vai de $-\infty$ a $+\infty$, mas na prática será de -3 a $+3$ (PASQUALI; PRIMI, 2003). Assim, quanto maior a dificuldade do item, maior a habilidade exigida para a probabilidade 0,50 de acertar a questão.

Transformando a escala da aptidão em escores padrões, com média = 0 e desvio padrão = 1, os valores de bi tipicamente se situam entre -3 (itens fáceis) e $+3$ (itens difíceis) (PASQUALI; PRIMI, 2003). Vendramini e Dias (2005) inferem que índice de dificuldade b acima do valor crítico 2,95 ou abaixo de $-2,95$ é indicativo de problemas com a dificuldade dos itens.

3.6.2.4 *Escore da escala da habilidade θ*

É possível estimar a habilidade do indivíduo utilizando o método escore da máxima verossimilhança que estima a habilidade a partir do fornecimento de uma amostra comum de itens a cada respondente, o qual o responde, e baseado em sua resposta (certa ou errada) o valor de θ é calculado (BANDEIRA, 2010). Na TRI, a habilidade poderá teoricamente assumir qualquer valor real entre $-\infty$ a $+\infty$, necessitando estabelecer uma origem e uma unidade de medida para a definição da escala (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

Assim, transforma-se a escala da aptidão em escores padrões com média = 0 e desvio padrão = 1 (PASQUALI; PRIMI, 2003).

Apesar da frequente utilização da escala (0,1), em termos práticos, não faz a menor diferença estabelecer-se estes valores ou outros quaisquer. O importante são as relações de ordem existentes entre seus pontos (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). Por exemplo, na escala (0,1) um indivíduo com habilidade 1,20 está 1,20 desvios-padrão acima da habilidade média (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

Ao se falar em métrica, faz-se menção ao tipo de escala utilizada, assim quando se diz que um indivíduo tirou nota 8 em uma prova, supõe-se que este ele obteve um ótimo desempenho considerando que a nota pode variar de 0 a 10.

Para expressar a distribuição da totalidade dos elementos de uma população utiliza-se a métrica do escore padrão, que é ancorada na média (valor 0) e que vai de $-\infty$ a $+\infty$, mas que na prática vai de -3 a +3, isso porque entre esses dois pontos cai 99,97% dos sujeitos (PASQUALI; PRIMI, 2003). Como o programa R considera 100% da população utilizada, a escala poderá contemplar um escore de -4 a +4. Assim, cada sujeito da população possui um tamanho ou um nível de teta θ que o posiciona nesta escala de -3 a +3. Na TRI, o que interessa é o tamanho do θ que o sujeito deve ter para acertar cada item individualmente. Tal resposta se consegue através da curva característica do item (CCI). Nesse entendimento, parece razoável se supor que um sujeito que tem maior habilidade, terá uma probabilidade maior de acertar este item do que um sujeito com nível inferior de habilidade (PASQUALI; PRIMI, 2003). Por fim, busca-se a probabilidade de o sujeito acertar o item dado tamanho tal de θ , quanto maior a habilidade θ , maior a probabilidade de acertar um item.

3.6.2.5 Adequação do ajustamento do modelo - Teste Qui-quadrado

A estatística *qui-quadrado* verifica a adequação do ajustamento do modelo aos itens utilizados no teste. Esse teste verifica se há adequação de ajustamento entre as frequências observadas e as frequências esperadas (MARTINS; THEÓPHILO, 2009). Visto assim, o teste informa se existe associação sistemática entre duas variáveis. Para determinar se existe uma associação sistemática, estima-se a probabilidade de obter um valor *qui-quadrado* no mínimo igual ao calculado pela tabulação cruzada (MALHOTRA, 2006). Dessa forma, em uma tabulação cruzada, o número de graus de liberdade é igual ao produto do número de linhas menos 1 ($l-1$) pelo número de colunas menos 1 ($c-1$) (MALHOTRA, 2006).

Considerando os tipos de erros possíveis, podem-se cometer o erro tipo 1 e o erro do tipo 2, sendo H_0 a hipótese nula que expressa uma igualdade e H_1 a hipótese alternativa que expressa uma desigualdade. O erro do tipo 1 rejeita a hipótese H_0 quando ela é verdadeira e a probabilidade de se cometer o erro do tipo 1 é designada por α (MARTINS; THEÓPHILO, 2009). Os mesmos autores inferem que o erro do tipo 2 é o erro de se aceitar H_0 quando H_0 é falsa e a probabilidade de se cometer o erro do tipo 2 é denominada por β .

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Este capítulo destina-se a apresentação da análise dos dados coletados para a pesquisa. Considerando os modelos discutidos para a mensuração da compreensão dos contadores em relação à IFRS para PMEs, o modelo que permitiu uma análise mais adequada foi o modelo logístico de dois parâmetros. Assim essa análise reflete primeiramente a caracterização do perfil da amostra através das medidas descritivas a ela associadas, análise amparada na Teoria Clássica de Medidas e análise amparada na Teoria de Resposta ao Item.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA AMOSTRA (PARTE I DO INSTRUMENTO)

Para essa parte da análise de dados, utilizou-se o programa SPSS para fazer a análise descritiva da amostra composta por contadores registrados no Conselho Regional de Contabilidade do Estado da Paraíba. Dos 362 respondentes que caracterizaram os questionários válidos, pode-se notar que a faixa de idade que mais concentrou os respondentes foi a faixa de 31 a 40 anos, concentrando 38,1% do total da amostra, e, em segundo lugar, a faixa de 21 a 30 anos concentrou um total de 34,3% (Tabela 1).

Como se pode notar, não consta na amostra, respondentes na faixa descrita de 20 anos, por considerar que nessa idade não poderia ter-se concluído a graduação. Com relação ao gênero pode-se notar na mesma tabela que 50,3% da amostra são de pessoas do gênero feminino; e 49,7% de pessoas do gênero masculino, resultando em um grupo de gênero homogêneo.

Tabela 1 – Perfil dos respondentes.

FAIXA DE IDADE		
Descrição	N	%
0 a 20	0	0,0
21 a 30	124	34,3
31 a 40	138	38,1
41 a 50	51	14,1
51 a 60	41	11,3
Mais de 61 anos	8	2,2
Total	362	100
GÊNERO		
Descrição	N	%
Masculino	180	49,7
Feminino	182	50,3
Total	362	100

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Quanto à escolaridade, observou-se na Tabela 2 que a amostra é predominantemente composta por graduados 52,5% e, em menor grau, por especialistas 36,7%, sendo que, 62,7% concluíram a graduação em instituição pública.

Tabela 2 – Escolaridade dos respondentes.

ESCOLARIDADE		
Descrição	N	%
Graduação	190	52,5
Especialização	133	36,7
Mestrado	33	9,1
Doutorado	6	1,7
Total	362	100
CONCLUSÃO DA GRADUAÇÃO		
Descrição	N	%
Instituição pública	227	62,7
Instituição Privada	135	37,3
Total	362	100

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Dos respondentes, 44,5% concluíram a graduação entre de 2000 e 2009 e 31,5% a partir de 2010. Observando que a adoção das *IFRSs Full* no Brasil tiveram início em 2007 através de Lei 11.638/07 e, em 2009, a adoção das *IFRSs for SMEs*, através da Resolução CFC N°. 1.255/09 e suas alterações. Tal percentual de respondentes deveriam ter um melhor conhecimento da norma, devido ao fato de que, as alterações estariam sendo discutidas em sala de aula pelos professores, e por considerar que esses ainda estariam frequentando a universidade e participando do processo das alterações, ora apresentadas. O restante da proporção concentra-se em 1990, 1980 e 1970, em menor grau, respectivamente.

Quanto à atualização, 47,5% participam de cursos e palestras anualmente, enquanto 31,8 se atualizam trimestralmente. Este fator também pode ser considerado representativo, visto que participar de cursos e palestras anualmente, considerando o processo de mudanças de normas contábeis vivenciado pelo Brasil nos últimos anos pode não ser suficiente, para que os contadores possam estar cientes de todas as mudanças e compreender as modificações estabelecidas pelas IFRSs.

4.2 ANÁLISE ATRAVÉS DA TEORIA CLÁSSICA DE MEDIDAS

4.2.1 Dados

Para a tabulação dos dados, recorreu-se a uma matriz composta pelas respostas contidas no questionário. Das múltiplas escolhas dos indivíduos, foi atribuído valor 0, para respondentes que acertaram a questão, e valor 1, para respondentes que erraram a questão. Essa matriz foi salva como tipo CSV separado por vírgulas para que pudesse ser lido pelo R.

4.2.2 Índice de facilidade do item

Inicialmente é demonstrado na tabela 4 o índice de facilidade do item, ou seja, a proporção de erro e de acerto de cada item para os 362 respondentes, conforme metodologia estabelecida por Vendramini e Dias (2005).

Tabela 3 – Índice de facilidade do item - Proporção de erro e proporção de acerto.

Item	Compreensão quanto à	Proporção de erro	Proporção de acerto
1	Identificação da vinculação da escrituração contábil à legislação tributária	0,5193	0,4807
2	Compreensão do conceito de PME estabelecido pelo CPC	0,6934	0,3066
3	Mensuração subsequente de estoques	0,4448	0,5552
4	Mensuração subsequente de ativo imobilizado e vida útil	0,4945	0,5055
5	Mensuração subsequente de ativo imobilizado e perda por irrecuperabilidade	0,3564	0,6436
6	Reconhecimento de arrendamento mercantil	0,3840	0,6160
7	Reconhecimento de receita de venda	0,6961	0,3039
8	Classificação de propriedade para investimento	0,5414	0,4586
9	Reconhecimento de subvenção e assistência governamental	0,4475	0,5525
10	Reconhecimento de custos de empréstimos	0,4613	0,5387
11	Reconhecimento de receita de contratos de construção	0,7735	0,2265

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

O índice de facilidade de cada item é representado acima pela proporção de acerto do mesmo. Assim, quanto mais indivíduos acertarem o item, mais fácil esse o é. Destacando-se como as questões que os indivíduos mais conseguiram acertar aquelas relacionadas ao item (5) Mensuração subsequente de ativo imobilizado e Perda por Irrecuperabilidade com um percentual de 64% de acerto e item (6) Reconhecimento de Arrendamento Mercantil financeiro com 61% de acerto. Os itens que tiveram uma proporção de acerto maior que 50% foram os itens (5) Mensuração subsequente de ativo imobilizado e Perda por

Irrecuperabilidade com um percentual de 64% de acerto, item (6) Reconhecimento de Arrendamento Mercantil financeiro com 61% de acerto (3) Mensuração subsequente de estoques e (9) Reconhecimento de subvenção e assistência governamental, ambas com 55% de acerto.

Os itens considerados como sendo aqueles em que os indivíduos menos acertaram são os itens (2) Compreensão do Conceito de PME estabelecido pelo CPC com uma proporção de 30% de acerto, o item (7) relacionado ao reconhecimento de receita de venda, também com 30% e o item (11) que trata do reconhecimento de receita de contratos de construção com 22% de acerto.

Considerando a classificação estabelecida por Conde, (2001), os itens de 1 a 10 concentraram um índice de facilidade situado entre 0,30 e 0,64 sendo classificados como sendo itens de dificuldade média. Os itens (2) Compreensão do Conceito de PME estabelecido pelo CPC e (7) Reconhecimento de Receita de Venda concentraram-se na linha de divisão para serem considerados como itens difíceis. O item 11 possui um índice de 0,22 sendo os índices menores que 0,30 considerados índices que classificam o item como sendo difícil, o item 11 relacionado a Reconhecimento de Receita de Contratos de Construção foi considerado o mais difícil do teste.

4.2.3 Correlação bisserial

Para examinar o conjunto de respostas de um teste, utilizou-se da correlação bisserial, para avaliar a correlação de uma variável dicotômica e o escore do teste (ANDRADE; TAVARES; VALLE 2000).

Tabela 4 – Correlação bisserial com o escore total.

Item	Índice de Correlação bisserial
1	0,3918
2	0,4220
3	0,5988
4	0,5877
5	0,6277
6	0,6411
7	0,3698
8	0,4765
9	0,5429
10	0,5022
11	0,3726

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Conforme observa-se na Tabela 4 os itens apresentam uma correlação alta com o escore total do teste, exceto os itens (7) Reconhecimento de Receita de Venda, (11) Reconhecimento de Receita de Contratos de Construção e (1) Identificação da segregação entre escrituração contábil e legislação tributária, respectivamente. Considerando o estabelecido por Santos (2008), quanto maior o coeficiente bisserial, maior será a capacidade do item de discriminar grupos de indivíduos que construíram determinada competência e habilidade, daqueles que não as construíram. Assim, os itens com coeficiente bisserial alto diferenciam o indivíduo habilitado do indivíduo não habilitado, como pode ser observado. Considerando os índices de todos os itens, observa-se que todos se situaram acima de 0,36. Como não há itens que apresentam uma correlação negativa, pode-se entender que não há itens com problemas de entendimento relativo à construção do item, visto que os índices apresentam-se dentro do estabelecido pela teoria, ou seja, não apresentam índices negativos.

4.2.4 Consistência interna

Para medir a consistência interna do instrumento de pesquisa, utilizou-se do coeficiente alfa de Cronbach. Costa (2011) defende que os valores de alfa variam de 0 a 1, quanto mais próximo de 1, maior será a evidência de consistência interna e maior a confiabilidade do conjunto de itens da escala.

Tabela 5 – Coeficiente Alfa de Cronbach.

Descrição	Value
<i>Todos os itens</i>	0,7091
Excluindo item 1	0,7101
Excluindo item 2	0,7017
Excluindo item 3	0,6818
Excluindo item 4	0,6741
Excluindo item 5	0,6659
Excluindo item 6	0,6632
Excluindo item 7	0,7097
Excluindo item 8	0,6952
Excluindo item 9	0,6828
Excluindo item 10	0,6905
Excluindo item 11	0,7060

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

O coeficiente alfa de Cronbach do estudo considerando todos os itens variam de 0,66 a 0,71. Mesmo excluindo os itens, 1 a 1, os coeficientes de cada item mantêm certa homogeneidade. Quando analisados como um todo o coeficiente mede 0,709 na opinião de

Costa (2011) o coeficiente que variar na faixa entre 0,700 e 0,799 deverá ser interpretado como de confiabilidade boa. Martins e Theóphilo (2009) também concluem que quando o coeficiente for superior a 0,700 diz-se que há confiabilidade das medidas.

4.3 ANÁLISE ATRAVÉS DA TEORIA DE RESPOSTA AO ITEM – TRI

Para a análise dos dados referentes à segunda parte do questionário, utilizaram-se as 11 questões do questionário chamadas de itens relacionados a conhecimentos intermediários sobre IFRS para PMEs, conforme classificação de conteúdo estabelecida por Almeida *et al.* (2013). Nesta etapa, o que se procura mensurar são os itens de forma individual, conforme preconiza a TRI, assim, mensurar a compreensão em função de cada item individualmente.

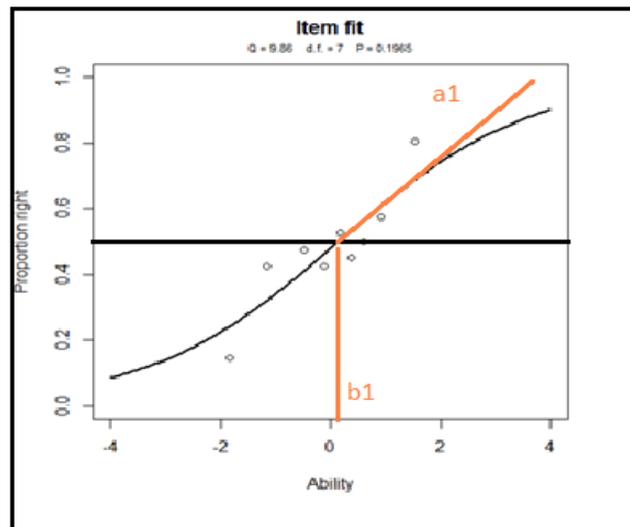
Na TRI, a probabilidade de resposta correta vai depender da compreensão (θ) do respondente que poderá variar entre $-\infty$ a $+\infty$ e dos parâmetros dos itens, valores estimados que melhor explicam as respostas dos sujeitos (VENDRAMINI; DIAS, 2005). Pasquali e Primi (2003) defendem que na prática esse escore fique situado entre -3 a +3, isso porque 99,97 da população se situam nessa faixa.

Para estimar os parâmetros, o modelo que permitiu uma análise mais adequada foi o modelo de 2 parâmetros. Dessa forma, nesse trabalho analisou-se o índice de discriminação (a), que indica o quanto os indivíduos de diferentes habilidades diferem em relação à probabilidade de acertar um item i (se a_i for menor que 0,30 o item é problemático) (VENDRAMINI; DIAS, 2005). Para estimar b_i que se refere à dificuldade do item, Pasquali e Primi (2003) concluem como referência o intervalo entre -3 e +3, assim quanto mais perto de -3, mais fácil será o item e quanto mais perto de +3, mais difícil será o item, transformando a escala da aptidão em escores padrões, com média = 0 e desvio padrão = 1.

Em relação aos parâmetros do teste, Vendramini e Dias (2005) inferem que os seguintes problemas podem acontecer: (1) valor do índice de discriminação abaixo do valor crítico 0,30; (2) índice de dificuldade b acima do valor crítico 2,95 ou abaixo de -2,95.

A seguir apresenta-se a curva característica do item 1 e seus respectivos índices de dificuldade e discriminação e a habilidade exigida para esse item.

Figura 3 – Curva característica do item 1 – identificação da vinculação da escrituração contábil à legislação tributária.



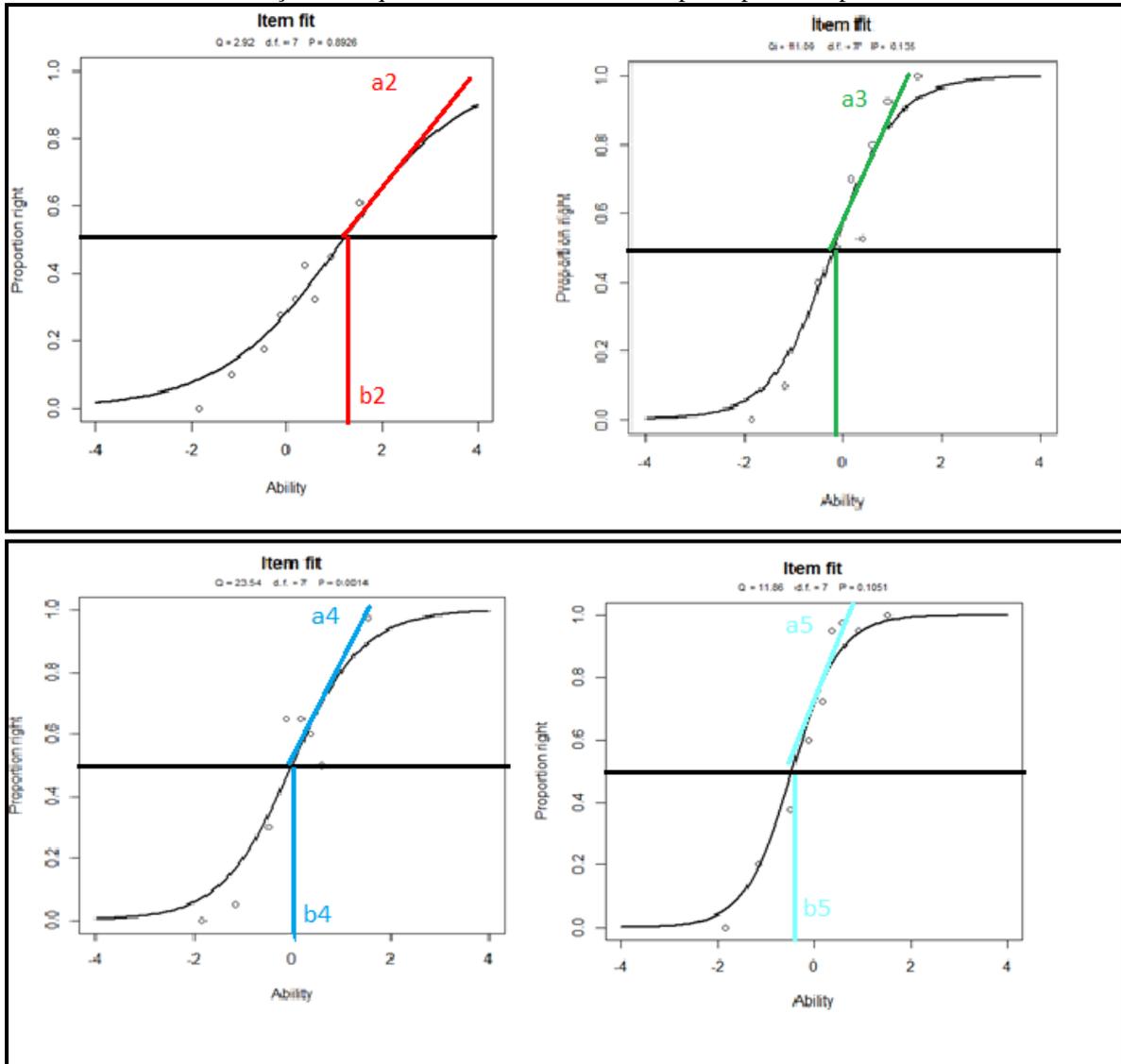
Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Ao analisar o item 1, observa-se que, para uma probabilidade de acerto de 0,50 o nível de aptidão ou habilidade exigida se situa em torno ($b = 0,14$). Quanto maior for o b maior o nível de aptidão exigido para a dada probabilidade de acertar o item, ou seja, maior a dificuldade do item.

Considerando a afirmação de Pasquali e Primi (2003) na prática, o intervalo para a dificuldade do item se situa entre -3 e +3, quanto mais próximo de -3, mais fácil é o item, quanto mais próximo de +3, mais difícil é o item. Assim, o item 1 exige aptidão mediana para uma probabilidade de acerto de 50%. O parâmetro de discriminação a_i é expresso pela inclinação da CCI no momento da inflexão. Isto é, quando a curva CCI corta a linha que corresponde à probabilidade 0,50 de resposta correta (PASQUALI; PRIMI, 2003). Na prática, esse valor de discriminação varia de 0 a 3 de modo que 0 significa nenhuma discriminação e 3 significa discriminação perfeita (PASQUALI; PRIMI, 2003).

Quanto maior a discriminação, mais o item conseguiu distinguir a probabilidade de acerto entre indivíduos habilidosos e não habilidosos. Assim, quanto mais íngreme (inclinada) for a curva, melhor é o item, maior é sua discriminação, ou seja, indivíduos com pouca habilidade têm probabilidade diferente de acertar um item em relação a um indivíduo com muita habilidade. No item (1) Identificação da segregação entre escrituração contábil e legislação tributária a discriminação situou-se em torno de 0,57, ou seja, conseguiu discriminar um indivíduo habilidoso de um indivíduo não habilidoso. Para análise dos próximos itens, segue a Figura 4.

Figura 4 – Curva Característica dos itens 2 – Compreensão do conceito de PME estabelecido pela IFRS, 3 – Mensuração subsequente de estoques, 4 – Mensuração subsequente de ativo imobilizado e vida útil e 5 – Mensuração subsequente de ativo imobilizado e perda por irrecuperabilidade.



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Considerando a probabilidade de acerto de 0,50 para o item 2 que discute sobre compreensão do conceito de PME estabelecido pelas IFRSs o item exige uma compreensão de ($b = 1,18$). Se considerarmos a comparação com o item 1, para uma probabilidade de acerto do item 2 é necessário uma habilidade maior que a considerada no item 1 ($b = 0,14$), ou seja, a questão 2 é mais difícil que a questão 1, pois exige maior habilidade do indivíduo para uma probabilidade de acerto de 0,50. Quanto ao parâmetro de discriminação do item 2, este se situou em torno de ($a = 0,78$) que conseguiu distinguir a probabilidade de acerto do item entre indivíduos habilidosos e não habilidosos mais que o item 1, pois a curva é mais íngreme (inclinada). Assim, o item é considerado melhor que o anterior, dada exigência para

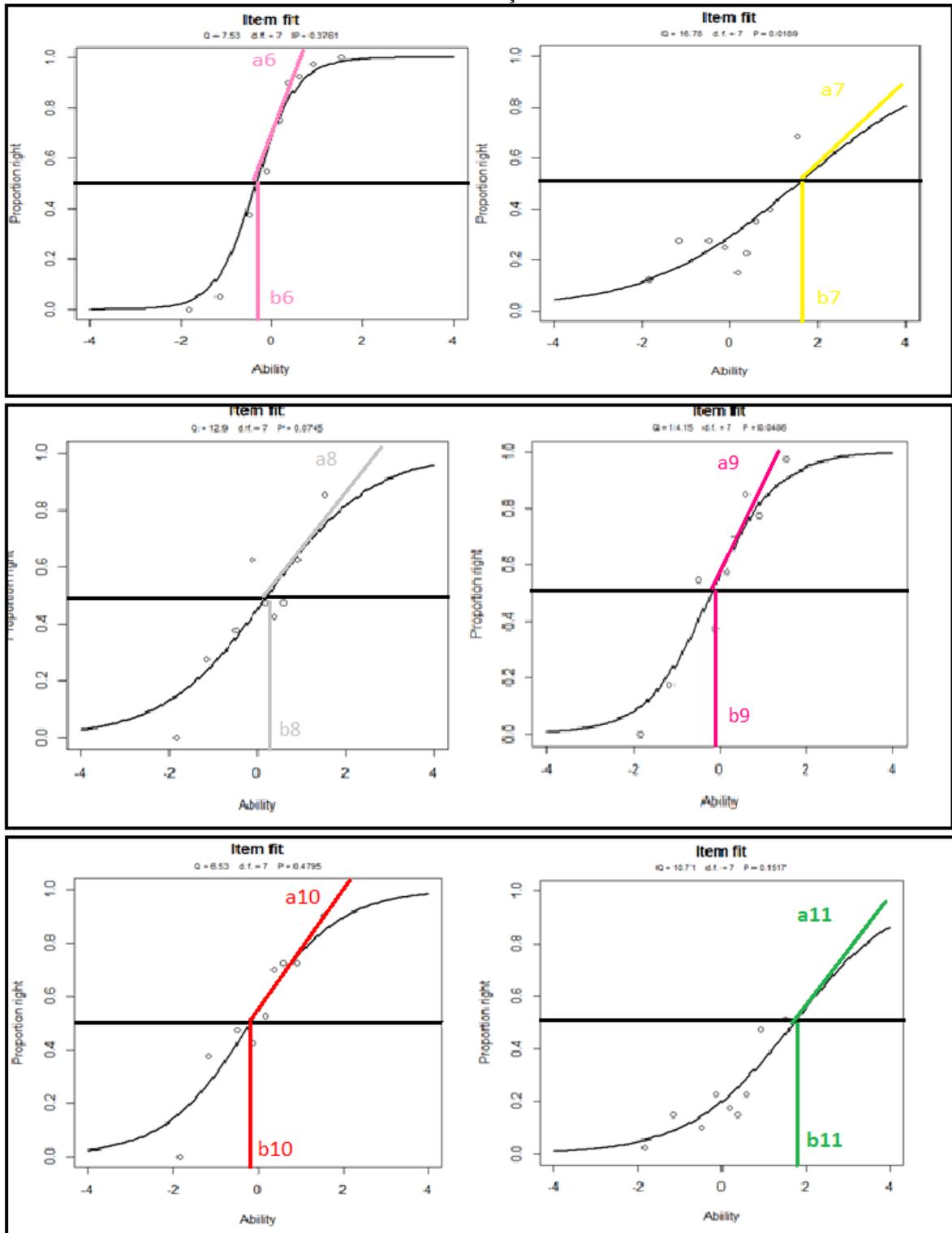
probabilidade de acerto que é bem maior que o item 1 e sua discriminação entre indivíduos que compreendem a norma e indivíduos que não compreendem a norma.

Ao observar a CCI do item (3) Mensuração subsequente de estoques percebe-se que a habilidade exigida para uma probabilidade de 0,50 de acertar a questão é de ($b = -0,18$), exige menor habilidade que os itens 1 e 2, ou seja, o item 3 é considerado mais fácil que os itens 1 e 2. No entanto o item conseguiu um valor maior do parâmetro de discriminação relacionado aos itens 1 e 2 ($a = 1,57$), sendo considerado o melhor item até então.

Ao analisar o item (4) Mensuração subsequente de ativo imobilizado e vida útil verifica-se que para a probabilidade de acerto de 0,50 a aptidão exigida para o item é ($b = 0,00$), maior que o item 3. Ou seja, o item é considerado mais difícil que o item 3. Relacionado à discriminação, o item conseguiu discriminar menos que o item 3 ($a = 1,38$). Assim, este item não foi considerado tão bom quanto o item 3, pois exigiu uma habilidade maior e discriminou menos.

Para a probabilidade de acerto de ($b = -0,45$) para o item (5) Mensuração subsequente de ativo imobilizado e Perda por Irrecuperabilidade verifica-se que o item apresenta a menor habilidade exigida para o item em relação às questões até aqui discutidas. Isso significa que o item foi considerado até agora o mais fácil. Quanto à discriminação, foi um dos itens que mais discriminou, ou seja, um dos que mais conseguiu distinguir entre habilidosos e não habilidosos e que, no entanto, exigiu uma compreensão menor dos respondentes. Para análise dos itens subsequentes, segue a Figura 5.

Figura 5 – Curva característica dos itens 6 – Reconhecimento de arrendamento mercantil, 7 – Reconhecimento de receita de venda, 8 – Classificação de propriedade para investimento, 9 – Subvenção e assistência governamental, 10 – Reconhecimento de custos de empréstimos e 11 – Reconhecimento de receitas de contratos de construção.



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Ao traçar a CCI do item (6) Reconhecimento de Arrendamento Mercantil verificou-se que este foi considerado, um dos três mais fáceis do questionário considerando que requer

uma habilidade ($b = -0,34$), um pouco mais difícil que o item 5. No entanto, foi o item do questionário que mais discriminou com um índice de discriminação ($a = 2,24$), assim foi considerado o melhor item do questionário, visto o estabelecido por Pasquale (2002), onde o escore para essa estimação atinge seu ponto máximo em 3 com discriminação perfeita.

Através da CCI do item (7) Reconhecimento de Receita de Venda, verifica-se que esse foi o segundo item mais difícil do questionário para a probabilidade de acertar o item de 0,50, que exigiu uma habilidade para a compreensão de ($b = 1,53$), observou-se que a curva característica do item (7) não é tão íngreme ao ser comparada ao item 6. Tal fato indica que o item requer uma maior compreensão para se acertar o item.

Em relação ao índice de discriminação o item apresentou um índice de ($a = 0,57$), o mesmo parâmetro de discriminação do item 1. Assim este item foi considerado mais difícil, mas discriminou bem menos que o item (6), relacionado ao item (7), o qual não conseguiu distinguir bem entre os que compreendem a norma e os que não compreendem.

No item (8) Classificação de Propriedade para Investimento pode-se notar que para uma probabilidade de acerto de 0,50 o item exige uma habilidade com um índice de ($b = 0,23$), trata-se de um índice que requer mais habilidade que o item 6, já que o item (7) foi considerado o mais difícil, sendo um dos que menos discriminou entre os 11 itens com um índice de discriminação apresenta valor igual a ($a = 0,84$).

A CCI do item (9) Reconhecimento de subvenção e assistência governamental mostra que o índice de dificuldade do item foi ($b = -0,19$) o terceiro mais fácil do teste considerando a para a probabilidade de acerto de 0,50, pois exige menor habilidade que os itens (5), (6), (7), e (8). O índice de discriminação apresenta valor ($a = 1,32$), o quinto item que mais conseguiu discriminar das 11 questões do teste.

O item (10) Reconhecimento de Custos de Empréstimos apresenta curva característica semelhante ao item (8). Para uma probabilidade de acerto de 0,50, o item exige uma compreensão de ($b = -0,17$), o quinto item mais fácil do teste. Em relação à discriminação, o item apresentou índice ($a = 0,98$), o sexto item que menos discriminou entre os 11.

A curva característica do item (11) Reconhecimento de Receita de Contratos de Construção apresenta para uma probabilidade de acerto de 0,50 o nível de habilidade exigida que é ($b = 1,71$), item considerado o mais difícil o teste, pois requer a maior habilidade relacionada aos itens discutidos até então. Relacionado ao índice de discriminação que apresentou valor ($a = 0,80$) notou-se que o item não conseguiu discriminar tão bem entre indivíduos com pouca habilidade por terem probabilidade diferente de acertar um item em

relação a um indivíduo com muita habilidade para tal, note-se que a curva é menos íngreme que a curva do item (10).

De forma resumida, apresenta-se a tabela 6 com os índices de discriminação e índice de dificuldade de todos os itens, além do ajustamento do modelo utilizado.

Tabela 6 – Estimativas finais dos parâmetros do fator

Item	Mensuração da compreensão quanto à	Índice de discriminação <i>a</i>	Índice de dificuldade <i>b</i>	χ^2	Valor- <i>p</i>
1	Identificação da vinculação da escrituração contábil à legislação tributária	0,57	0,14	9,86	0,1965*
2	Conceito PME segundo a IFRS	0,78	1,18	2,92	0,8926*
3	Mensuração subsequente de estoques	1,57	-0,18	11,09	0,135*
4	Mensuração subsequente de ativo imobilizado e vida útil	1,38	-0,00	23,54	0,00014
5	Mensuração subsequente de ativo imobilizado e perda por irrecuperabilidade	2,03	-0,45	11,86	0,1051*
6	Reconhecimento de arrendamento mercantil	2,24	-0,34	7,53	0,3761*
7	Reconhecimento de receita de venda	0,57	1,53	16,76	0,0189
8	Classificação de propriedade para investimento	0,84	0,23	12,9	0,0745*
9	Reconhecimento de subvenção e assistência governamental	1,32	-0,19	14,15	0,0466
10	Reconhecimento de custos de empréstimos	0,98	-0,17	6,53	0,4795*
11	Reconhecimento de receita de contratos de construção	0,80	1,71	10,71	0,1517*

*Significância acima de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Ao analisar os índices de discriminação e dificuldade dos itens, verifica-se que estes se situam dentro dos escores estabelecidos por Pasquali e Primi (2003). Conforme se observa através do parâmetro *a* índice de discriminação, nenhum item apresentou índice menor que 0,30, fator indicador de problemas na construção do item. Dados os índices de dificuldade *b*, verifica-se que os resultados se encontram dentro dos limites dos valores críticos esperados -3 e +3, considerando o ponto médio do parâmetro *b* (0,000) apenas 4 itens ficaram acima da média, sendo considerados como os itens mais difíceis do teste. Assim, as estatísticas apresentadas na tabela 8 atendem os requisitos necessários pelos instrumentos de medida.

Ao analisar a dificuldade dos itens como um todo, observando o estabelecido por Vendramini e Dias (2005), os índices de dificuldade de seus itens variam de (-1,71 a 0,62). Essas autoras consideram seus itens como sendo de dificuldade mediana. Nessa pesquisa, os índices de dificuldade variam de (-0,45 a 1,71) o que se pode inferir que os itens apresentam uma dificuldade média-alta. Neste sentido, as questões mais difíceis, dentro do padrão estabelecido pela TRI foram os itens (11), (7) e (2), com um índice de dificuldade (1,71),

(1,53) e 1,52), respectivamente e os mais fáceis foram os itens (5), (6) e (9), com índices de (-0,45), (-0,34) e (-0,19), respectivamente.

Quanto ao índice de discriminação quando analisado como um todo para todos os itens nota-se que esses se encontram dentro do limite aceitável (acima de 0,30), sendo que, os itens que mais discriminaram foram os itens (6), (5) e (3), com um índice de (2,24), (2,03) e (1,57), respectivamente, e os que menos discriminaram foram os itens (1), (7), (2) e (11), com índices de (0,57), (0,57), (0,78) e (0,80), respectivamente.

Através da estatística *qui-quadrado*, verifica-se a adequação do ajustamento dos itens ao modelo utilizado. Considerando os tipos de erros possíveis, a decisão por este teste considera cometer o erro tipo 1. Assim, testa a hipótese nula de que não existem diferenças significativas entre as frequências observadas e as frequências esperadas.

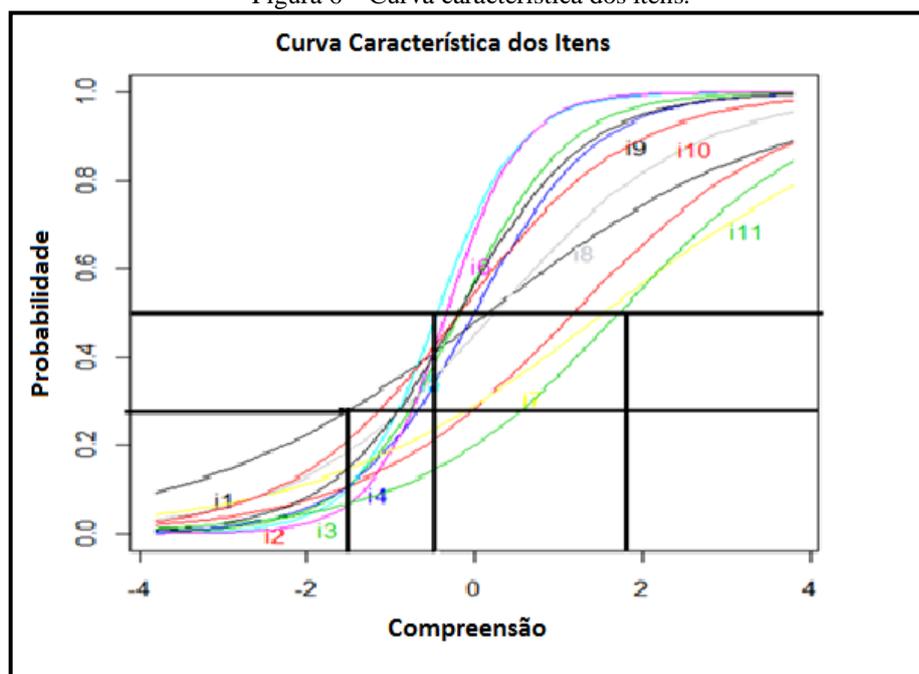
Conforme pode ser observado na Tabela 8, o nível de significância obtido é superior a 5% para a maioria dos itens utilizados no teste com (p -valor variando de 0,0745 a 0,8926), não podendo rejeitar a hipótese nula de que não existem diferenças significativas entre as frequências observadas e esperadas. Os itens 4, 7 e 9 não foram significativos para o modelo. Os itens 1, 2, 3, 5, 6, 8, 10 e 11 apresentaram significância acima de 5%, sendo os itens mais significantes em ordem crescente os itens 2, 10, 6, 1, e 11 com p -valor (0,8926), (0,4795), (0,3761), (0,1965) e (0,1517), respectivamente.

4.3.1 Habilidade (Compreensão) θ

Pasquali e Primi (2003) defendem que, para medir a habilidade do indivíduo θ , utiliza-se a métrica do escore padrão que é ancorada na média (valor 0) e que vai de $-\infty$ a $+\infty$, mas que na prática vai de -3 a +3, isto porque entre esses dois pontos situam-se 99,97 de todos os sujeitos da população. Como os pacotes do programa R consideraram 100% para todos os sujeitos da população, o escore padrão dos resultados consideraram -4 e +4.

No processo de mensuração da compreensão utilizada pela TRI, um valor θ de habilidade é dado a cada indivíduo. Nesse caso, observa-se o valor da compreensão de cada um dos 362 respondentes do questionário. Para melhor representar a habilidade testada nesse estudo (a compreensão) apresenta-se a curva característica de todos os itens utilizados para medir esse processo cognitivo.

Figura 6 – Curva característica dos itens.



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Assim, a teoria apresenta na linha horizontal a habilidade de que pode variar entre -4 a +4 para uma probabilidade de acerto de 0,50 ou 50%. A primeira linha traçada na vertical indica a menor habilidade (compreensão) obtida no teste, com um valor θ de ($\theta = -1,68$). Considerando a dificuldade do item estabelecida pelas curvas características dos itens, a habilidade exigida pelos itens dada à probabilidade de acerto de 0,50 e que varia de ($\theta = -0,54$) a ($\theta = 1,84$). Assim, nesta escala, verifica-se o que foi apresentado anteriormente, que os itens apresentam dificuldade mediana-alta, de forma que o indivíduo que apresentou a menor habilidade obteve um valor θ menor do que o exigido pelos itens ($\theta = -1,68$), reduzindo a probabilidade de acerto de 0,50 ou 50% para 0,28 ou 28%. Para se ter uma análise mais detalhada apresentar-se-á na Tabela 7 as medidas descritivas da compreensão mensurada pela TRI dos 362 respondentes do questionário.

Tabela 7 – Medidas descritivas da compreensão.

Estatística Descritiva	Valor
Mínimo	-1,680
Quartil 1	-0,548
Mediana	0,144
Média	0,000
Quartil 3	0,552
Percentil 90	1,0085
Máximo	1,8460

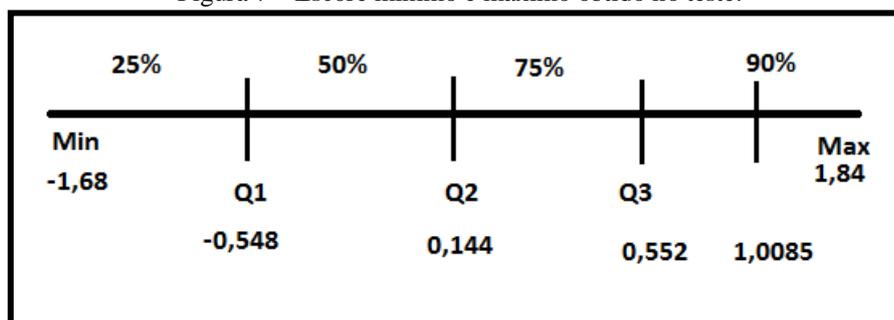
Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Como se pode observar, através das medidas descritivas da habilidade compreensão dos respondentes em um escore que varia de -4 a +4, verificou-se que o indivíduo que mais compreendeu a norma atingiu uma habilidade ($\theta = 1,84$) e o que menos compreendeu atingiu uma habilidade ($\theta = -1,68$).

Além disso, considerando os respondentes que se enquadraram no quartil 1, ou seja, 25% destes atingiram uma compreensão ($\theta = -0,548$), e 50% dos respondentes possuem uma habilidade abaixo de ($\theta = 0,144$); 75% somente atingiram uma compreensão ($\theta = 0,552$) e 90% dos respondentes somente atingem habilidade ($\theta = 1,0085$) no que diz respeito ao processo latente compreensão, considerando a mesma escala.

Estes valores podem ser melhor visualizados na Figura 7, que segue.

Figura 7 – Escore mínimo e máximo obtido no teste.



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Analisando o escore obtido no teste, verifica-se que o conhecimento a respeito da norma não está satisfatório, visto que se obteve uma compreensão θ menor que a estabelecida pelos itens. Além disso, quase a totalidade dos respondentes 90% só conseguiu atingir uma compreensão ($\theta = 1,0085$) em um escore que poderia atingir habilidade 4.

Considerando essa análise, o nível de compreensão a respeito das IFRSs para PMES encontra-se baixo diante do escore estabelecido pela TRI (-4 a +4). Embora os itens fossem classificados como de dificuldade mediana-alta, apenas 10% tiveram compreensão acima de ($\theta = 1,0085$), apesar de a maior parte da amostra (44,5% e 31,5%) ter concluído a graduação durante o período de convergência às IFRSs. Ademais, quase 50% da amostra (47,5%) somente se atualizam através de cursos e palestras uma vez ao ano, o que pode não ser suficiente para absorver todas as mudanças estabelecidas pelas IFRSs.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante a Teoria de Resposta ao Item, essa pesquisa buscou investigar o nível de compreensão de contadores do Estado da Paraíba, em relação às IFRS para PMEs. Para atingir o objetivo proposto, o problema de pesquisa foi desdobrado em questões (itens), relacionado a conceitos e conhecimentos intermediários sobre IFRS para PME, conforme estabelecido por Almeida *et al.* (2013), os quais procuram responder ao problema de pesquisa.

A proposta de estabelecer uma métrica para avaliar a compreensão dos contadores encontrou respaldo na psicometria, inicialmente utilizando alguns índices estabelecidos pela Teoria Clássica de Medidas, sendo esses: correlação bisserial e índice de facilidade de cada item, além do índice de confiabilidade do teste (alfa de Cronbach).

Observando as limitações da Teoria Clássica, A Teoria de Resposta ao Item objetiva identificar determinada habilidade através dos itens. Sua análise considera cada item individualmente, dada uma probabilidade de acerto para determinado índice de dificuldade e a discriminação do item entre indivíduos habilitados e não habilitados. Vale ressaltar que a TRI não substitui a Teoria Clássica, somente parte dela, analisando os itens, de forma específica.

Para atingir o objetivo proposto inicialmente, apresentou-se alguns índices estabelecidos pela Teoria Clássica, já que esta, não pode ser considerada limitativa como um todo. Sendo assim, inicialmente foi feita a análise através da Teoria Clássica dos Testes, através de seus índices e, posteriormente, a análise através da TRI.

Os índices obtidos no trabalho mostram que, através da TCT, estes se encontram dentro dos limites estabelecidos pela teoria. Os índices de facilidade dos itens mostram que as questões de 01 a 10 apresentaram dificuldade mediana e a questão 11 Reconhecimento de receitas de contratos de construção apresentou-se como uma questão difícil, sendo a questão mais difícil do teste. Os itens de maior percentual de acerto são os itens (5) Mensuração subsequente de ativo imobilizado e Perda por Irrecuperabilidade, (6) Reconhecimento de Arrendamento Mercantil e (4) Mensuração subsequente de ativo imobilizado e vida útil. Notou-se que as questões envolvendo mensuração subsequente de ativo imobilizado foram de certa forma, incorporadas à compreensão dos contadores estudados, assim como o reconhecimento de arrendamento mercantil financeiro, em sua essência.

Os índices de correlação bisserial também se mostraram dentro dos limites estabelecidos pela teoria, não apresentando problemas no entendimento das questões, sendo que os itens que apresentaram a menor correlação com o teste como um todo foram os itens

(7) Reconhecimento de Receita de Venda, (11) Reconhecimento de Receita de Contratos de Construção e (1) Identificação da segregação entre escrituração contábil e legislação tributária, respectivamente. Ou seja, apresentaram alguma dificuldade de compreensão. Tal fato pode ser explicado devido às entidades aplicarem critérios de reconhecimento de receita separadamente para cada transação. Como o item (1) trata de Identificação da segregação entre escrituração contábil e legislação tributária, uma possível explicação para este fato é que o Brasil é considerado um país extremamente arraigado à legislação tributária, devido a sua forte influência na prática contábil. O coeficiente alfa de Cronbach foi considerado bom de acordo com o pressuposto estabelecido por alguns autores, demonstrando boa confiabilidade das medidas.

Através da TRI, buscou-se investigar o índice de discriminação, índice de dificuldade e a habilidade (compreensão) necessária para cada item, assim como a habilidade de cada indivíduo que compõe a amostra, sendo que, ao obter o índice de dificuldade, sabe-se a habilidade necessária dada certa probabilidade de acerto. Quanto mais discriminativo, melhor é o item, pois conseguiu discriminar entre indivíduos habilitados e não habilitados e podem ser considerados como tendo adequação perfeita. Os itens com maior índice de discriminação foram os itens (6) Reconhecimento de Arrendamento Mercantil, (5) Mensuração subsequente de ativo imobilizado e Perda por Irrecuperabilidade e (3) Mensuração subsequente de estoques, respectivamente. Sendo assim, os índices de discriminação (a) de cada item se situaram acima da média (0,00), sendo o menor índice ($a = 0,57$), já que o parâmetro considerado é -3 e +3, os itens podem ser considerados como bons.

Quanto ao índice de dificuldade os índices indicam que o teste apresentou dificuldade mediana-alta e que os itens mais difíceis foram os itens (11) Reconhecimento de receita de contratos de construção, (7) Reconhecimento de receita de venda e (2) Compreensão do Conceito de PME estabelecido pelas IFRSs, o mesmo resultado obtido pela teoria clássica.

Sendo assim, tais itens demandam uma habilidade maior para uma probabilidade de 0,50 de acertar do item. Isto quer dizer a compreensão foi menor nestes itens, que, coincidentemente, tratam sobre reconhecimento de receita e que trazem, além de uma metodologia diferente da que era utilizada no Brasil antes das IFRSs, alguns pontos/momentos críticos para seu reconhecimento, além de atender a alguns critérios para reconhecimento: 1) quando for provável que qualquer benefício associado com o item que gera receita fluirá para a entidade e 2) quando o valor da receita puder ser mensurado confiavelmente. Relacionado ao conceito de PMEs utilizado pelas IFRSs, os contadores ainda não incorporaram a essência do conceito.

Quanto ao fato de termos várias definições de PMEs no Brasil e, geralmente, essas definições estão ligadas a órgãos governamentais ou a órgãos de fomento, verifica-se que o conceito ainda não foi absorvido pelos respondentes. Este aspecto, de certa forma, tem forte ligação com o que é definido pela legislação tributária, o que reflete a forte influência dos órgãos governamentais nos conceitos utilizados pelos contadores.

Para medir o traço latente compreensão dos contadores, foram identificados seus traços observáveis através da resposta assinalada no teste. O escore de acordo com a TRI varia de -4 (menos habilidoso) a +4 (mais habilidoso), os resultados indicam que o escore do teste varia entre ($\theta = -1,68$) para o indivíduo que menos compreendeu a norma e ($\theta = 1,84$) para o indivíduo que mais compreendeu a norma. Além disso, 75% dos respondentes somente atingiram uma compreensão ($\theta = 0,552$) e 90% dos respondentes somente atingem habilidade ($\theta = 1,0085$) no de processo latente compreensão.

Observado o exposto, a análise, feita através da TRI, indica que a compreensão dos contadores analisados na amostra não foi considerada satisfatória à compreensão necessária ao demandado pela IFRSs para PMES. Esse acontecimento pode ser explicado ainda pelo fato de o processo de convergência demandar além de uma mudança técnica nas normas antes existentes, uma mudança cultural por parte dos contadores. Dos itens discutidos até então, verifica-se uma forte influência da legislação tributária em se compreender os conceitos trazidos pelas IFRSs, além do que, o julgamento profissional ainda é considerado desafiador e isso pode ser observado pelos itens mais difíceis, relacionados a reconhecimento de receita. Esse traço é natural, ao se analisar o processo de convergência como um todo e considerar o ambiente com influências relacionadas ao sistema jurídico *Code Law* como é classificado o sistema brasileiro. Assim como encontrado em outros países, as práticas nacionais são resistentes às tentativas de harmonização.

Relacionado a futuras pesquisas, sugere-se investigar os fatores que podem ser determinantes, relacionados à compreensão dos contadores, assim como, passado algum tempo desta pesquisa, verificar se a compreensão dos contadores é diferente da obtida neste estudo. Sugere-se ainda, investigar a adoção pelas empresas considerando o ambiente (regulado ou não regulado) ou ainda, se a adoção acontece de fato ou de direito observando os limites da Teoria Institucional.

Quanto às métricas a serem utilizadas nas pesquisas brasileiras, sobretudo, aquelas que buscam investigar traços latentes (não observáveis) como: compreensão, percepção, adequação, aderência, entre outros traços, a TRI surge como fator contribuinte para que pesquisas futuras possam ser desenvolvidas nas ciências contábeis. Por fim, o processo de

convergência já era considerado por muitos autores como um processo que levaria alguns anos para que ele acontecesse como um todo, de certa forma, os resultados encontram-se dentro do esperado diante do momento vivenciado pela contabilidade atualmente, passaram-se apenas 4 anos da edição da norma brasileira, considerando que a harmonização é o fim de um processo, não o começo.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. Desafios do contador auditor na aplicação do pronunciamento técnico PME - Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas (CPC_PME) na auditoria das demonstrações financeiras. **Parlatorium – Revista eletrônica da FAMINAS BH**, p. 1-13, 2011.
- ALBU, C. N. *et al.* The context of the possible IFRS for SMEs implementation in Romania. An exploratory study. **Accounting and Management Information Systems**, v. 9, n. 1, p. 60-72, 2010.
- _____. A story about IAS/IFRS implementation in Romania: an institutional and structuration theory perspective. **Journal of Accounting in Emerging Economies**, v. 1, n. 1, p. 76-100, 2011.
- _____. Implementation of IFRS for SMEs in Emerging Economies: Stakeholder Perceptions in the Czech Republic, Hungary, Romania and Turkey. **Journal of International Financial Management & Accounting**, v. 24, n. 2, 2013.
- ALMEIDA, J. E. F. de *et al.* (Org.). **Contabilidade das pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2013.
- _____; ZANOTELI, E. J.; CARDOSO, R. L. Pequenas e Médias Empresas In: ALMEIDA, F. *et al.* **Contabilidade das pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2013, p. 16-21.
- ANDRADE, D. F. de; TAVARES, H. R.; VALLE, R. da C. **Teoria da resposta ao item: conceitos e aplicações**. São Paulo: ABE, 2000.
- ANDRADE, J. M. de A.; LAROS, J. A.; GOUVEIA, V. V. O uso da teoria de resposta ao item em avaliações educacionais: diretrizes para pesquisadores. **Avaliação Psicológica**, v. 9, n. 3, p. 421-435, 2010.
- ARAÚJO, E. A. C. de; ANDRADE, D. F. de; BORTOLOTTI, S. L. V. Teoria da Resposta ao Item. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 43, esp., p. 1000-1008, 2009.
- BAKER, F. B.; KIM, S. **Item response theory: parameter estimation techniques**. Nova York: Marcel Dekker, 2004.
- BALL, R. International financial reporting standards (IFRS): pros and cons for investors. **Accounting and Business Research**, v. 36, special issue, p. 5-27, 2006.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. **Perfil**. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Navegacao_Suplementar/Perfil/porte.html>. Acesso em: 25 set. 2012.
- BANDEIRA, F. R. **Análise da maturidade organizacional para implantação de gestão da qualidade total em farmácia escola – estudo de caso: ITPAC**. 2010. Dissertação (Mestrado em Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica) – Pontifícia

Universidade Católica de Goiás/Universidade Estadual de Goiás/Centro Universitário de Anápolis, Goiás, 2010.

BELKAOUI, A. R. **Accounting theory**. 4. ed. UK: Thomson Learning, 2000.

BIRNBAUM, A. Some latent trait models and their use in inferring and examinee's ability. In: LORD, F. M.; NOVICK, M. R. **Statistical theories of mental test scores**. Reading: Addison-Wesley, 1968.

BOHUSOVA, H. Adoption of IFRS for SMEs over the World. **The Business Review**, Cambridge, v. 18, n. 2, dez. 2011.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.404**, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as sociedades por ações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404consol.htm>. Acesso em: 14 out. 2013.

_____. **Lei Federal nº 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>. Acesso em: 20 nov. 2013.

_____. **Lei Complementar nº 123**, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/LeisComplementares/2006/leicp123.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

_____. **Lei Federal nº 11.638**, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.html>. Acesso em: 5 out. 2013.

_____. **Lei Federal nº 11.941**, de 27 de maio de 2009. Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários; concede remissão nos casos em que especifica; institui regime tributário de transição [...] e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/leis/2009/lei11941.htm>>. Acesso em: 18 ago. 2013.

_____. **Medida Provisória nº 627**, de 11 de novembro de 2013. Altera a legislação tributária federal relativa ao Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, à Contribuição para o PIS/PASEP e à Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS; revoga o Regime Tributário de Transição - RTT, instituído pela Lei nº 11.941, de 27 de maio de 2009; dispõe sobre a tributação da pessoa jurídica domiciliada no Brasil, com relação ao acréscimo patrimonial decorrente de participação em lucros auferidos no exterior por controladas e coligadas e de lucros auferidos por pessoa física residente no Brasil por intermédio de pessoa jurídica controlada no exterior; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Mpv/mpv627.htm>. Acesso em: 20 nov. 2013.

BROWN, P. International financial reporting standards: what are the benefits? **Accounting and Business Research**, v. 41, n. 3, p. 269-285, 2011.

BUNEA, S.; SACARIN, M. Romanian professional accountants perception on the differential financial reporting for small and medium-sized enterprises. **Journal of Accounting and Management**, v. 11, n. 1, p. 27-43, 2012.

CARDOSO, R. L.; ALVES, F. J. dos S. Subvenções governamentais. In: ALMEIDA, J. E. F. de. *et al.* **Contabilidade das pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2013, p. 318-326.

CARDOSO, R. L.; ALVES, F. J. dos S. Custo de empréstimos. In: ALMEIDA, J. E. F. de. *et al.* **Contabilidade das pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2013, p. 263-272.

_____. *et al.* Arrendamento Mercantil. In: ALMEIDA, J. E. F. de. *et al.* **Contabilidade das pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2013, p. 199-211.

_____; LOUZADA, L. C. Receitas. In: ALMEIDA, J. E. F. de. *et al.* **Contabilidade das pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2013, p. 273-294.

CARMO, C. H. S. do; RIBEIRO, A. M.; CARVALHO, L. N. G. de. Convergência de fato ou de direito? A influência do sistema jurídico na aceitação das normas internacionais para pequenas e médias empresas. **Rev. Contab. Financ.**, v. 22, n. 57, p. 242-262, 2011.

CHAMISA, E. E. The Relevance and Observance of the IASC Standards in Developing Countries and the Particular Case of Zimbabwe. **The International Journal of Accounting**, v. 35, n. 2, p. 267-286, 2000.

CHEN, H. *et al.* The role of international financial reporting standards in accounting quality: evidence from the european union. **Journal of International Financial Management and Accounting**, v. 22, n. 3, p. 220-278, 2010.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento conceitual básico estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações contábeis**. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/mostraOrientacao.php?id=14>>. Acesso em: 19 abr. 2010.

_____. **Pronunciamento técnico PME contabilidade para pequenas e médias empresas**. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/mostraOrientacao.php?id=60>>. Acesso em: 5 maio 2010.

CONDE, F. N. **Análise empírica de itens**. Technical report: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - DAEB/INEP/MEC, 2001.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE – CFC. **NBC TG 1000: Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas**. Brasília, 2009a. Disponível em: <www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2009/001255>. Acesso em: 26 out. 2013.

_____. **Resolução 1.255/2009**. Aprova a NBC TG 1000 (NBCT 19.4) – Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas. Brasília, 2009b. Disponível em: <www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2009/001255>. Acesso em: 26 out. 2013.

_____. **Resolução 1.285/2010**. Inclui o apêndice “Glossário de Termos” à NBC T 19.41 – Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas. Brasília, 2010a. Disponível em: <www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2010/001285>. Acesso em: 26 out. 2013.

_____. **Resolução 1.319/2010**. Faculta a elaboração e a divulgação de ajustes retrospectivos das demonstrações contábeis comparativas no exercício de 2010. Brasília, 2010. Disponível em: <www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2010/001319>. Acesso em: 26 out. 2013.

_____. **Resolução 1.330/2011**. Aprova a ITG 2000 – Escrituração Contábil. Brasília, 2011. Disponível em: <www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2011/001330>. Acesso em: 23 out. 2013.

_____. **Resolução 1.418/2012**. Aprova a ITG 1000 – Modelo Contábil para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte. Brasília, 2012. Disponível em: <www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2012/001418>. Acesso em: 20 nov. 2013.

COSTA, F. J. da. **Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em administração**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

CRONBACH, L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, p. 297-337, 1951.

CURRAN, J.; BLACKBURN, R. A. **Small firms and local economic networks: the death of the local economy?** London: Paul Chapman/Sage, 1994.

DI PIETRA, R. *et al.* Comment on the IASB’s Exposure Draft IFRS for Small and Medium-Sized Entities. **Accounting in Europe**, v. 5, p. 27-48, 2008.

DILLARD, J. F.; RIGSBY, J. T.; GOODMAN, C. The Making and Remaking of Organization Context. Duality and the Institutionalization Process. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 17, n. 4, p. 506-542, 2004.

EIERLE, B; HALLER, A. Does size influence the suitability of the IFRS for SMEs? Empirical evidence from Germany. **Accounting in Europe**, v. 6, p. 195-230, 2009.

ELLIOT, B.; ELLIOT, J. **Financial accounting and reporting**. 6. ed. Prentice Hill Europe, 2002.

EPSTEIN, B. J.; JERMAKOWICZ, E. K. International standard for small and medium entities. **The CPA Journal**, p. 30-40, 2007.

EPSTEIN, B. J.; JERMAKOWICZ, E. K. IFRS for SMEs - An adoption for US Private entities? **Review of Business**, p. 72-19, 2010.

EUROPEAN COMMISSION. **First section of the Annual Report on EU Small and Mediumsized Enterprises**. 2008a.

_____. **Think Small First” “Small Business Act” for Europe**. 2008b.

FEARNLEY, N.; GRAY, S. J. **Factors influencing measurement choices of investment property in the European Union: does culture still matter post IFRS?** Accounting and Finance Association of Australia and New Zealand AFAANZ Conference, Darwin, Australia, 2011.

FIGUEIREDO, V. L. M. de *et al.* Propriedades psicométricas dos itens do teste WISC-III. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 13, n. 3, p. 585-592, jul./set. 2008.

FRANCIS, J. R. The role of firm-specific incentives and country factors in explaining voluntary ias adoptions: evidence from private firms. **European Accounting Review**, v. 17, n. 2, p. 331-360, 2008.

FRANCISCO, R. **Aplicação da teoria da resposta ao item (tri), no exame nacional de cursos (enc) da unicentro.** Universidade Federal do Paraná, 2005.

FÜLBIER, R. U.; GASSEN, J. IFRS for European Small and Medium-Sized Entities? A Theoretical and Empirical Analysis. **Management Summary**, Universität Bayreuth Faculty of Law and Economics International Accounting (BWL X), abr. 2010.

GOMES, A. L. de O. *et al.* Informação Contábil para decisão econômica. In: ALMEIDA, J. E. F de. *et al.* **Contabilidade das pequenas e médias empresas.** Rio de Janeiro: Campus, 2013, p. 4-13.

GONZÁLES, A.; NAGAI, C. A eficácia social do pronunciamento técnico para pequenas e médias empresas sob a ótica da Teoria dos Jogos. **Enf. Ref. Cont. UEM**, v. 32, n. 1, p. 3-13, jan./abr. 2013.

GULLIKSEN, H. **Theory of Mental Tests.** New York: John Wiley and Sons, 1950.

HAMBLETON, R. K.; SWAMINATHAN, H.; ROGERS, H. J. **Fundamentals of item response theory.** California: Sage Publications, 1991.

HEYNES, S. N.; RICHARD, D. C. S.; KUBANY, E. S. Content validity in psychological assessment: a functional approach to concepts and methods. **Psychological Assessment**, v. 17, n. 3, p. 238-247, 1995.

HORA, H.; MONTEIRO, G.; ARICA, J. **Um estudo com o coeficiente Alfa de Cronbach.** Produto & Produção, 2010.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD – IASB. **Normas Internacionais de Contabilidade:** edição em português. IASB, 2009.

_____. **IFRS for SMEs: adoption and Implementation.** Disponível em: <<http://www.iasb.org/NR/rdonlyres/2E9A6554-83FD-4B50-9D34-3822374F059C/0/presentationAdoptionandImplementationSMEs.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2013.

IASB FOUNDATION. **IFRS for Small and Medium Sized Entities.** 2009a.

_____. **Basis for conclusions on the IFRS for Small and Medium Sized Entities.** 2009b.

_____. **Report on the IASC Foundation Trustees on Part 2 of their constitution review: changes for enhanced public accountability and stakeholder engagement.** 2010.

IBARRA, V.; SUEZ-SALES, M. G. A comparison of the international financial reporting standards (IFRS) and generally accepted accounting principles (gaap) for small and medium-sized entities (SMES) and compliances of some Asian countries to IFRS. **Journal of International Business Research**, v. 10, n. 3, Special Issue, 2011.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS – IFAC. The role of small and medium sized: Practices in providing Business Support to Small and medium sized enterprise. **Information Paper**, p. 1-31, 2010.

IUDÍCIBUS, S. de. **Teoria da contabilidade.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

_____. *et al.* **Manual de contabilidade societária.** São Paulo: Atlas, 2010.

_____; MARTINS, E.; GELBKE, E. R. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações: aplicável às demais sociedades.** São Paulo: Atlas, 2009.

_____; MARION, J. C; FARIA, A. C. de. **Introdução à teoria Contabilidade para nível de graduação.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

JERMAKOWICZ, E. K.; EPSTEIN, B. J. IFRS for SMEs – An Option for US Private Entities? **Review of Business**, p. 72-79, 2010.

_____; GORNIK-TOMASZEWSKI, S. Implementing IFRS from the Perspective of EU Publicly Traded Companies. **Journal of Accounting, Auditing and Taxation**, v. 15, p. 170-196, 2010.

KUDER, G. F.; RICHARDSON, M. W. The theory of the estimation of test reliability. **Psychometrika**, v. 2, 151-160, 1937.

LARSON, R. K.; STREET, D. L. Convergence With IFRS in an Expanding Europe: Progress and Obstacles Identified by Large Accounting Firms' Survey. **Journal of Accounting, Auditing and Taxation**, v. 13, p. 89-119, 2004.

LITJENS, R. *et al.* How do preparers perceive costs and benefits of IFRS for SMEs? empirical evidence from the netherlands. **Accounting in Europe**, v. 9, n. 2, p. 227-250, 2012.

LORD, F. M. **Applications of Item Response Theory to Practical Testing Problems.** Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1980.

_____; NORVICK, M. R. **Statistical Theories of Mental Test Score.** Reading: Addison-Wesley, 1968.

LUNGU, C. I. *et al.* New directions of financial reporting within global accounting standards for small and medium-sized entities. **CES Working Papers**, p. 1-15, 2007.

MADAWAKI, A. Adoption of international financial reporting standards in developing countries: the case of Nigeria. **International Journal of Business and Management**, v. 7, n.

3, fev. 2012.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARTINS, G. A. **Manual para a elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

_____; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATHISON, S. **Encyclopedia of evaluation**. Thousands Oaks: Sage Publications, 2005.

MOREIRA JUNIOR, F. de J. Aplicações da Teoria da Resposta ao Item (Tri) no Brasil. **Rev. Bras. Biom.**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 137-170, 2010.

MORRIS, P.; CAMPBELL, J. Big GAAP-Little GAAP: does one-size-fits-all still work? **Journal of Business & Economics Research**, v. 4, v. 5, maio 2006.

MUNIZ, J. **Teoria Clásica de los tests**. Madrid: Ediciones Pirámide S. A., 1994.

NIYAMA, J. K. **Contabilidade internacional**. São Paulo: Atlas, 2005.

_____; SILVA, C. A. T. Contabilidade e seu ambiente no Brasil. **BBR - Brazilian Business Review**, v. 2, n. 1, p. 13-32, jan./jun. 2005.

_____; MENDONÇA, A.; AQUINO, D. Estudo empírico da percepção dos alunos de graduação em ciências contábeis do Distrito Federal quanto às causas das diferenças internacionais no Financial reporting das empresas. **Revista Universo Contábil**, v. 3, out. 2007.

_____. **Contabilidade internacional**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Teoria da contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

_____; COSTA, P. S.; AQUINO, D. R. B. Principais causas das diferenças no financial reporting: uma pesquisa empírica em instituições de ensino superior do nordeste e centro-oeste do Brasil. **Revista ConTexto**, Porto Alegre, v. 5, n. 8, 2005.

NOBES, C. Towards a general model of reasons for international differences in financial reporting. **Abacus**, v. 34, n. 2, 1998.

_____. The context of financial reporting by individual companies. **Financial reporting by individual companies**, p. 285-292, 2008.

_____. On Researching Into the use of IFRS by Private Entities in Europe. **Accounting in Europe**, v. 7, n. 2, p. 213-226, 2010.

_____. IFRS Practices and the Persistence of Accounting System Classification. **Abacus**, v. 47, n. 3, 2011.

_____; PARKER, R. **Comparative international accounting**. 5. ed. New York: Prentice Hall International, 1998.

NUNES, C. H. S. da S.; PRIMI, R. Impacto do tamanho da amostra na calibração de itens e estimativa de escores por Teoria de Resposta ao Item. **Avaliação Psicológica**, v. 4, n. 2, p. 141-153, 2005.

NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. H. **Psicometric theory**. New York: MacGraw-Hill, 1978; 1995.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Compendium II on SME and Entrepreneurship-related Activities**. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/27/20/36402632.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2010.

PACTER, P. An IFRS for private entities. **International Journal of Disclosure and Governance**, v. 6, n. 1, p. 4-20, 2008.

_____. **Os benefícios da adoção das IFRS para PMEs**. IFRS Foundation, 2010. Disponível em: <<http://ifrsbrasil.wordpress.com/2010/12/13/os-beneficios-da-adocao-das-ifrs-para-pmes-paul-pacter-ifrs-foundation/>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

PARTCHEV, I. **A visual guide to item response theory**. 2004. Disponível em: <<http://www.metheval.uni-jena.de/irt/VisualIRT.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2013.

PASCU, A. M.; VASILIU, A. International financial reporting standard for small and Mediumsized entities a new challenge for the European Union. **CES Working Papers**, p. 121-134, 2011.

PASEKOVÁ, M. *et al.* IFRS for SMEs: Challenge for Emerging Countries? Case of Czech Republic and Ukraine. **World Academy of Science, Engineering and Technology**, v. 42, 2010.

PASQUALI, L. Teoria da resposta ao item - IRT: uma introdução. In: _____. **Teoria e métodos de medida em Ciências do Comportamento**. Brasília: Laboratório de pesquisa em avaliação e medida/Instituto de Psicologia/UnB/INEP, 1996.

_____. **Psicometria: teoria e aplicações**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1997.

_____. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes, 2003.

_____. **Psicometria. Revista Escola de Enfermagem. USP**, v. 43, esp., p. 992-999, 2009.

_____; PRIMI, R. Fundamentos da Teoria da Resposta ao Item – TRI Basic Theory of Item Response Theory – IRT. **Avaliação Psicológica**, v. 2, n. 2, p. 99-110, 2003.

PRIMI, R. Avanços na Interpretação de Escalas com a Aplicação da Teoria de Resposta ao Item. **Avaliação Psicológica**, v. 3, n. 1, p. 53-58, 2004.

QUAGLI, A.; PAOLONI, P. How is the IFRS for SME Accepted in the European Context? An Analysis of the Homogeneity Among European Countries, Users and Preparers in the

European Commission Questionnaire. **Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting**, v. 28, n. 1, p. 147-156, 2012.

RADEBAUGH, L. H.; GRAY, J. S. **International accounting and multinational enterprise**. 4. ed. USA: Lehigh Press, 1993.

RICCI, P.; CILLO, V.; LANDI, T. **The Italian SMEs in the global context: the accountability system role**. In: ANNUAL EUROMED CONFERENCE PROCEEDINGS, 2., 2010. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1601248>>. Acesso em: 17 ago. 2013.

RICHARDSON, R. J. *et al.* **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

RODRIGUES, A.; BRAUNBECK, G. O. Propriedade para Investimento. In: ALMEIDA, J. E. F de. *et al.* **Contabilidade das pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2013, p. 161-167.

ROWER, G. R.; BORDIGNON, A. C.; KRUGER, S. D. Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas: uma análise das práticas adotadas pelos profissionais contábeis. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 12., 2012. **Anais...** São Paulo, 2012.

SAMUJH, R. H. IFRS for SMES: a New Zeland perspective. **Working Paper Series**, n. 96, jul. 2007.

SANTOS, LÍLIAN MARIA. **Desempenho escolar em Pernambuco: análise dos itens e das habilidades usando Teoria Clássica e TRI**. 2008. Dissertação (Mestrado em Estatística) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

SARTES, L. M. A.; FORMIGONI, M. L. O. de S. Avanços na Psicometria: da Teoria Clássica dos Testes à Teoria de Resposta ao Item. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 26, n. 2, p. 241-250.

SAUDAGARAM, S. M. **Intenational accountig: a user perspective**. 2. ed. USA: South-Western, 2004.

SELLHORN, T.; GORNIK-TOMASZEWSKI, S. Implications of the 'IAS Regulation' for Research Into the International Differences in Accounting Systems. **Accounting in Europe**, v. 3, n. 1, p. 187-217, 2006.

SERVIÇO DE APOIO A MICRO E PEQUENA EMPRESA – SEBRAE. **Crítérios de Classificação de Empresas: Ei - Me – EPP**. Disponível em: <<http://www.sebraesc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154>>. Acesso em: 29 set. 2012.

SHAW, E. Small firm networking: an insight into contents and motivating factors. **International Small Business Journal**, v. 24, n. 1, p. 5-29, 2006.

SILVA, A. C. R. da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SINGLETON-GREEN, B. The communication gap: why doesn't accounting research make a greater contribution to debates on accounting policy? **Accounting in Europe**, v. 7, n. 2, p. 129-145, 2010.

SOARES, T. M. Utilização da teoria da resposta ao item na produção de indicadores sócio-econômicos. **Pesquisa Operacional**, v. 25, n. 1, p. 83-112, jan./abr. 2005.

SPEARMAN, C. General Intelligence: objectively determined and measured. **Am. J. Psychol.**, v. 15, n. 2, p. 201-293, 1904.

STICKNEY, C. P.; WEIL, R. L. **Contabilidade financeira**: uma introdução aos conceitos, métodos e usos. São Paulo: Atlas, 2001.

STROUHAL, J. **Harmonization of SMEs' Financial Reporting in Emerging CEE Countries**. Stevens Point: WSEAS Press, 2011.

_____. *et al.* SMEs Stakeholders Needs on Valuation and Financial Reporting. **Int. Adv. Econ. Res.**, v. 16, p. 425-442, 2010.

THURSTONE, L. L. A Law of comparative judgment. **Psychol. Rev.**, v. 34, n. 2, p. 73-86, 1927.

_____. Attitudes can be measured. **Am. J. Sociol.**, v. 26, n. 2, p. 249-269, 1928.

TURNER, J. N. International harmonization: a professional goal. **Journal of Accountancy**, p. 58-66, fev. 1986.

VENDRAMINI, C. M. M.; DIAS, A. S. Teoria de Resposta ao Item na análise de uma prova de estatística em universitários. **Psico-USF**, v. 10, n. 2, p. 201-210, jul./dez. 2005.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2013.

VIANNA, H. M. **Testes em Educação**. São Paulo: Ibrasa, 1982; 1987.

ZANOTELI, E. J.; LOUZADA, L. C.; MATTOS, A. L. Estoques. In: ALMEIDA, J. E. F de. *et al.* **Contabilidade das pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2013, p. 121-141.

_____; GAMA, J. R. In: ALMEIDA, F. *et al.* Ativo Imobilizado. In: **Contabilidade das pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2013, p. 143-159.

ZAPAROLLI, D. Micro e pequenas empresas. **Valor econômico**. 2006. Disponível em: <http://cegente.com.br/upload/materialpesquisa/arq_141.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2011.

ZEFF, S. A.; NOBES, C. W. Commentary: has Australia (or any Other Jurisdiction) 'Adopted' IFRS? **Australian Accounting Review**, v. 20, n. 2, p. 178-184, 2010.

ZEGHAL, D.; KARIM, M. An analysis of the factors affecting the adoption of international accounting standards by developing countries. **The International Journal of Accounting**, v.

41, p. 373-386, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO



Prezado Participante,

Para a realização desta pesquisa solicito sua colaboração participando deste estudo mediante o preenchimento de um questionário individual.

Sua participação na pesquisa é voluntária, portanto, você não é obrigado a fornecer informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores, podendo requerer a sua desistência a qualquer momento do estudo, fato este que não representará qualquer tipo de prejuízo relacionado ao seu trabalho.

Suas respostas são completamente anônimas e apenas os pesquisadores diretamente envolvidos no projeto terão acesso aos dados.

Esta pesquisa não trará nenhum dano previsível à sua pessoa, visto que sua participação consistirá no preenchimento de questionário a respeito do conteúdo das IFRSs para Pequenas e Médias Empresas vigentes no Brasil a partir de 2009.

Agradecemos sua contribuição e disponibilidade para participar deste estudo.

I - PERFIL:

1. Faixa de idade:

() 0 a 20

() 21 a 30

() 31 a 40

() 41 a 50

() 51 a 60

() Mais de 61 anos

2. Gênero

() Masculino

() Feminino

3. Qual sua escolaridade?

() Graduação

() Especialização

() Mestrado

() Doutorado

4. Concluiu a graduação em:

() Instituição pública

() Instituição privada

5. Ano de conclusão da graduação: _____.

6. Cidade em que atua: _____/Estado_____.

7. Você costuma participar de cursos ou palestras com que frequência?

() Mensalmente

() Trimestralmente

() Semestralmente

() Anualmente

8. Quantos anos de experiência você possui em sua função?_____.

9. Qual a natureza jurídica da(s) empresa(s) as quais você representa e quantas são em cada categoria? Pode-se marcar mais de uma opção.

a. Não sou responsável por empresas Quantidade ()

b. Simples Nacional Quantidade ()

c. LTDA Lucro Real Quantidade ()

d. LTDA Lucro Presumido Quantidade ()

e. LTDA Lucro Arbitrado Quantidade ()

f. S/A de Capital Fechado Quantidade ()

10. Qual é o faturamento médio mensal das empresas pelas quais você é responsável pela contabilidade?

Faturamento mensal	Quantidade de empresas
Até R\$ 5.000,00	
Entre R\$ 5.000,01 e R\$ 20.000,00	
Entre R\$ 20.000,01 e R\$ 30.000,00	
Entre R\$ 30.000,01 e R\$ 50.000,00	
Entre R\$ 50.000,01 e R\$ 300.000,00	
Acima de R\$ 300.000,00	

11. De acordo com as características descritas das empresas pelas quais você é responsável, pergunta-se: Você usa integralmente o conteúdo do CPC PME?

() Sim

() Não

12. Qual (is) é (são) o (os) usuário (os) final (is) das demonstrações contábeis que você produz? Pode-se marcar mais que uma resposta.

() Público em geral

() Bancos

() Fornecedores

() Sócios/Administradores

() Não produz demonstrações

() Governo

II – Conteúdo relacionado às IFRS para Pequenas e Médias Empresas - Pede-se marcar apenas uma das alternativas.

1. Em sua opinião **as diferenças existentes entre conceitos (métodos, critérios) contábeis e conceitos fiscais**, das quais resultem valores diferentes na avaliação de elementos do ativo ou elementos do passivo:

Não se considera/apura esse tipo de diferença.

Existindo diferenças, segue-se a orientação fiscal.

Consideram-se as diferenças, seguindo-se a orientação contábil.

2. O conceito de PME encontrado no CPC leva em consideração:

A não obrigatoriedade de prestação pública de contas e o não enquadramento como sociedade de grande porte.

O faturamento da empresa.

O número de empregados.

3. De acordo com seu entendimento, em relação à **comparação do valor contábil com o valor de realização de itens componentes dos estoques**, por ocasião da elaboração das demonstrações contábeis:

A comparação deve ser efetuada e uma despesa deve ser reconhecida se o valor contábil apresentar-se superior ao valor de realização.

A comparação deve ser efetuada, mas os registros contábeis não devem ser alterados.

Não há necessidade de se fazer comparações.

4. Considerando que o uso, o desgaste natural ou a obsolescência reduzem a utilidade econômica de itens registrados no ativo imobilizado, por ocasião da elaboração das demonstrações contábeis, tal desgaste deve ser mensurado em função:
- O desgaste deve ser registrado, sendo mensurado em função dos benefícios econômicos consumidos pelo item no período contábil.
 - O desgaste deve ser registrado, sendo mensurado com base nos percentuais previstos pelo Regulamento do Imposto de Renda.
 - Nenhum registro contábil precisa ser efetuado.
5. Diante de evidências de que item do ativo de uma entidade está apresentados nas demonstrações contábeis por um valor superior ao seu valor recuperável, por ocasião da elaboração das demonstrações contábeis:
- Não deve haver nenhum ajuste no valor dos ativos em função do valor recuperável.
 - As diferenças devem ser verificadas, mas os ativos não devem ser ajustados.
 - As perdas devem ser verificadas e os ativos ajustados ao seu valor recuperável.
6. Um item adquirido para o ativo imobilizado via operação de leasing financeiro, à luz da orientação da essência sobre a forma:
- O item deve estar registrado no ativo imobilizado do arrendatário, pelo seu valor à vista, sendo as despesas financeiras embutidas nas parcelas do arrendamento, registradas como despesa financeira pelo arrendatário, na medida em que forem sendo pagas.
 - O item permanece registrado como ativo do arrendador, enquanto o arrendatário emite nota explicativa sobre a transação.
 - O arrendador mantém o item registrado no ativo, enquanto o arrendatário não realiza qualquer ação.
7. Considerando uma transação de venda realizada na condição CIF, o que implica que as despesas acessórias (frete, seguro de transporte, etc.) ficarão por conta do vendedor, relativamente ao reconhecimento da receita da venda:
- A receita deve ser reconhecida quando da assinatura do pedido.
 - A receita deve ser reconhecida quando da emissão da nota fiscal pelo vendedor.

- A receita deve ser reconhecida quando da entrega da mercadoria no estabelecimento do comprador.
8. Uma empresa adquire um terreno, no qual planeja construir uma nova planta em data futura ainda incerta e, temporariamente, usa o terreno para obter rendas e/ou para valorização de capital, gerando fluxos de caixa totalmente independentes de outros ativos. A classificação e o registro contábil devem observar, em sua opinião:
- Ativo Não-Circulante – Investimento.
- Ativo Não-Circulante - Imobilizado.
- Ativo Circulante - Investimento Temporário.
9. Uma indústria recebe do governo um terreno em caráter assistencial e fica, em contrapartida, com a obrigação de construir uma planta industrial. Relativamente ao registro contábil, sabendo-se que a entidade aceita as condições do pacto e cumprirá todas as condições relacionadas a esse tipo de assistência, em sua opinião:
- Não cabe realizar qualquer registro ou divulgação do fato, porque o patrimônio não foi alterado qualitativa ou quantitativamente por se tratar de um subsídio do governo.
- O fato, inclusive com seus efeitos patrimoniais, deve ser divulgado em notas explicativas, mas sem a realização de qualquer registro contábil.
- O fato deve ser registrado, incluindo seu reflexo no ativo.
10. Relativamente ao reconhecimento de Custo de Empréstimos, de acordo com o seu entendimento:
- Deve ser reconhecido como despesa do período.
- Deve ser reconhecido como parte do custo do ativo.
- Deve fazer parte do valor total do ativo, sem que seja necessária sua segregação.
11. Uma empresa construtora efetua a venda a prazo de um apartamento cuja construção ainda não foi iniciada. Relativamente ao reconhecimento da receita do apartamento vendido, em sua opinião:
- A receita deve ser reconhecida respeitando o percentual de conclusão da obra.
- Mensalmente efetua-se o cálculo da parte ganha da receita com base no percentual de conclusão da obra e, reconhece a receita com base no efetivo recebimento.

- O reconhecimento da receita deve ocorrer quando da entrega das chaves ao comprador.

APÊNDICE B – VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO



Questionário de validação de conteúdo

Este instrumento de coleta de dados é parte integrante de uma Dissertação de Mestrado que tem por título “**IFRS PARA PMES: UMA INVESTIGAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE COMPREENSÃO DE CONTADORES AMPARADA NA TEORIA DE RESPOSTA AO ITEM**”, que tem por objetivo analisar o nível de compreensão destes profissionais em relação às IFRSs para PMEs.

Conteúdo das IFRSs para PMES	Adequação do Item à Definição	Clareza do Enunciado
<p>1. Conceitos e Princípios Gerais</p> <p>Citada como uma das causas das diferenças internacionais por Niyama (2005) e Almeida et al. (2013), a vinculação da escrituração contábil à legislação tributária dificulta a aplicação dos conceitos utilizados nas normas do IASB. Essa vinculação ocorreu no Brasil até há pouco tempo, o que pode, ainda, prejudicar o entendimento dos profissionais. Assim, para saber seu nível de compreensão em relação a esse item questiona-se o seguinte:</p> <p>Em sua opinião, as diferenças existentes entre conceitos (métodos, critérios) contábeis e conceitos fiscais, das quais resultem valores diferentes na avaliação de elementos do ativo ou elementos do passivo:</p> <p><input type="checkbox"/> Não se considera/apura esse tipo de diferença.</p> <p><input type="checkbox"/> Ainda que existam diferenças, segue-se a orientação fiscal.</p> <p><input type="checkbox"/> Consideram-se as diferenças, seguindo-se a orientação contábil.</p>		
<p>2. Conceito de PME estabelecido pela IFRS para PMEs</p> <p>Existem diferentes definições de pequenas e médias empresas em todo o mundo. Geralmente essa definição leva em consideração o número de empregados, o volume de negócios ou a quantidade de ativos ou ainda, a emissão de títulos públicos de dívida. O que constitui uma PME varia de</p>		

<p>acordo com o país. (IFAC 2010). O conceito de pequenas e médias utilizado por este trabalho é o conceito do CPC PME R1 (2013, p. 6) o qual define pequenas e médias as empresas que: a) não têm obrigação pública de prestação de contas; e b) elaboram demonstrações contábeis para fins gerais para usuários externos. Para se compreender a norma é preciso que se compreenda o conceito estabelecido pela mesma, já que esta traz uma abordagem diferente das utilizadas no Brasil.</p> <p>Para isto, questiona-se:</p> <p>O conceito de PME encontrado no CPC leva em consideração:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A não obrigatoriedade de prestação pública de contas e o não enquadramento como sociedade de grande porte. <input type="checkbox"/> O faturamento da empresa. <input type="checkbox"/> O número de empregados. 		
<p>3. Mensuração Subsequente de Estoques</p> <p>A mensuração inicial de estoques se dá pelo seu preço de custo que compreendem todos os custos incorridos para trazer o estoque para suas condições atuais deduzidos de todos os seus descontos e abatimentos. Posteriormente a entidade deve mensurar os seus estoques pelo menor valor entre seu custo e o preço de venda estimado (valor de realização), deduzidos os custos para completar a produção e as despesas de venda (ZANOTELI, LOUZADA E MATTOS, 2013).</p> <p>Considerando que esta prática deve ser recorrente a cada data das demonstrações contábeis, a mensuração subsequente dos estoques torna-se relevante para que as informações contidas nas demonstrações não se apresentem de forma distorcida. Observado o exposto questiona-se:</p> <p>De acordo com seu entendimento, em relação à comparação do valor contábil com o valor de realização de itens componentes dos estoques, por ocasião da elaboração das demonstrações contábeis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A comparação deve ser efetuada e uma despesa deve ser reconhecida se o valor contábil apresentar-se superior ao valor de realização. <input type="checkbox"/> A comparação deve ser efetuada, mas os registros contábeis não devem ser alterados. <input type="checkbox"/> Não há necessidade de se fazer comparações. 		
<p>4. Mensuração Subsequente de Ativo Imobilizado – Vida útil</p> <p>Um dos grandes problemas relacionado ao imobilizado tangível está ligado às estimativas para determinação do tempo de vida útil, da melhor forma de avaliação e de como esse ativo será depreciado (ZANOTELI E GAMA, 2013). Sendo o período de vida útil estimada, imperativo para se calcular o valor contábil do bem, as IFRSs não</p>		

<p>estabelecem uma taxa de depreciação para os ativos, mas que seja conhecido período de tempo pelo qual se espera que o ativo esteja disponível para uso. Assim questiona-se:</p> <p>Considerando que o uso, o desgaste natural ou a obsolescência reduzem a utilidade econômica de itens registrados no ativo imobilizado, por ocasião da elaboração das demonstrações contábeis, tal desgaste deve ser mensurado em função:</p> <p><input type="checkbox"/> O desgaste deve ser registrado, sendo mensurado em função dos benefícios econômicos consumidos pelo item no período contábil.</p> <p><input type="checkbox"/> O desgaste deve ser registrado, sendo mensurado com base nos percentuais previstos pelo Regulamento do Imposto de Renda.</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhum registro contábil precisa ser efetuado.</p>		
<p>5. Mensuração Subsequente de Ativo Imobilizado - Perdas por Irrecuperabilidade</p> <p>Para assegurar que os ativos de uma entidade não sejam apresentados nas demonstrações contábeis por um valor acima de seu valor recuperável recomenda-se que seja realizado pelo menos uma vez ao ano o teste de <i>impairment</i>. O objetivo com o uso do teste de recuperabilidade é que as eventuais perdas sejam devidamente reconhecidas nas demonstrações contábeis e os valores apresentados dos ativos correspondam a seus valores efetivamente recuperáveis (ZANOTELI E GAMA, 2013).</p> <p>Em relação a este item questiona-se:</p> <p>Diante de evidências de que item do ativo de uma entidade está apresentados nas demonstrações contábeis por um valor superior ao seu valor recuperável, por ocasião da elaboração das demonstrações contábeis:</p> <p><input type="checkbox"/> Não deve haver nenhum ajuste no valor dos ativos em função do valor recuperável.</p> <p><input type="checkbox"/> As diferenças devem ser verificadas, mas os ativos não devem ser ajustados.</p> <p><input type="checkbox"/> As perdas devem ser verificadas e os ativos ajustados ao seu valor recuperável.</p>		
<p>6. Operações de Arrendamento Mercantil</p> <p>Quando da mensuração inicial pela arrendatária devem-se reconhecer ativos e passivos pelo valor justo do item arrendado ou o valor presente dos pagamentos mínimos do arrendamento, quando menor, adicionando custos incrementais do arrendatário (CARDOSO, DUTRA, ALMEIDA e LOUZADA, 2013). Ao serem transferidos os riscos e benefícios, observando a essência econômica da transação, esta se estabelece como uma compra financiada devendo ser estabelecida a mensuração inicial</p>		

<p>e subsequente do arrendamento. Diante do exposto questiona-se:</p> <p>Um item adquirido para o ativo imobilizado via operação de leasing financeiro, à luz da orientação da essência sobre a forma:</p> <p><input type="checkbox"/> O item deve estar registrado no ativo imobilizado do arrendatário, pelo seu valor à vista, sendo as despesas financeiras embutidas nas parcelas do arrendamento, registradas como despesa financeira pelo arrendatário, na medida em que forem sendo pagas.</p> <p><input type="checkbox"/> O item permanece registrado como ativo do arrendador, enquanto o arrendatário emite nota explicativa sobre a transação.</p> <p><input type="checkbox"/> O arrendador mantém o item registrado no ativo, enquanto o arrendatário não realiza qualquer ação.</p> <p>financeira pelo arrendatário, na medida em que forem sendo pagas.</p>		
<p>7. Reconhecimento de Receita de Venda</p> <p>Uma questão primordial na contabilização da receita é determinar quando reconhecê-la. A receita deve ser reconhecida quando for provável que benefícios econômicos futuros fluam para a entidade e esses benefícios possam ser confiavelmente mensurados. Sendo assim, questiona-se:</p> <p>Relativamente ao reconhecimento da receita pela empresa vendedora, por uma transação realizada na condição CIF:</p> <p><input type="checkbox"/> A receita deve ser reconhecida quando da assinatura do pedido.</p> <p><input type="checkbox"/> A receita deve ser reconhecida quando da emissão da nota fiscal pelo estabelecimento vendedor.</p> <p><input type="checkbox"/> A receita deve ser reconhecida quando da entrega da mercadoria no estabelecimento do comprador.</p>		
<p>8. Classificação de propriedade para Investimento</p> <p>A definição de propriedade para investimento restringe esse tipo de ativo em terrenos e edificações (imóveis) mantidos pelo proprietário para auferir aluguéis ou para valorização de capital, ou ambos (RODRIGUES E BRAUNBECK, 2013). As propriedades para investimento são mantidas para obter rendas ou para valorização do capital ou para ambas e têm como característica a capacidade de gerar fluxos de caixa independente dos demais ativos da entidade. Daí a classificação no subgrupo Investimentos, dentro do Ativo Não Circulante. Sendo assim, questiona-se:</p> <p>Uma empresa adquire um terreno, mantido pra obter rendas e/ ou para valorização de capital e que gera fluxos de caixa totalmente independente de outros ativos no qual planeja construir uma nova planta em data futura ainda incerta. A Classificação e o registro contábil devem observar, em sua opinião:</p> <p><input type="checkbox"/> Ativo Circulante - Investimento Temporário.</p>		

<input type="checkbox"/> Ativo Não-Circulante - Imobilizado. <input type="checkbox"/> Ativo Não-Circulante - Investimento.		
<p>9. Subvenção e Assistência Governamental</p> <p>Em razão de a subvenção governamental consistir na transferência do poder público para a entidade, essa precisa reconhecer o recurso recebido como ativo assim que todos os requisitos para reconhecimento forem reconhecidos (CARDOSO E ALVES, 2013). Em relação ao seu reconhecimento questiona-se:</p> <p>Uma indústria recebe do governo um terreno em caráter assistencial e fica, em contrapartida, com a obrigação de construir uma planta industrial. Relativamente ao registro contábil, sabendo-se que a entidade aceita as condições do pacto e cumprirá todas as condições relacionadas a esse tipo de assistência, em sua opinião:</p> <p><input type="checkbox"/> Não cabe realizar qualquer registro ou divulgação do fato, porque o patrimônio não foi alterado qualitativa ou quantitativamente por se tratar de um subsídio do governo.</p> <p><input type="checkbox"/> O fato, inclusive com seus efeitos patrimoniais, deve ser divulgado em notas explicativas, mas sem a realização de qualquer registro contábil.</p> <p><input type="checkbox"/> O fato deve ser registrado, incluindo seu reflexo no ativo.</p>		
<p>10. Custos de Empréstimos</p> <p>Custo de empréstimos são juros e outros custos incorridos pela entidade com empréstimos de recursos, ou seja, correspondem à remuneração do capital de terceiros (CARDOSO E ALVES, 2013). O CPC PME estabelece que todos os custos de empréstimos devem ser reconhecidos imediatamente como despesa no resultado do período em que são incorridos. Sendo Assim, questiona-se:</p> <p>Relativamente ao reconhecimento de Custo de Empréstimos, de acordo com o seu entendimento:</p> <p><input type="checkbox"/> Deve ser reconhecido como despesa do período.</p> <p><input type="checkbox"/> Deve ser reconhecido como parte do custo do ativo.</p> <p><input type="checkbox"/> Deve fazer parte do valor total do ativo, sem que seja necessária sua segregação.</p>		
<p>11. Reconhecimento de Receita de Contratos de Construção</p> <p>Em contratos de construção, a receita deverá ser reconhecida conforme o estágio de execução, quando o resultado da transação puder ser confiavelmente estimado (CARDOSO E LOUZADA, 2013). Relativamente ao reconhecimento de receita proveniente de contratos de construção, a entidade não precisa esperar entregar as chaves ao comprador para reconhecer a receita, fato este, que implica impactos no resultado de um</p>		

<p>único período, quando deveriam fazer parte de outros períodos a serem considerados nas demonstrações contábeis. Observado o exposto, questione-se:</p> <p>Uma empresa construtora efetua a venda a prazo de um apartamento cuja construção ainda não foi iniciada. Relativamente ao reconhecimento da receita do apartamento vendido, em sua opinião:</p> <p><input type="checkbox"/> A receita deve ser reconhecida respeitando o percentual de conclusão da obra.</p> <p><input type="checkbox"/> Mensalmente efetua-se o cálculo da parte ganha da receita com base no percentual de conclusão da obra e, reconhece a receita com base no efetivo recebimento.</p> <p><input type="checkbox"/> O reconhecimento da receita deve ocorrer quando da entrega das chaves ao comprador.</p>		
--	--	--

Primeiramente apresentamos parte de um conjunto de princípios recomendados pelas IFRS para Pequenas e Médias Empresas, às quais serviram de suporte para a elaboração das questões propostas. Pretendemos avaliar o questionário quanto à adequação do item à definição apresentada e quanto à clareza do enunciado. Para isto, pedimos que sejam atribuídas ponderações de importância, de modo que a soma total alcance o valor de 100. O objetivo das ponderações é apontar o peso percebido do nível de importância de cada componente proposto nesta pesquisa. Pede-se que para avaliação dos itens seja adotado o seguinte critério:

Adequação do item à definição

1 - Inadequado	2- Pouco Adequado	3- Adequado	4- Bem Adequado	5- Adequação Perfeita
----------------	-------------------	-------------	-----------------	-----------------------

Clareza do enunciado

1 – Muito Ruim	2- Ruim	3- Razoável	4- Boa	5- Muito Boa
----------------	---------	-------------	--------	--------------

A seguir pedimos sua avaliação quanto a aspectos dispostos no questionário. Pede-se que para avaliação dos itens seja adotado o seguinte critério:

1 – Muito Ruim	2- Ruim	3- Razoável	4- Boa	5- Muito Boa
-----------------------	----------------	--------------------	---------------	---------------------

Item	Avaliação
1. Avaliação quanto ao número de questões:	

APÊNDICE C – CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 8ª Reunião realizada no dia 20/08/2013, o projeto de pesquisa intitulado: “ANÁLISE DO NÍVEL DE COMPREENSÃO DOS PROFISSIONAIS DE CONTABILIDADE EM RELAÇÃO AO CPC PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS NO ESTADO DA PARAÍBA” da Pesquisadora Jane Kelly Batista Ramalho Pedroza. Prot. nº 0267/13. CAAE: 16907913.5.0000.5188.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do resumo do estudo proposto à apreciação do Comitê.


Andrea Márcia da C. Lima
Mat. SIAPE 1117510
Secretária do CEP-CCS-UFPB

APÊNDICE D – PARÂMETRO DE DISCRIMINAÇÃO E DIFICULDADE DOS ITENS

```
library(irtoys)
> jane.par<-est(jane.itens, model="2PL",engine="ltm",nqp= 20)
> jane.par
$est
```

	[,a]	[,b]	[,c]
i1	0.5740322	0.148610587	0
i2	0.7819309	1.181415835	0
i3	1.5710575	-0.183866556	0
i4	1.3876454	-0.005704657	0
i5	2.0379998	-0.454246284	0
i6	2.2476328	-0.340780611	0
i7	0.5793038	1.538743473	0
i8	0.8475497	0.233452880	0
i9	1.3288929	-0.196283848	0
i10	0.9881992	-0.179008581	0
i11	0.8082322	1.718807482	0

APÊNDICE E – COMPREENSÃO DOS RESPONDENTES

```
theta.resposta<-eap(jane.itens, jane.par$est,qu=normal.qu())
> theta.resposta
```

	Theta est	sem	n
[1,]	-0.960858410	0.4959889	11
[2,]	0.840149259	0.5433521	11
[3,]	0.753331881	0.5316057	11
[4,]	0.171286909	0.4653288	11
[5,]	0.329970111	0.4802774	11
[6,]	-0.089342031	0.4499004	11
[7,]	0.536999301	0.5038383	11
[8,]	0.551968006	0.5056723	11
[9,]	-1.476454714	0.5811082	11
[10,]	0.559531980	0.5066048	11
[11,]	0.352536712	0.4826556	11
[12,]	0.408851545	0.4888136	11
[13,]	-0.551297359	0.4544541	11
[14,]	0.049462387	0.4565137	11
[15,]	0.068830390	0.4577350	11
[16,]	-0.105131075	0.4493873	11
[17,]	0.661595959	0.5195264	11
[18,]	-0.393400796	0.4481798	11
[19,]	0.506399907	0.5001370	11
[20,]	0.951556733	0.5587395	11
[21,]	0.787715631	0.5362260	11
[22,]	0.787715631	0.5362260	11
[23,]	0.491836994	0.4983991	11
[24,]	1.180525797	0.5908071	11
[25,]	0.171286909	0.4653288	11
[26,]	-0.515367549	0.4525389	11
[27,]	-0.050383161	0.4513742	11
[28,]	0.394858148	0.4872552	11
[29,]	-0.902316558	0.4881461	11
[30,]	1.278201148	0.6044205	11
[31,]	0.720741225	0.5272704	11
[32,]	-0.072131408	0.4505148	11
[33,]	-0.975370552	0.4980097	11
[34,]	0.259717896	0.4732460	11
[35,]	-0.633981246	0.4600024	11
[36,]	0.199189104	0.4677023	11
[37,]	-0.586650112	0.4566312	11
[38,]	0.460786087	0.4947469	11
[39,]	0.781210634	0.5353485	11
[40,]	1.261972384	0.6021679	11
[41,]	-0.479547207	0.4509228	11
[42,]	-0.194710301	0.4473729	11
[43,]	0.668707485	0.5204484	11

[44,] -0.537324673 0.4536739 11
[45,] 1.592301615 0.6466617 11
[46,] -1.342430316 0.5569960 11
[47,] -1.109582171 0.5179785 11
[48,] -1.099066700 0.5163369 11
[49,] 1.594507002 0.6469455 11
[50,] 0.820645592 0.5406910 11
[51,] 1.498379890 0.6343765 11
[52,] 0.764443271 0.5330938 11
[53,] -1.682920958 0.6189281 11
[54,] -0.823946300 0.4784975 11
[55,] 0.275639499 0.4747869 11
[56,] 0.319213202 0.4791632 11
[57,] -0.322216784 0.4470473 11
[58,] -0.322216784 0.4470473 11
[59,] 0.360883306 0.4835487 11
[60,] 0.220528488 0.4695973 11
[61,] 0.090796309 0.4592054 11
[62,] 0.416355870 0.4896566 11
[63,] -1.165878658 0.5269659 11
[64,] 0.047623432 0.4564015 11
[65,] -0.488525651 0.4513008 11
[66,] 0.444784521 0.4928946 11
[67,] 0.292186525 0.4764221 11
[68,] 0.730290486 0.5285359 11
[69,] 0.730290486 0.5285359 11
[70,] -0.619318922 0.4589024 11
[71,] -0.791716193 0.4748426 11
[72,] 0.374663001 0.4850385 11
[73,] -1.240116197 0.5392858 11
[74,] 0.013124963 0.4544170 11
[75,] 0.288920062 0.4760966 11
[76,] 1.018953020 0.5681535 11
[77,] 1.008539943 0.5666958 11
[78,] 0.703111412 0.5249446 11
[79,] 0.061658197 0.4572745 11
[80,] 0.358248214 0.4832660 11
[81,] 0.185113025 0.4664898 11
[82,] 0.367449440 0.4842562 11
[83,] 0.772428266 0.5341662 11
[84,] 0.288920062 0.4760966 11
[85,] -0.608224363 0.4581032 11
[86,] -1.081252939 0.5135841 11
[87,] -1.476454714 0.5811082 11
[88,] -0.886376632 0.4861011 11
[89,] -1.019459297 0.5043233 11
[90,] 0.050852257 0.4565990 11
[91,] -1.232262774 0.5379594 11
[92,] -0.276476048 0.4468237 11
[93,] -0.433160667 0.4492508 11
[94,] 0.541882852 0.5044350 11

[95,] 0.275713753 0.4747941 11
[96,] -0.551297359 0.4544541 11
[97,] -0.155327002 0.4480732 11
[98,] -0.278172439 0.4468251 11
[99,] 1.594507002 0.6469455 11
[100,] 1.085177102 0.5774390 11
[101,] 1.008539943 0.5666958 11
[102,] -0.192662491 0.4474023 11
[103,] -1.682920958 0.6189281 11
[104,] -1.682920958 0.6189281 11
[105,] -1.065827071 0.5112295 11
[106,] 1.203555111 0.5940273 11
[107,] 0.764443271 0.5330938 11
[108,] 0.551968006 0.5056723 11
[109,] -0.903662819 0.4883206 11
[110,] -0.324777797 0.4470712 11
[111,] -1.213384642 0.5347926 11
[112,] -0.650961646 0.4613383 11
[113,] 0.126358081 0.4617724 11
[114,] -0.086910682 0.4499837 11
[115,] 0.351734274 0.4825701 11
[116,] 0.351734274 0.4825701 11
[117,] 0.550840652 0.5055337 11
[118,] 0.753331881 0.5316057 11
[119,] 0.406949326 0.4886007 11
[120,] 0.406949326 0.4886007 11
[121,] 0.456317455 0.4942276 11
[122,] 0.491836994 0.4983991 11
[123,] -0.073172928 0.4504760 11
[124,] -0.302646015 0.4469045 11
[125,] -1.045996635 0.5082438 11
[126,] -1.474675570 0.5807836 11
[127,] -1.682920958 0.6189281 11
[128,] -1.682920958 0.6189281 11
[129,] -1.292011486 0.5481745 11
[130,] -0.877056810 0.4849243 11
[131,] -0.815774233 0.4775526 11
[132,] -1.240116197 0.5392858 11
[133,] 0.184037756 0.4663984 11
[134,] -1.682920958 0.6189281 11
[135,] -1.342430316 0.5569960 11
[136,] -0.141023985 0.4483990 11
[137,] 0.607635291 0.5126190 11
[138,] -0.167368506 0.4478286 11
[139,] 0.460786087 0.4947469 11
[140,] 0.777420796 0.5348379 11
[141,] -1.682920958 0.6189281 11
[142,] -0.960011075 0.4958718 11
[143,] -1.682920958 0.6189281 11
[144,] -1.682920958 0.6189281 11
[145,] -1.682920958 0.6189281 11

[146,] -0.392303855 0.4481548 11
[147,] -0.019197504 0.4527690 11
[148,] -1.682920958 0.6189281 11
[149,] 0.367449440 0.4842562 11
[150,] -0.215259343 0.4471207 11
[151,] 0.030602117 0.4553935 11
[152,] 0.141512112 0.4629340 11
[153,] -0.180521283 0.4475922 11
[154,] 0.275639499 0.4747869 11
[155,] -1.682920958 0.6189281 11
[156,] 0.832173319 0.5422625 11
[157,] -0.314316370 0.4469811 11
[158,] -1.682920958 0.6189281 11
[159,] -0.848614542 0.4814222 11
[160,] 0.275713753 0.4747941 11
[161,] -0.120877966 0.4489235 11
[162,] 1.008539943 0.5666958 11
[163,] 0.995952609 0.5649350 11
[164,] 0.145650162 0.4632580 11
[165,] 0.281575682 0.4753696 11
[166,] -0.114556826 0.4491039 11
[167,] -0.168493282 0.4478071 11
[168,] 1.203555111 0.5940273 11
[169,] 0.987575896 0.5637641 11
[170,] -0.003525024 0.4535424 11
[171,] 0.820645592 0.5406910 11
[172,] -0.268600900 0.4468238 11
[173,] 0.754822209 0.5318050 11
[174,] 0.250927885 0.4724094 11
[175,] 1.498379890 0.6343765 11
[176,] 0.076281080 0.4582237 11
[177,] 0.554141810 0.5059399 11
[178,] 0.214321892 0.4690393 11
[179,] 0.460786087 0.4947469 11
[180,] 0.491836994 0.4983991 11
[181,] 1.000076027 0.5655116 11
[182,] -1.399276468 0.5671247 11
[183,] -1.476454714 0.5811082 11
[184,] 0.047623432 0.4564015 11
[185,] 0.812939480 0.5396429 11
[186,] 0.394858148 0.4872552 11
[187,] -0.222838229 0.4470471 11
[188,] 0.321809008 0.4794309 11
[189,] 0.258156096 0.4730966 11
[190,] 0.945002175 0.5578272 11
[191,] -1.682920958 0.6189281 11
[192,] 0.832141160 0.5422581 11
[193,] 0.229647065 0.4704273 11
[194,] 0.611360552 0.5130906 11
[195,] 0.313232680 0.4785494 11
[196,] -0.268719930 0.4468237 11

[197,]	0.607635291	0.5126190	11
[198,]	0.753331881	0.5316057	11
[199,]	0.465467807	0.4952928	11
[200,]	1.131996481	0.5840077	11
[201,]	0.351734274	0.4825701	11
[202,]	0.245451252	0.4718934	11
[203,]	0.234685923	0.4708910	11
[204,]	0.184037756	0.4663984	11
[205,]	0.536999301	0.5038383	11
[206,]	0.220704559	0.4696132	11
[207,]	0.812971330	0.5396472	11
[208,]	-0.488602267	0.4513041	11
[209,]	0.606250511	0.5124439	11
[210,]	-0.479547207	0.4509228	11
[211,]	0.262505050	0.4735133	11
[212,]	-0.090023054	0.4498773	11
[213,]	0.105060058	0.4602078	11
[214,]	0.822878972	0.5409951	11
[215,]	1.010233584	0.5669328	11
[216,]	-1.099066700	0.5163369	11
[217,]	0.989252055	0.5639983	11
[218,]	0.320423856	0.4792880	11
[219,]	0.841706202	0.5435651	11
[220,]	0.820645592	0.5406910	11
[221,]	-0.164275392	0.4478889	11
[222,]	0.319213202	0.4791632	11
[223,]	0.460786087	0.4947469	11
[224,]	-0.781957587	0.4737746	11
[225,]	1.076425943	0.5762111	11
[226,]	0.275639499	0.4747869	11
[227,]	0.754822209	0.5318050	11
[228,]	1.427042888	0.6248205	11
[229,]	-0.529240081	0.4532431	11
[230,]	-0.342433623	0.4472699	11
[231,]	-0.032630617	0.4521446	11
[232,]	0.262505050	0.4735133	11
[233,]	0.061727073	0.4572788	11
[234,]	0.076987643	0.4582706	11
[235,]	0.930077012	0.5557524	11
[236,]	1.498379890	0.6343765	11
[237,]	0.252663588	0.4725738	11
[238,]	0.544129926	0.5047101	11
[239,]	-0.325712296	0.4470803	11
[240,]	0.517278694	0.5014454	11
[241,]	1.508987894	0.6357821	11
[242,]	0.491809827	0.4983958	11
[243,]	0.111214989	0.4606517	11
[244,]	0.983591983	0.5632075	11
[245,]	-0.066807151	0.4507166	11
[246,]	0.196776070	0.4674923	11
[247,]	-0.488458564	0.4512979	11

[248,] 0.088570168 0.4590523 11
[249,] 0.047623432 0.4564015 11
[250,] 1.427042888 0.6248205 11
[251,] 0.367449440 0.4842562 11
[252,] 0.011425567 0.4543253 11
[253,] 0.713975530 0.5263761 11
[254,] -0.213886599 0.4471352 11
[255,] -0.392303855 0.4481548 11
[256,] 0.661595959 0.5195264 11
[257,] 0.451183866 0.4936329 11
[258,] 0.360109080 0.4834655 11
[259,] -0.229338884 0.4469923 11
[260,] 0.589091831 0.5102837 11
[261,] -0.660532330 0.4621203 11
[262,] -0.152754038 0.4481290 11
[263,] -0.087602688 0.4499599 11
[264,] 0.127822569 0.4618830 11
[265,] 0.607635291 0.5126190 11
[266,] 0.268582095 0.4740998 11
[267,] 0.408772842 0.4888048 11
[268,] 0.256976492 0.4729840 11
[269,] 0.473890474 0.4962791 11
[270,] -0.608224363 0.4581032 11
[271,] 0.262505050 0.4735133 11
[272,] 0.607635291 0.5126190 11
[273,] 1.498379890 0.6343765 11
[274,] 0.369292280 0.4844556 11
[275,] 1.085177102 0.5774390 11
[276,] 0.377644969 0.4853633 11
[277,] 0.544129926 0.5047101 11
[278,] 1.285897392 0.6054873 11
[279,] -0.315369607 0.4469892 11
[280,] 1.846359723 0.6774764 11
[281,] -1.173653730 0.5282323 11
[282,] 0.394858148 0.4872552 11
[283,] 1.592301615 0.6466617 11
[284,] 0.753331881 0.5316057 11
[285,] -0.119494055 0.4489623 11
[286,] 0.399588796 0.4877801 11
[287,] 0.244210140 0.4717770 11
[288,] 1.203555111 0.5940273 11
[289,] -0.220352404 0.4470701 11
[290,] 1.846359723 0.6774764 11
[291,] 1.846359723 0.6774764 11
[292,] -0.019553032 0.4527520 11
[293,] 0.110798426 0.4606214 11
[294,] 0.049462387 0.4565137 11
[295,] 0.190996396 0.4669929 11
[296,] -0.723813179 0.4678042 11
[297,] 0.053612795 0.4567694 11
[298,] 1.482609500 0.6322790 11

[299,] 0.394858148 0.4872552 11
[300,] 0.275713753 0.4747941 11
[301,] 0.427592128 0.4909282 11
[302,] 0.441764960 0.4925475 11
[303,] 0.789231988 0.5364308 11
[304,] 1.118629717 0.5821328 11
[305,] -0.243362177 0.4469001 11
[306,] 0.869631761 0.5473958 11
[307,] -0.194036859 0.4473825 11
[308,] -0.182665418 0.4475567 11
[309,] -0.180897367 0.4475859 11
[310,] 1.846359723 0.6774764 11
[311,] 0.762492888 0.5328322 11
[312,] 1.846359723 0.6774764 11
[313,] -1.407758523 0.5686501 11
[314,] -1.682920958 0.6189281 11
[315,] -1.682920958 0.6189281 11
[316,] -0.385490249 0.4480051 11
[317,] -0.051057162 0.4513461 11
[318,] -0.992681858 0.5004580 11
[319,] -1.474675570 0.5807836 11
[320,] -1.476454714 0.5811082 11
[321,] -0.249821002 0.4468696 11
[322,] -1.476454714 0.5811082 11
[323,] -1.045996635 0.5082438 11
[324,] -1.682920958 0.6189281 11
[325,] 1.508987894 0.6357821 11
[326,] -1.240116197 0.5392858 11
[327,] -1.386681167 0.5648659 11
[328,] -1.474675570 0.5807836 11
[329,] -0.902406196 0.4881577 11
[330,] -0.739443401 0.4693412 11
[331,] -0.770143335 0.4725064 11
[332,] -0.650961646 0.4613383 11
[333,] -1.211877666 0.5345411 11
[334,] -0.224602079 0.4470315 11
[335,] 1.203555111 0.5940273 11
[336,] 1.285897392 0.6054873 11
[337,] 0.031695503 0.4554566 11
[338,] -0.107642433 0.4493101 11
[339,] -1.474675570 0.5807836 11
[340,] -1.171192852 0.5278308 11
[341,] -1.407758523 0.5686501 11
[342,] -1.476454714 0.5811082 11
[343,] -1.682920958 0.6189281 11
[344,] -0.405886217 0.4484812 11
[345,] -1.223120140 0.5364219 11
[346,] -1.172183476 0.5279924 11
[347,] 0.348814258 0.4822596 11
[348,] 0.214321892 0.4690393 11
[349,] -1.682920958 0.6189281 11

```
[350,] 1.008539943 0.5666958 11
[351,] -1.171192852 0.5278308 11
[352,] -1.682920958 0.6189281 11
[353,] -1.474675570 0.5807836 11
[354,] 0.648140132 0.5177891 11
[355,] -0.317854772 0.4470093 11
[356,] -0.202136722 0.4472729 11
[357,] -0.594815789 0.4571755 11
[358,] -1.099066700 0.5163369 11
[359,] -1.682920958 0.6189281 11
[360,] -1.407758523 0.5686501 11
[361,] -0.903662819 0.4883206 11
[362,] -0.680583600 0.4638256 11
```