



JÚLIA ALVES E SOUZA

**RELAÇÃO ENTRE A DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES POR
SEGMENTOS E A ACURÁCIA DAS PREVISÕES DE LUCROS**

**LAVRAS – MG
2019**

JÚLIA ALVES E SOUZA

**RELAÇÃO ENTRE A DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES POR SEGMENTOS E A
ACURÁCIA DAS PREVISÕES DE LUCROS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Gestão de Negócios, Economia e Mercado, para a obtenção do título de Doutora.

Prof. Dr. Gideon Carvalho de Benedicto
Orientador

Prof. Dr. Francisval de Melo Carvalho
Coorientador

**LAVRAS – MG
2019**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Souza, Júlia Alves e.

Relação entre a divulgação de informações por segmentos e a acurácia das previsões de lucros / Júlia Alves e Souza. - 2019.
183 p.

Orientador(a): Gideon Carvalho de Benedicto.

Coorientador(a): Francisval de Melo Carvalho.

Tese (doutorado acadêmico) - Universidade Federal de Lavras,
2019.

Bibliografia.

1. Contabilidade. 2. Segmentos operacionais. 3. Previsões de lucros. I. Benedicto, Gideon Carvalho de. II. Carvalho, Francisval de Melo. III. Título.

JÚLIA ALVES E SOUZA

**RELAÇÃO ENTRE A DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES POR SEGMENTOS E A
ACURÁCIA DAS PREVISÕES DE LUCROS**

**RELATIONSHIP BETWEEN THE SEGMENT REPORTING AND THE ACCURACY
OF PROFIT FORECASTS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Gestão de Negócios, Economia e Mercado, para a obtenção do título de Doutora.

APROVADA em 19 de fevereiro de 2019.

Prof. Dr. André Luis Ribeiro Lima	UFLA
Prof. Dr. Renato Silvério Campos	UFLA
Prof ^a . Dr ^a . Caroline Miria Fontes Martins	UFSJ
Prof. Dr. Fabrício Molica de Mendonça	UFSJ

Prof. Dr. Gideon Carvalho de Benedicto
Orientador

Prof. Dr. Francisval de Melo Carvalho
Coorientador

**LAVRAS – MG
2019**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram para a concretização de mais essa importante etapa na minha vida: a conclusão do curso de Doutorado!

À Universidade Federal de Lavras, por ter aberto suas portas e proporcionar diversas oportunidades para o enriquecimento da minha formação e vivência.

Ao prof. Gideon Carvalho de Benedicto, pelos ensinamentos, a atenção e a parceria ao longo do curso. Em especial, agradeço pelos exemplos de sabedoria e integridade.

Ao prof. Francisval Melo de Carvalho, pelo apoio na realização deste e de outros trabalhos. Também agradeço pela parceria e incentivo durante essa jornada.

Aos demais professores e funcionários do Departamento de Administração e Economia, por compartilharem seus conhecimentos e nos auxiliarem em diversas situações.

Aos professores Caroline Miria Fontes Martins, André Luis Ribeiro Lima, Renato Silvério Campos, Alfredo Sarlo Neto e Fabrício Molicca de Mendonça, pela participação nas bancas examinadoras de qualificação e/ou defesa. Agradeço por terem dedicado seu tempo para a leitura e análise desse trabalho, bem como pelas valiosas contribuições.

Aos meus pais, João Batista e Janete, por me incentivarem desde cedo a estudar e por valorizarem a minha formação, independentemente das dificuldades enfrentadas. Agradeço também por serem meu porto seguro e sempre me receberem de braços abertos.

À Jaíne, por ser a minha irmã favorita, me importunar e me alegrar em tantos momentos.

Aos meus demais familiares, por toda a consideração e afeto – mesmo que eu tenha me mudado pra longe e que não possamos nos encontrar mais com tanta frequência.

A todos os meus amigos e amigas, por fazerem tudo ficar mais leve e divertido quando estão por perto. Agradeço também aos colegas das turmas de Mestrado e de Doutorado da UFLA, pela companhia, troca de experiências e amizade.

Em especial, agradeço ao Douglas por ser meu grande companheiro, meu melhor amigo e o meu amor. Agradeço pelo auxílio na revisão desse trabalho e pela fundamental ajuda em muitos outros aspectos. Além disso, agradeço por estar sempre ao meu lado e pelo empenho em construir a nossa história de forma cada vez melhor.

Meu Doutorado está chegando ao fim, mas seu legado permanecerá comigo. Foi uma época de desafios e dificuldades pessoais, mas também de superação, autoconhecimento e crescimento. Agradeço de coração por essa grande oportunidade!

*“A parte que ignoramos é muito maior que tudo quanto sabemos.”
(Platão)*

RESUMO

Esse estudo objetivou investigar a existência de relação entre o nível de divulgação de informações por segmentos das empresas brasileiras e a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. A amostra da pesquisa abrangeu 94 empresas listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. Abordou-se a divulgação de informações por segmentos referente aos anos de 2010 a 2016, e as previsões de lucros por ação (LPA) referentes aos anos de 2011 a 2017, as quais foram efetuadas pelos analistas de investimentos e correspondem às empresas estudadas. A análise de dados se subdividiu em quatro etapas. Na primeira delas, aplicou-se uma *checklist* e realizou-se uma análise do conteúdo das notas explicativas das demonstrações contábeis, de forma a identificar os itens de informações por segmentos divulgados pelas empresas. Na segunda etapa, desenvolveu-se a mensuração dos níveis de divulgação por segmentos e foram atribuídos escores para as diferentes empresas, tendo por base a Teoria de Resposta ao Item. Já na terceira etapa, calculou-se o indicador para representar a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos, a partir dos dados referentes ao consenso das previsões de LPA e aos valores reais de LPA auferidos pelas empresas. Por fim, na quarta etapa, verificou-se a existência de relação entre o nível de divulgação de informações por segmentos e a acurácia das previsões de lucros, por meio da aplicação da modelagem de regressão linear para dados em painel. Os resultados mostraram que os níveis de divulgação por segmentos variaram entre as empresas, já que há a discricionariedade para que os gestores definam as estratégias de apresentação de informações. Identificaram-se três características centrais da divulgação por segmentos efetuada pelas companhias da amostra, as quais podem limitar a utilidade das informações por segmentos para as previsões de lucros: i) ausência de itens de divulgação em muitas empresas; ii) baixos níveis de desagregação de informações; e iii) falta de comparabilidade entre as divulgações efetuadas por diferentes empresas. Os resultados também evidenciaram que o nível de divulgação de informações por segmentos das empresas brasileiras não está relacionado à acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. Portanto, as previsões de lucros não foram mais acuradas para as empresas que apresentaram maiores níveis de divulgação. As evidências da pesquisa reforçam o argumento de que as características da divulgação por segmentos que é efetuada pelas empresas trazem limitações para a utilidade das informações relatadas, não gerando uma melhoria na acurácia das previsões de lucros.

Palavras-chave: Informações por segmentos. Segmentos operacionais. Divulgação contábil. Previsões de lucros. Análises financeiras.

ABSTRACT

This study aimed to investigate the existence of a relationship between the segment reporting level of Brazilian companies and the accuracy of profit forecasts made by investment analysts. The survey sample comprised 94 companies listed in B3 - Brazil, Bolsa, Balcão. We analyzed segment information for the years 2010 to 2016 and the earnings per share (EPS) forecasts for the years 2011 to 2017. These forecasts were carried out by the investment analysts and correspond to the companies studied. We subdivided the data analysis into four stages. In the first of these, we applied a checklist and a content analysis of the notes to the financial statements, in order to identify the segment information items disclosed by the companies. In the second stage, we developed the measurement of segment disclosure levels and assigned the scores to the different companies, based on the Item Response Theory. Afterward, in the third stage, we calculated the indicator to represent the accuracy of the profit forecasts made by the investment analysts. We based this indicator on the data regarding the consensus of the forecasts of EPS and the actual values of EPS obtained by the companies. Finally, in the fourth stage, we investigated the relationship between the segment reporting level and the accuracy of profit forecasts, through the application of linear regression modeling for panel data. The results showed that the segment reporting levels varied among the companies since there is discretion for managers to define strategies for presenting the information. We identified three central characteristics of the segment reporting made by the sample companies, which may limit the usefulness of segment information to profit forecasts: i) lack of disclosure items in many companies; (ii) low levels of information disaggregation; and iii) lack of comparability between disclosures made by different companies. The results also showed that the segment reporting level of Brazilian companies is not related to the accuracy of the profit forecasts made by investment analysts. Therefore, profit forecasts were no longer accurate for companies with the highest levels of disclosure. The evidence of the research reinforces the argument that the characteristics of the segment reporting carried out by the companies bring limitations to the usefulness of the reported information and that higher reporting levels do not generate an improvement in the accuracy of the profit forecasts.

Keywords: Segment reporting. Operational segments. Accounting disclosure. Profit forecasts. Financial analysis.

LISTA DE ABREVIATURAS

CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CPC 22	Pronunciamento Contábil CPC 22 - “Informações por Segmento”
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
IAS	<i>International Accounting Standard</i>
IAS 14	Norma IAS 14 - “ <i>Reporting Financial Information by Segment</i> ”
IAS 14R	Norma IAS 14 (<i>Revised</i>) - “ <i>Segment Reporting</i> ”
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IASC	<i>International Accounting Standards Committee</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standard</i>
IFRS 08	Norma IFRS 08 - “ <i>Operating Segments</i> ”
LPA	Lucro por Ação
SFAS	<i>Statement of Financial Accounting Standards</i>
SFAS 14	Norma SFAS 14 - “ <i>Financial Reporting for Segments of a Business Enterprise</i> ”
SFAS 131	Norma SFAS 131 - “ <i>Disclosures about Segments of an Enterprise and Related Information</i> ”
TRI	Teoria de Resposta ao Item

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Categorização dos assuntos centrais abordados pelos artigos internacionais	70
Tabela 02 – Categorização dos assuntos centrais abordados pelos artigos nacionais	77
Tabela 03 – Distribuição das empresas da amostra por setores econômicos.....	94
Tabela 04 – Frequências de divulgação para os itens da categoria “Informações sobre critérios gerais para a definição dos segmentos do negócio” (IS_DS).....	113
Tabela 05 – Base de segmentação adotadas pelas empresas da amostra e respectivos percentuais de adoção.....	114
Tabela 06 – Percentuais referentes ao número de segmentos reportados pelas empresas.....	115
Tabela 07 – Percentual de empresas que apresentaram “outros segmentos” e de empresas que efetuaram a descrição das receitas incluídas nesses segmentos	116
Tabela 08 – Frequências de divulgação para os itens da categoria “Informações quantitativas por segmento (lucro, ativo, passivo, receitas e despesas)” (IS_QS).....	117
Tabela 09 – Frequências de divulgação para os itens da categoria “Informações sobre mensuração” (IS_MS).....	118
Tabela 10 – Frequências de divulgação para os itens da categoria “Informações sobre conciliação” (IS_CO).....	119
Tabela 11 – Frequências de divulgação para os itens das categorias referentes ao conjunto da entidade (IS_AG, IS_PS e IS_CL)	120
Tabela 12 – Estatísticas descritivas da quantidade de itens divulgados pelas empresas	122
Tabela 13 – Resultados do teste qui-quadrado para a qualidade do ajustamento dos 16 itens do modelo final	123
Tabela 14 – Resultados da estimação dos parâmetros de discriminação (α) e de dificuldade (β) do modelo logístico.....	124
Tabela 15 – Estatísticas descritivas da variável NDSEg (Nível de Divulgação por Segmentos).....	131
Tabela 16 – Frequências conforme o tipo de viés do consenso das previsões	132
Tabela 17 – Estatísticas descritivas do número de analistas.....	132
Tabela 18 – Médias da variável acurácia (ACUR) por setor econômico de atuação.....	134
Tabela 19 – Estatísticas descritivas da variável acurácia (ACUR)	134
Tabela 20 – Decomposição da variância para a variável acurácia (ACUR).....	135
Tabela 21 – Resultados da estatística VIF para as variáveis independentes do modelo	137
Tabela 22 – Resultados dos testes para identificar o melhor ajuste para dados em painel.....	138
Tabela 23 – Resultados da regressão com Efeitos Aleatórios e erros-padrão robustos, para a variável dependente acurácia (ACUR)	139
Tabela 24 – Dados contábeis quantitativos por segmentos da Lojas Americanas S.A. referentes a 31/12/2010	176
Tabela 25 – Receitas líquidas consolidadas por regiões/segmentos da Embraer S.A. referentes ao ano de 2010	177

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Principais diferenças entre as normas internacionais IAS 14R e IFRS 8	32
Quadro 02 – Tipos de analistas de investimentos	50
Quadro 03 – Descrição dos fatores que influenciam a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas	64
Quadro 04 – Artigos científicos internacionais sobre a divulgação de informações por segmentos, classificados de acordo com o foco central da pesquisa	72
Quadro 05 – Artigos sobre a divulgação de informações por segmentos publicados em periódicos nacionais	75
Quadro 06 – Artigos científicos nacionais sobre a divulgação de informações por segmentos, classificados de acordo com o foco central da pesquisa	78
Quadro 07 – Amostras, períodos abrangidos e propostas dos artigos sobre a divulgação por segmentos publicados em periódicos nacionais	79
Quadro 08 – Artigos sobre a divulgação por segmentos e seus impactos nas análises financeiras.....	82
Quadro 09 – Países (ou regiões) abrangidos e propostas dos artigos que tratam da divulgação por segmentos e seus impactos nas análises financeiras.....	85
Quadro 10 – Síntese dos principais resultados dos artigos que tratam da divulgação por segmentos e previsões financeiras ou análises financeiras	87
Quadro 11 – Categorias de divulgação sobre segmentos.....	95
Quadro 12 – Instrumento para identificação dos itens de divulgação sobre segmentos.....	96
Quadro 13 – Rótulos dos itens de divulgação sobre segmentos.....	98
Quadro 14 – Variáveis de controle utilizadas no modelo de regressão com dados em painel	109
Quadro 15 – Pressupostos dos modelos de regressão.....	110
Quadro 16 – Distribuição das empresas da amostra conforme os Níveis de Divulgação por Segmentos (NDSeg)	130
Quadro 17 – Variáveis de controle utilizadas no modelo inicial de regressão linear múltipla	136

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – O processo de adoção das normas internacionais de contabilidade (IFRS) no Brasil	30
Figura 02 – Esquema de identificação dos segmentos divulgáveis nas demonstrações contábeis	37
Figura 03 – O ambiente informacional no mercado de capitais	57
Figura 04 – Exemplo de dados sobre o consenso e a cobertura de analistas	178

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Distribuição temporal dos 131 artigos internacionais selecionados	69
Gráfico 02 – Curvas Características dos Itens (CCI)	126
Gráfico 03 – Curvas de Informação dos Itens (CII).....	127
Gráfico 04 – Curva Característica do Teste (CCT).....	128
Gráfico 05 – Curva de Informação do Teste (CIT).....	129

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Problema de Pesquisa	20
1.2 Objetivos	21
1.4 Justificativa	21
1.5 Estrutura do Trabalho	24
2 REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1 As Informações por Segmentos e as Exigências de Divulgação	25
2.1.1 A Necessidade de Divulgação de Informações por Segmentos	25
2.1.2 O Processo de Harmonização das Normas Contábeis Internacionais	28
2.1.3 As Normas de Divulgação por Segmentos no Contexto Internacional	30
2.1.4 As Exigências Trazidas pelo CPC 22	33
2.1.5 Principais Discussões Relacionadas à Divulgação por Segmentos	42
2.2 Análises Financeiras e as Previsões de Lucros dos Analistas de Investimentos	48
2.2.1 O Mercado de Capitais e o Papel dos Analistas	48
2.2.2 As Previsões de Lucros Feitas pelos Analistas	53
2.2.3 O Ambiente Informacional no Mercado de Capitais	57
2.2.4 A Importância das Demonstrações Contábeis para as Análises Financeiras	60
2.2.5 Fatores que Podem Influenciar a Acurácia das Previsões de Lucros feitas pelos Analistas de Investimentos	62
2.3 Estudos Progressos sobre a Temática da Pesquisa	68
2.3.1 Panorama da Literatura Internacional sobre a Divulgação por Segmentos	68
2.3.2 Estudos Nacionais sobre a Divulgação de Informações por Segmentos	74
2.3.3 Estudos sobre a Divulgação por Segmentos e Previsões Financeiras ou Análises Financeiras	82
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	92
3.1 Classificação da Pesquisa	92
3.2 Período, Amostra e Procedimentos para Coleta de Dados	93
3.3 Análise e Interpretação dos Dados	95
3.3.1 Identificação dos Itens por Segmentos Divulgados pelas Empresas	95
3.3.2 Atribuição dos Escores que Representam os Níveis de Divulgação por Segmentos ...	99
3.3.2.1 Teoria de Resposta ao Item (TRI)	99
3.3.2.2 Indicador dos Níveis de Divulgação por Segmentos	102
3.3.3 Mensuração da Acurácia das Previsões de Lucros Feitas pelos Analistas	104
3.3.4 Investigação da Existência de Relação entre o Nível de Divulgação por Segmentos e a Acurácia das Previsões de Lucros	106
3.3.4.1 Especificação das Variáveis e do Modelo Econométrico	107
3.3.4.2 Modelagem de Regressão para Dados em Painel	110

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	113
4.1 Itens por Segmentos Divulgados pelas Empresas	113
4.2 Níveis de Divulgação por Segmentos	122
4.3 Acurácia das Previsões de Lucros Feitas pelos Analistas	131
4.4 Resultados sobre a Existência de Relação entre o Nível de Divulgação por Segmentos e a Acurácia das Previsões	135
4.5 Síntese dos Resultados Obtidos	141
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	146
REFERÊNCIAS	149
APÊNDICE A - Exemplos de Divulgação por Segmentos	174
APÊNDICE B - Exemplo de Dados Referentes ao Consenso das Previsões Efetuadas pelos Analistas	178
APÊNDICE C - Critérios para Seleção dos Artigos Internacionais sobre a Divulgação por Segmentos	179
APÊNDICE D - Critérios para Seleção dos Artigos Nacionais sobre a Divulgação por Segmento	180
APÊNDICE E - Empresas que Compõem a Amostra da Pesquisa	181
APÊNDICE F - Trechos da Divulgação por Segmentos Efetuada por uma das Empresas	183

1 INTRODUÇÃO

As companhias brasileiras de capital aberto divulgam ao público, anualmente, suas demonstrações contábeis completas. Essas demonstrações são apresentadas de acordo com os Pronunciamentos, Orientações e Interpretações do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC, 2018). As informações divulgadas contêm dados a respeito de uma empresa específica, no caso das demonstrações separadas ou individuais, ou de um grupo empresarial, no caso das demonstrações consolidadas.

A maior parte dos dados fornecidos em tais demonstrações é apresentada de forma agregada, ou seja, referindo-se à totalidade da empresa e não às partes que a compõem. As empresas podem ser formadas por diferentes segmentos operacionais, os quais são entendidos como cada uma das unidades que compõem as operações da respectiva empresa (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2013). Porém, a divulgação dos dados totais agregados não permite a identificação das características específicas desses segmentos.

André, Filip e Moldovan (2016) e Herrmann e Thomas (1996) afirmam que os segmentos operacionais podem variar significativamente em termos de rentabilidade, riscos e retornos esperados. Muitas vezes, as subunidades de uma companhia estão em diferentes indústrias, com vendas significativamente distintas e com diferentes taxas de crescimento dos lucros (ZDOLSEK, KOLAR, 2012; MANDE; ORTMAN, 2002b).

Em empresas diversificadas, que são aquelas que atuam com mais de uma linha de produtos/serviços ou em vários mercados, torna-se cada vez mais difícil analisar o efeito dos diferentes segmentos operacionais sobre o desempenho do negócio. Conforme Platikanova e Mattei (2016), as demonstrações contábeis agregadas podem ocultar a rentabilidade, as contribuições para os fluxos de caixa, as capacidades de crescimento e os riscos relacionados com os diferentes segmentos operacionais das companhias.

Consequentemente, ao utilizar apenas as demonstrações agregadas, seria difícil que os usuários de relatórios contábeis identificassem as diferenças nos elementos individuais que compõem a entidade. Como o desempenho da companhia é uma combinação do desempenho de seus diferentes segmentos, sem ter informações sobre esses elementos torna-se complicado avaliar adequadamente os riscos, os benefícios e as perspectivas futuras do negócio (BENJAMIN et al., 2010).

Partindo do pressuposto de que o processo de agregação pode dificultar o trabalho dos analistas ao efetuarem a avaliação do desempenho de uma organização, muitos países exigem que a divulgação de informações por segmentos seja efetuada pelas empresas. De acordo com

Zdolsek e Kolar (2013), divulgar informações por segmentos consiste em apresentar informações financeiras referentes a cada um dos segmentos que compõem o negócio, ou seja, efetuar a divulgação de forma desagregada. Essa divulgação é efetuada pelas companhias brasileiras nas suas demonstrações contábeis anuais auditadas.

Kang e Gray (2014) destacam que as demonstrações contábeis devem proporcionar dados relevantes para as partes interessadas na empresa. De forma geral, as demonstrações contábeis divulgadas ao público externo objetivam fornecer informações que sejam úteis na tomada de decisões econômicas e nas avaliações a serem efetuadas por parte dos usuários em geral (CPC, 2011).

Conforme Schaberl (2014), entende-se que as normas contábeis objetivam melhorar o processo de comunicação de informações entre empresas, analistas e investidores, minimizando os insumos necessários e maximizando os resultados gerados por esse processo. Nesse sentido, as normas para a divulgação de informações por segmentos assumem um papel relevante para a comunicação entre as diferentes partes atuantes no mercado de capitais.

No Brasil, passou a vigorar em 2009 a exigência de que as companhias de capital aberto divulguem as informações por segmentos em suas demonstrações contábeis. Essa exigência foi instituída a partir da emissão do Pronunciamento Contábil CPC 22 e de sua respectiva aprovação pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Com isso, tais entidades passaram a reportar informações por segmentos referentes aos exercícios financeiros encerrados a partir do ano de 2010. O CPC 22 estabelece as diretrizes e requisitos para a divulgação por segmentos das empresas brasileiras (CPC, 2009).

Antes da emissão do CPC 22, não havia no país uma padronização para a evidenciação desse tipo de informações e nem o estabelecimento de requisitos mínimos a serem apresentados sobre os segmentos. Esse tipo de divulgação passou a ser obrigatório no contexto do processo de adoção das normas IFRS (*International Financial Reporting Standards*), que são as normas internacionais de contabilidade. A norma internacional IFRS 08 - *Operating Segments*, emitida pelo *International Accounting Standards Board* (IASB, 2006), trata da divulgação de informações por segmentos, e o CPC 22 trouxe para o cenário brasileiro as exigências dessa norma.

O argumento central para a exigência de divulgação das informações por segmentos operacionais consiste na relevância que tais informações devem ter para seus usuários, uma vez que elas podem fornecer subsídios para melhores análises financeiras. Com o cenário atual de diversificação dos negócios, globalização econômica e internacionalização dos investimentos, passa a existir uma maior dificuldade para que os usuários das demonstrações

contábeis consigam analisar os diferentes resultados dos segmentos e seus impactos na performance geral da empresa (WILSON et al., 2001; HERRMANN; THOMAS, 2000a). Para possibilitar a compreensão dos diversos componentes operacionais e segmentos de atuação das empresas, cresce a necessidade de detalhamento das informações contábeis e a demanda por um maior nível de desagregação dessas informações.

Nesse sentido, a divulgação por segmentos preconizada no Brasil tem o princípio básico de que “a entidade deve divulgar informações que permitam aos usuários das demonstrações contábeis avaliarem a natureza e os efeitos financeiros das atividades de negócio nos quais está envolvida e os ambientes econômicos em que opera” (CPC, 2009, p. 2). O CPC 22 segue a tendência das normas internacionais de contabilidade e é baseado em princípios, não colocando imposições rígidas para a divulgação de informações. O Pronunciamento (CPC, 2009) adota o critério da abordagem gerencial (*management approach*) para a divulgação de informações, o que permite elevado grau de discricionariedade em sua aplicação.

De acordo com essa abordagem gerencial para a divulgação por segmentos, a segmentação evidenciada nas demonstrações contábeis para os usuários externos deve refletir os mesmos critérios utilizados na contabilidade gerencial de cada organização, além de estar de acordo com as políticas contábeis e as formas de divulgação que são utilizadas internamente (ALEKSANYAN; DANBOLT, 2015; BUGEJA; CZERNKOWSKI; MORAN, 2015). Assim, as informações por segmentos precisam refletir – tanto em termos dos segmentos relatados quanto em termos dos itens divulgados para cada segmento – a organização interna da empresa e a visão que os administradores têm da companhia (BOSCOV, 2014). Dessa forma, a divulgação por segmentos operacionais busca agregar valor às demonstrações contábeis publicadas pelas empresas, oferecendo um conjunto de informações a que os agentes externos não teriam acesso anteriormente.

A partir dessas informações, é possível identificar características como a estrutura de gestão da companhia, as regiões de atuação com maior relevância para as operações, as linhas de produto com as quais a organização opera, em que segmentos obtém maiores ganhos e quais são as margens de lucro de cada atividade, dentre outros aspectos (SCHIRVIC, 2014). Com a divulgação de informações por segmentos, a tendência é de que haja um aumento na acurácia das previsões dos analistas de investimentos, os quais passariam a ter dados mais detalhados e que favoreceriam a execução de suas análises (NICHOLS; TUNNEL; SEIPEL, 1995; KOU; HUSSAIN, 2007).

Os analistas de investimentos são profissionais que avaliam o desempenho e as perspectivas futuras dos negócios. Atuam como intermediários informacionais, influenciando o processo de tomada de decisões dos investidores e os auxiliando na administração de suas aplicações (DALMÁCIO et al., 2013). Conforme Iudícibus e Lopes (2008), os analistas possuem a atribuição de recomendar a compra, venda ou manutenção dos ativos, com base nas previsões realizadas a respeito do desempenho futuro.

Dechow e Schrand (2004) destacam que esses analistas utilizam informações referentes aos períodos passados e ao presente para efetuar a projeção dos lucros esperados das empresas. Cabe ressaltar que a previsão de lucros é um fator relevante para determinação da cotação das ações negociadas no mercado, e esta cotação fornece sinais importantes que viabilizam a alocação de capital na economia (SILVA, 2015).

De acordo com Martinez (2004, 2009), fazer previsões é o trabalho mais importante dos analistas. Para fazê-las, esses profissionais precisam estar atentos às informações (tanto as obrigatórias quanto as voluntárias) divulgadas pelas empresas, bem como aos indicadores de conjuntura setorial e macroeconômica. Uma das medidas utilizadas para avaliar a qualidade das previsões dos analistas de investimentos é a acurácia da previsão (GATSIOS, 2013; PESSOTTI, 2012; PESSANHA, 2012; COTTER; TARCA; WEE, 2012; DUMER, 2012; GLAUM et al., 2011; DALMÁCIO, 2009; MANDE; ORTMAN, 2002b; LOBO; KWON; NDUBIZU, 1998). Dizer que determinadas previsões têm mais acurácia significa dizer que estas são previsões mais próximas aos valores reais (MARTINEZ, 2004). Dessa forma, previsões com maior acurácia são previsões de maior qualidade.

Segundo Herrmann e Thomas (2000a), os analistas de investimentos identificam as informações por segmento como vitais para seu trabalho. Esses analistas consideram os dados segmentados como um dos tipos mais importantes de itens de divulgação que as companhias fornecem em seus relatórios financeiros (SCHABERL, 2014; BROWN, 1997).

Assim, com a divulgação de informações por segmentos, a expectativa é de que haja um aumento na acurácia das previsões de lucros (referentes às empresas) feitas pelos analistas de investimentos que atuam no mercado brasileiro. Conforme Park (2011) e Herrmann e Thomas (2000a), a abordagem mais comumente utilizada por esse tipo de analista para estimar os resultados futuros consiste em desagregar a empresa em segmentos individuais e desenvolver previsões sobre o desempenho de cada segmento para, na sequência, agregar essas previsões e formar uma previsão geral do desempenho da empresa como um todo. Dessa forma, quanto mais detalhamento a respeito de cada segmento, melhores tendem a ser as previsões gerais para as respectivas empresas.

No entanto, problemas relacionados à divulgação de informações por segmentos podem impedir que seus objetivos sejam alcançados. Talha, Sallehuddin e Mohammad (2006) afirmam que, embora se presuma que a divulgação de informações segmentadas seja benéfica, em diversos países são apresentados argumentos contra tal divulgação. Um dos principais argumentos é o de que os custos mais altos de compilar, processar e disseminar as informações por segmentos excedem os benefícios potenciais dessa divulgação.

Como mencionado por Souza e Almeida (2013) e por Talha, Sallehuddin e Mohammad (2006), muitas companhias têm receio em efetuar essa divulgação devido aos custos financeiros e aos custos de propriedade que são gerados. As empresas geralmente se opõem a evidenciar os dados dos segmentos porque existe a preocupação de que essa divulgação forneça informações estratégicas para seus concorrentes, o que traria desvantagem à posição competitiva da empresa que apresenta o relatório segmentado (MANDE; ORTMAN, 2002a)

O CPC 22 dá margem a diferentes estratégias de divulgação por parte das empresas, uma vez que traz a discricionariedade para que os gestores definam muitos dos aspectos relacionados à apresentação das informações por segmentos. Nesse sentido, os gestores das companhias tomam duas decisões principais referentes à geração de relatórios por segmentos: quais segmentos operacionais serão reportados e quais itens sobre os segmentos serão divulgados (ANDRÉ; FILIP; MOLDOVAN, 2016). Esta condição introduz um componente subjetivo para a divulgação, e os gerentes podem utilizá-la como pretexto para evitar relatar determinados itens sobre os segmentos.

Com isso, não há uniformidade no tipo e na quantidade de informações por segmentos fornecidas aos usuários externos no cenário brasileiro. Nos anos iniciais de adoção do CPC 22, identificaram-se diferenças nos níveis de detalhamento das divulgações feitas pelas companhias, tanto entre aquelas de setores distintos quanto entre companhias de um mesmo setor (SCHIRVIC, 2014; SOUZA, 2013). Há disparidades quanto ao que é divulgado e como é divulgado, o que prejudica a comparabilidade e pode dificultar o processo de análises financeiras.

Com base nessas discussões, ao mesmo tempo em que se entende que a divulgação por segmentos é um dos elementos mais importantes para o processo de análise de investimentos, as fragilidades da divulgação feita pelas empresas podem prejudicar a utilização dessas informações para a elaboração de previsões de lucros. André, Filip e Moldovan (2016)

reforçam esse argumento ao afirmar que a divulgação que segue a abordagem gerencial, feita “através dos olhos da gerência”, cria dificuldades mesmo para usuários sofisticados na interpretação de informações, fazendo com que os analistas de investimentos nem sempre entendam ou utilizem as informações por segmentos no sentido de aprimorarem seu trabalho.

De acordo com Demerens et al. (2016), a relevância das informações por segmentos para os analistas financeiros ainda não foi comprovada. A literatura internacional aponta discussões variadas a respeito da relação entre as informações por segmentos e as previsões feitas pelos analistas. Por um lado, alguns estudos indicam que a divulgação sobre os segmentos operacionais estaria associada à melhoria na acurácia das previsões (NDUBIZU, 1998; LOBO; KWON; NDUBIZU, 1998; BERGER; HANN, 2003; KAJÜTER; NIENHAUS, 2017). Por outro, há trabalhos que sustentam a não existência dessa relação (MANDE; ORTMAN, 2002b; ANDRÉ; FILIP; MOLDOVAN, 2016; HE; EVANS; HE, 2016). Deste modo, não há um consenso na literatura e pesquisas adicionais são necessárias para ampliar o conhecimento sobre a temática.

Ainda não foi investigado se essa relação ocorre no mercado brasileiro, no qual é relativamente recente a exigência de evidenciação desse tipo de informação. Dadas as especificidades do mercado de capitais do Brasil e os custos associados à divulgação por segmentos, torna-se relevante analisar se realmente essa divulgação contribui para a melhoria do processo de análises financeiras e, conseqüentemente, se conduz a uma maior acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos.

1.1 Problema de Pesquisa

Em função do exposto, essa pesquisa pretende responder à seguinte questão: o nível de divulgação de informações por segmentos das empresas brasileiras está relacionado à acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos?

Assim, a pesquisa testará se as divulgações sobre segmentos operacionais contribuem para a melhoria da qualidade das previsões de lucros no Brasil, considerando que uma manifestação empírica da utilidade dessas divulgações seria o impacto gerado sobre a acurácia das referidas previsões.

1.2 Objetivos

O objetivo geral do estudo consiste em investigar a existência de relação entre o nível de divulgação de informações por segmentos das empresas brasileiras e a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos.

Como objetivos específicos, propõe-se:

a) descrever as características da divulgação de informações por segmentos efetuada pelas empresas brasileiras em seus relatórios contábeis anuais, identificando quais foram os tipos de itens por segmentos, recomendados pelo CPC 22, apresentados por essas empresas;

b) atribuir, às empresas, escores que representem os níveis de divulgação sobre segmentos de cada uma delas, considerando a divulgação sobre diferentes itens de informação segmentada;

c) mensurar a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos, tendo por base o consenso as previsões do lucro por ação das empresas;

d) investigar a existência de uma relação estatisticamente significativa entre o nível de divulgação de informações por segmentos das empresas e a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas.

Dessa forma, será possível verificar se a acurácia das previsões de lucros dos analistas de investimentos, estimadas para as empresas, varia em função dos diferentes níveis de divulgação por segmentos apresentados pelas respectivas empresas.

1.4 Justificativas

A divulgação de informações por segmentos operacionais tem o intuito de agregar valor às demonstrações contábeis publicadas pelas empresas. Com isso, a tendência é de que aumente a acurácia das previsões feitas pelos analistas de investimentos, os quais passam a ter dados mais detalhados para comporem suas análises (KOU; HUSSAIN, 2007; NICHOLS; TUNNEL; SEIPEL, 1995). Ao mesmo tempo em que se espera que tais informações tenham utilidade para as referidas análises, os baixos níveis de divulgação de algumas empresas e as fragilidades das informações apresentadas podem fazer com que isso não ocorra. Conforme Odia e Imagbe (2015), existem várias preocupações e críticas ao padrão de divulgação por segmentos proposto pelo IFRS 8, o qual foi adotado no Brasil.

A presente pesquisa representa um avanço para o conhecimento na área de Contabilidade e Finanças ao fornecer algumas das primeiras evidências empíricas ligadas à utilidade das informações por segmentos divulgadas por empresas brasileiras. Ao investigar a relação entre essa divulgação e a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos, a pesquisa fornecerá evidências sobre possíveis impactos do CPC 22 no processo de utilização das demonstrações contábeis. Conforme Nichols, Tunnell e Seipel (1995), espera-se que usuários sofisticados, como os analistas, explorem plenamente o conteúdo informacional incorporado em relatórios sobre segmentos. Se os dados fornecidos pelas empresas, seguindo as exigências do CPC 22, forem úteis para tais analistas, suas previsões de lucros tenderão a ficar mais próximas aos valores reais – ou seja, a apresentar maior acurácia.

Dessa forma, esta pesquisa tem potencial de contribuição para os diversos segmentos da sociedade que estão envolvidos com o mercado de capitais, tais como investidores, gestores das companhias, órgãos normatizadores, credores, analistas de investimentos e demais usuários das demonstrações contábeis. Caso se observe que as informações por segmentos afetam as previsões de lucros feitas pelos analistas, haverá uma comprovação de que essas informações podem alterar a percepção dos participantes do mercado brasileiro, impactando inclusive no valor das ações das empresas. Caso contrário, serão expostas evidências de que a divulgação não está melhorando significativamente a percepção dos usuários a respeito da capacidade de geração de lucros por parte das empresas.

No momento de tomarem suas decisões, vários investidores, credores, gestores de fundos de investimentos e outros profissionais de mercado recorrem às previsões e recomendações de analistas (DALMÁCIO, 2009; MARTINEZ, 2004), o que evidencia a importância da qualidade das referidas previsões. Já os gestores das companhias precisam tomar decisões em relação a que informações sobre segmentos divulgarão em suas demonstrações contábeis anuais, levando em consideração os custos e os benefícios que tais informações podem gerar (ANDRÉ; FILIP; MOLDOVAN, 2016). Investigar se as informações divulgadas contêm, de fato, informações úteis aos usuários das demonstrações contábeis é importante para avaliar se essa divulgação traz os benefícios esperados ou se gera, para as empresas, custos desnecessários.

Nesse sentido, o estudo é relevante também para os órgãos normatizadores de práticas contábeis, pois contribui para avaliar se alguns dos objetivos pretendidos pelo CPC 22 estão sendo alcançados de maneira efetiva. Tendo em vista os custos associados ao processo de

normatização e de divulgação de informações por segmentos, existe a possibilidade de efetuar futuras revisões ou alterações no CPC 22 se tais órgãos perceberem que esta norma não está gerando os resultados almejados.

De maneira geral, considera-se importante conhecer o comportamento do mercado brasileiro em relação às informações por segmentos, e este estudo contribui ao demonstrar se o trabalho dos analistas tem sido beneficiado por essa maior exposição informativa das empresas. Ao enfatizar a utilização de tais informações para a execução de previsões de lucros, a pesquisa assume particular importância para os próprios analistas de investimentos – que poderão ampliar sua compreensão sobre valor incremental que a divulgação sobre os segmentos operacionais pode proporcionar para os modelos de análise.

Adicionalmente, a relevância desta pesquisa é reforçada pela relativa carência de trabalhos científicos sobre a temática abordada. Conforme Kang e Gray (2014), a divulgação de informações por segmentos tem atraído muita atenção, em todo o mundo, como uma das questões não resolvidas no contexto das práticas de relatórios financeiros. A maior parte das pesquisas já realizadas se concentra na realidade do mercado norte-americano, e tem havido pouco trabalho empírico sobre a utilidade das divulgações por segmentos em outros países (MANDE; ORTMAN, 2002a). Nichols, Street e Tarca (2013) afirmam que essa utilidade ainda está sob pesquisa no contexto internacional, e observam-se diferenças nos resultados obtidos em diferentes contextos.

Embora a divulgação de informações por segmentos seja discutida na literatura internacional desde a década de 1970, nota-se que é ainda uma temática incipiente na literatura nacional. A produção científica nacional sobre esse tema vem ganhando força principalmente a partir de 2011, mas ainda não incorporou muitos dos aspectos relacionados aos impactos das informações por segmentos no mercado de capitais. Destaca-se que ainda não há um corpo de estudos que analise empiricamente a possível utilidade das informações por segmentos divulgadas no Brasil. Assim, essa pesquisa representa um avanço ao investigar de maneira inédita a relação da divulgação por segmentos com a acurácia das previsões dos analistas no cenário brasileiro.

Complementarmente, observa-se que a investigação de aspectos potencialmente ligados à acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas também pode ser considerada uma contribuição relevante para a literatura nacional. Conforme Silva (2015) e Lima Júnior (2014), estudos sobre os fatores que influenciam as previsões dos analistas têm maior frequência em pesquisas internacionais, mas ainda são escassos no Brasil. A presente pesquisa

trará a divulgação de informações por segmentos como um novo elemento a ser considerado ao analisar as previsões de lucros das companhias brasileiras.

Por fim, nota-se que a pesquisa traz um avanço ao considerar não apenas a quantidade de informações por segmentos apresentadas pelas empresas, mas também as probabilidades de divulgação de cada tipo de item por segmentos. Com isso, evidencia-se quais são os tipos de itens por segmentos que mais contribuem para diferenciar os níveis gerais de divulgação.

1.5 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está subdividido em cinco capítulos. O primeiro deles corresponde a esta introdução, que apresenta a contextualização da temática em estudo, o problema de pesquisa proposto, os objetivos definidos e as justificativas para a execução da pesquisa.

O segundo capítulo é dedicado ao referencial teórico, que sustenta as discussões sobre a divulgação de informações por segmentos operacionais e sobre a potencial relação desta divulgação com a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas.

Na sequência, o terceiro capítulo destina-se à descrição dos procedimentos metodológicos que foram aplicados para o desenvolvimento do estudo. Dessa forma, abrange desde a classificação da pesquisa e a definição da amostra até a operacionalização das variáveis e a apresentação dos modelos estatísticos adotados.

No quarto capítulo, consta a apresentação das evidências empíricas obtidas no estudo, bem como a discussão dos resultados referentes a cada um dos objetivos de pesquisa propostos.

Por fim, o quinto capítulo corresponde às considerações finais do trabalho. Assim, destaca as conclusões da pesquisa, as limitações metodológicas e as sugestões para futuros estudos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está estruturado em três grandes seções. A primeira delas trata da divulgação de informações por segmentos exigida das empresas, enquanto que a segunda seção aborda aspectos relacionados às previsões de lucros feitas pelos analistas. Já na terceira seção, apresenta-se um levantamento de estudos progressos que exploram a temática abrangida pela pesquisa.

2.1 As Informações por Segmentos e as Exigências de Divulgação

Inicialmente, esta seção expõe algumas discussões sobre a necessidade de divulgação de informações por segmentos, esclarecendo o contexto em que surge a demanda do mercado por essa divulgação. Na sequência, efetuam-se considerações sobre o processo de harmonização das normas internacionais de contabilidade, assim como um breve panorama sobre a evolução das normas sobre segmentos em um contexto internacional. Além disso, são elencadas as exigências trazidas pelo CPC 22. Encerrando a seção, apresentam-se as principais discussões teóricas que envolvem esse tema.

2.1.1 A Necessidade de Divulgação de Informações por Segmentos

A principal origem de informações sobre a situação econômica e financeira das companhias consiste nas demonstrações contábeis publicadas por essas companhias (SCHIRVIC, 2014). Conforme Lélis et al. (2008), o desenvolvimento do mercado de capitais faz com que a evidenciação das informações contábeis seja requerida cada vez mais intensamente, a fim de possibilitar maior transparência aos investidores e aos demais usuários da contabilidade.

Os relatórios contábeis de empresas diversificadas e/ou que possuem operações em mercados estrangeiros normalmente agregam informações referentes a segmentos operacionais não homogêneos. Conforme Haider (2005), este problema de agregação tem se tornado mais sério com o desenvolvimento de grandes grupos econômicos, que diversificam suas atividades por meio de reestruturações societárias (como as fusões e aquisições) e abrangem uma ampla variedade de unidades com operações pouco relacionadas. Nesse sentido, Troberg, Kinnunen e Seppänen (2010) afirmam que a grande diversidade de

atividades, setores e países em que as companhias atuam aumenta a demanda por informações desagregadas, de forma a fornecer dados que sejam úteis para as análises e decisões de investimentos.

Os fundamentos corporativos para a diversificação incluem as economias de escala e de escopo, o acesso a maiores bases de clientes e a flexibilidade operacional (JOLIET; MULLER, 2016). Segundo Frezatti et al. (2009), a maioria das médias e grandes empresas é dividida em várias unidades, o que ocorre em função da complexidade operacional. Nestas empresas, pode ocorrer a adoção de um modelo de administração descentralizada, por meio do qual a gestão é executada de forma segmentada e com resultados por atividades (SCHVIRCK, 2014).

Em decisões internas às empresas, os relatórios por segmentos são utilizados com o objetivo de auxiliar os gestores em seu processo de tomada de decisões, detalhando informações financeiras desagregadas por linha de produtos, unidades de negócios, regiões de atuação ou setores produtivos, dentre outras formas (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2013; ALMEIDA, 2011). Conforme Kang e Gray (2014), ter acesso a esses relatórios se torna fundamental também para os usuários externos da contabilidade, que podem utilizar as informações desagregadas com a finalidade de tomar decisões e avaliar o desempenho do negócio – tanto no que concerne aos próprios segmentos quanto em âmbito global.

Ao tratar da divulgação (ou *disclosure*) de informações por segmentos, Boscov (2014, p. 47) apresenta a seguinte proposição:

[o] fornecimento de informações gerenciais, desde que conciliadas com a contabilidade financeira, promove maior nível de *disclosure* e possibilita melhorias nas decisões econômicas e na capacidade de projeções, aumento no poder de negociação da empresa e uniformidade de práticas com os seus diferentes públicos.

Assim, essa divulgação tem o potencial de beneficiar a própria empresa e também as partes nela interessadas. Os benefícios para os usuários externos foram destacados já em 1993 em documento emitido pela *Association for Investment Management and Research* (AIMR), entidade global que representava profissionais da área de investimentos (atual *CFA Institute*). De acordo com o referido documento, a informação por segmentos

[...] é vital, essencial, fundamental, indispensável e integrante do processo de análise dos investimentos. Os analistas precisam saber e entender como os vários componentes de uma empresa multifacetada se comportam economicamente. Um membro fraco do grupo é análogo a uma praga em um pedaço de fruta; tem o potencial de espalhar podridão para a totalidade. Mesmo na ausência de fraquezas, diferentes segmentos gerarão diferentes fontes de fluxos de caixa aos quais estão associados riscos distintos e que trazem valores específicos. Assim, sem desagregação, não há maneira

sensata de prever os montantes globais, os momentos ou os riscos dos fluxos de caixa futuros de uma empresa completa (KNUTSON, 1993, p. 59, tradução nossa).¹

Nesse sentido, os relatórios por segmentos são considerados como uma das mais importantes divulgações corporativas (HOPE et al., 2009). Segundo Zdolsek e Kolar (2012) e Maines, McDaniel e Harris (1997), a utilidade das informações por segmentos é fundamentada na presunção de diversidades de retorno e risco entre os segmentos reportados. Essas informações assumem crescente importância porque podem alterar a percepção sobre a realidade econômico-financeira das entidades (ANDRÉ; FILIP; MOLDOVAN, 2016).

Dentre os benefícios que as informações sobre segmentos podem proporcionar, destacam-se o fornecimento de elementos sobre a estrutura operacional do negócio, a avaliação mais objetiva do que a baseada somente nos dados agregados e o maior detalhamento das demonstrações contábeis (REIS; GODINHO; ROQUE, 1999). Talha, Sallehuddin e Mohammad (2007) também afirmam que muitos usuários das demonstrações contábeis são afetados diretamente por apenas uma parte de determinada empresa e podem ser beneficiados com as informações sobre segmentos específicos. Por exemplo, a remuneração dos empregados geralmente é mais dependente do desempenho da parte específica do grupo com o qual trabalham do que do desempenho geral da companhia como um todo. Além disso, os governos anfitriões estão interessados no desempenho do segmento individual do grupo que está localizado em seus países. Assim, esses usuários podem estar interessados nas informações sobre um único segmento (TALHA; SALLEHUDDIN; MOHAMMAD, 2007).

Embora haja muitos argumentos a favor da divulgação de informações por segmentos, nota-se que existe uma resistência das companhias quanto a promover essa evidenciação ao público. Conforme explicita Pardal (2007), muitas empresas encaram a apresentação da informação desagregada como uma exposição elevada de suas atividades e de seus dados internos. Com essa maior exposição, as empresas demonstram receio em aumentar a divulgação, como apontado nos estudos de Aillón et al. (2013), Boscov (2009) e Paul e Largay III (2005).

Na prática, devido a questões estratégicas e ao *trade-off* entre os custos e benefícios da informação, nem todos os dados que são utilizados no processo de tomada de decisões dentro

¹[...] is vital, essential, fundamental, indispensable, and integral to the investment analysis process. Analysts need to know and understand how the various components of a multifaceted enterprise behave economically. One weak member of a group is analogous to a section of blight on a piece of fruit; it has the potential to spread rot over the entirety. Even in the absence of weakness, different segments will generate dissimilar streams of cash flows to which are attached disparate risks and which bring about unique values. Thus, without disaggregation, there is no sensible way to predict the overall amounts, timing, or risks of a complete enterprise's future cash flows (KNUTSON, 1993, p. 59).

da organização serão divulgados para os usuários externos (SCHVIRCK, 2014). De forma geral, as informações contábeis divulgadas aos usuários externos podem ter caráter voluntário, selecionadas e apresentadas livremente pela gestão da empresa, ou obrigatório, exigidas por órgãos normatizadores e seguindo os critérios por eles estabelecidos.

Para Quinteiro e Medeiros (2005), as empresas tendem a divulgar o mínimo possível de informações, seguindo a legislação vigente. Assim, como mencionado por Schvirck (2014), os órgãos normatizadores aumentam as exigências de informações a serem divulgadas e emitem normas específicas que norteiam como as empresas devem relatar seus resultados aos usuários externos. Nesse sentido, surgem as normatizações sobre a divulgação de informações por segmentos, que passam a exigir que esse tipo de informação seja disponibilizado ao público nas demonstrações contábeis das empresas.

2.1.2 O Processo de Harmonização das Normas Contábeis Internacionais

No Brasil, a divulgação de informações por segmentos passou a ser exigida a partir do processo de adoção das normas internacionais de contabilidade. Para uma melhor compreensão desse contexto, são pertinentes algumas considerações sobre o processo de harmonização das normas contábeis internacionais.

Conforme descrito por Zeff (2014), após a Segunda Guerra Mundial cada país tinha seus próprios Princípios Contábeis Geralmente Aceitos (GAAP, do inglês *Generally Accepted Accounting Principles*), ou seja, sua própria prática contábil. Na década de 1950, iniciou-se o período de crescimento rápido no comércio internacional e nos investimentos diretos estrangeiros, e as empresas começaram a ampliar seu alcance para além de suas fronteiras. Posteriormente, os anos da década de 1960 foram marcados por frequentes fusões e aquisições internacionais, principalmente com empresas americanas assumindo companhias europeias e também com empresas inicialmente domésticas que começavam a redistribuir suas operações produtivas em nível internacional. Foi justamente essa tendência internacionalista que aguçou o desejo de comparar as demonstrações contábeis elaboradas por companhias de diferentes países (ZEFF, 2014).

Em 1973, foi criado o *International Accounting Standards Committee* (IASB), primeiro órgão dedicado à normatização contábil internacional. Após um amplo histórico de consultas processuais e de produção de normas, esse órgão conquistou o apoio de normatizadores nacionais, de reguladores dos mercados de ações e de instituições como o Banco Mundial e a

Comissão Europeia (ZEFF, 2014). As normas emitidas pelo IASC recebiam a denominação de *International Accounting Standards*, representadas pela sigla IAS.

Em 2001, o IASC passou por uma reestruturação e deu origem ao *International Accounting Standards Board* (IASB), que é o atual órgão responsável pela emissão das normas internacionais de contabilidade. As normas emitidas pelo IASB são denominadas *International Financial Reporting Standards* e representadas pela sigla IFRS. As IFRS têm como objetivo melhorar a qualidade da informação e padronizar as demonstrações contábeis no mundo (DELOITTE, 2012). Assim, conforme Ashbaugh e Pincus (2001), as normas IFRS buscam proporcionar maior transparência e comparabilidade nessas demonstrações, tornando-as relevantes para todos os interessados – tais como investidores, analistas e pesquisadores. Segundo Daske et al. (2008), a adoção das IFRS representa a maior alteração regulatória da contabilidade no mundo.

Haider (2005) destaca que a globalização dos mercados trouxe a necessidade de harmonização contábil internacional. Segundo esse autor,

[os] investidores costumam ser atraídos para mercados que eles conhecem e nos quais confiam. Os países que adotam normas contábeis reconhecidas internacionalmente, e por eles entendidas, terão significativa vantagem sobre os demais. O fornecimento de informações de acordo com as normas de elevada qualidade, transparência e comparabilidade reduz o risco do investimento e o custo do capital. Se a empresa tiver de preparar suas demonstrações contábeis de acordo com as normas de distintos países para se comunicar com os investidores em vários mercados de capitais em que se opera, tais demonstrações podem causar confusões e redundar em elevados custos (HAIDER, 2005, p. 29).

Camfferman e Zeff (2007) ratificam que, sob a influência da globalização, as tradições contábeis nacionais começaram a se enfraquecer. Em particular, esses autores observam que uma mudança para padrões internacionais de contabilidade foi impulsionada pelo advento de um mercado de capital público orientado internacionalmente e da concomitante demanda por relatórios financeiros muito mais informativos para os investidores.

Dessa forma, a adoção das IFRS – em detrimento das normas individuais dos países – apresenta características de maior confiabilidade para os investidores, favorecendo também a compreensão das informações divulgadas (BALL, 2006). Conforme Iatridis (2010), há uma tendência de melhoria no nível de informações divulgadas a partir dessas normas.

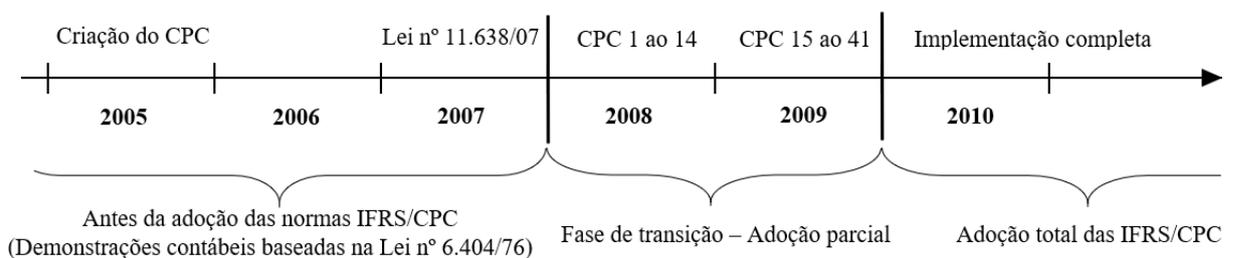
Nessa mesma linha, Lemes e Carvalho (2004) asseveram que a harmonização contábil em âmbito mundial teve o intuito de atender ao objetivo de maximização da utilidade da informação contábil para todos os seus usuários, mas principalmente para aqueles que atuam nos mercados de capitais. As IFRS foram adotadas por diversos países que possuem

relevância no cenário econômico mundial, tais como os membros da União Europeia, Austrália, Hong Kong, África do Sul, Coreia do Sul, Índia e Canadá (PASINI, 2015).

No Brasil, o processo de adoção das normas internacionais foi coordenado pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), órgão criado em 2005 pela Resolução nº 1.055 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2005). Conforme Almeida et al. (2011), uma das principais funções do CPC é emitir Pronunciamentos Técnicos, com o intuito de colaborar com os normatizadores brasileiros na determinação das normas contábeis; em termos práticos, o CPC é o órgão responsável por traduzir as normas IFRS e efetuar os ajustes necessários de acordo com a realidade brasileira.

Entre 2008 e 2009, houve a fase de adoção parcial, em que passou a vigorar a Lei 11.638/07 e foram implementados os 14 primeiros Pronunciamentos Técnicos publicados pelo CPC. Segundo Almeida et al. (2011), nesse período foram também emitidos os Pronunciamentos Técnicos CPC 15 a 41. Já a partir de 2010, iniciou-se a adoção obrigatória para todas as empresas brasileiras de capital aberto. Na Figura 01, é representada a evolução desse processo ao longo dos anos.

Figura 01 – Etapas de adoção das normas internacionais de contabilidade (IFRS) no Brasil



Fonte: adaptada de Almeida et al. (2011).

Dessa forma, ressalta-se que a adoção dos CPCs (Pronunciamentos Técnicos emitidos pelo CPC) é exigida das companhias brasileiras para as demonstrações contábeis divulgadas a partir de 2010. Até dezembro de 2017, o CPC editou 50 Pronunciamentos (CPC, 2018). Um destes é o CPC 22 – “Informações por Segmento”, emitido em 2009 e que traz para o cenário nacional a exigência de divulgação de informações segmentadas.

2.1.3 As Normas de Divulgação por Segmentos no Contexto Internacional

A divulgação de informações por segmentos teve início nos Estados Unidos e foi posteriormente incorporada às normas internacionais de contabilidade e adotada por diversos

países. Na década de 1960, empresas diversificadas dos EUA começaram a fornecer voluntariamente esse tipo de informação (KINNEY, 1971).

Em 1976, o *Financial Accounting Standards Board* (FASB), que é o órgão responsável por emitir as normas de contabilidade em tal país (as *Statement of Financial Accounting Standards* – SFAS), emitiu sua primeira norma de divulgação por segmentos: a SFAS 14 – “*Financial Reporting for Segments of a Business Enterprise*” (FASB, 1976). Com essa norma, as empresas eram obrigadas a divulgar informações por segmentos sobre sua linha de negócios e sua área geográfica, porém sem vínculo específico com a organização interna da empresa ou com as formas de mensuração que eram utilizadas para a tomada de decisão interna (KIM, 2011; HERRMANN; THOMAS, 2000a). A própria SFAS 14 (FASB, 1976) esclarece que os princípios contábeis subjacentes às informações segmentadas deveriam ser os mesmos princípios subjacentes às informações agregadas.

Já em 1981, o IASC (atual IASB) emitiu a primeira norma internacional para a divulgação de informações por segmentos, a IAS 14 – “*Reporting Financial Information by Segment*” (DELOITTE, 2017). Essa norma seguia com bastante rigor a norma americana SFAS 14 e passou a vigorar em 1983. Conforme Prather-Kinsey e Meek (2004), foram adotados os mesmos princípios da SFAS 14, com a exigência de divulgações tanto para segmentos de negócios quanto para segmentos geográficos.

Em 1997, a IAS 14 passou por alterações e foi criada uma norma revista, a IAS 14R – “*Segment Reporting*”. A IAS 14R entrou em vigência em 1998 e alterou substancialmente as exigências de informação por segmento (DELOITTE, 2017). Entre as mudanças mais importantes, observa-se que a IAS 14 exigia a mesma quantidade de informações para segmentos de negócios e geográficos, enquanto que a IAS 14R passou a exigir que a empresa designasse um desses tipos (ou seja, linhas de negócios ou regiões geográficas) como sua base primária de segmentação e o outro como sua base secundária; para os segmentos secundários, era necessária uma quantidade consideravelmente menor de informações (PRATHER-KINSEY; MEEK, 2004). Além disso, segundo André, Filip e Moldovan (2016), os segmentos primários deviam ser identificados com base em uma qualificação de riscos e retornos, enquanto que as informações divulgadas continuavam tendo que seguir a mesma forma de mensuração que as demonstrações agregadas.

Ainda em 1997, no mesmo período em que foi alterada a norma internacional IAS 14, os Estados Unidos mudaram sua norma de divulgação sobre segmentos. O FASB emitiu a SFAS 131 - “*Disclosures about Segments of an Enterprise and Related Information*” (FASB, 1997), que trouxe importantes mudanças. A inovação mais substancial da SFAS 131 foi a

adoção da abordagem gerencial (*management approach*) para a definição dos segmentos e a divulgação de informações. Essa abordagem exige que as empresas definam segmentos relatáveis como aqueles regularmente revistos pelo principal tomador de decisões operacionais para tomar suas decisões internas, alocar recursos a segmentos e avaliar o desempenho do segmento (WANG, 2016). Seguindo a SFAS 131 (FASB, 1997), a apresentação dos itens contábeis divulgados para cada segmento deve seguir os critérios de mensuração utilizados internamente, sem necessidade de seguir as mesmas regras de contabilização que as demonstrações consolidadas.

Finalmente, em 2006, o IASB emitiu uma nova norma internacional para a divulgação de informações por segmentos: a IFRS 8 - "*Operating Segments*", cuja aplicação é exigida a partir de 2009 (IASB, 2006). Esta norma é praticamente idêntica à norma americana SFAS 131, com exceção apenas para pequenas diferenças e alterações terminológicas necessárias para se adequar a outras IFRS (CRAWFORD et al., 2014). Dessa forma, ela adota a abordagem gerencial para a definição dos segmentos, incorporando a divulgação "através dos olhos da gerência".

Assim como a SFAS 131 representou uma importante mudança nos EUA, a IFRS 8 trouxe alterações relevantes em relação à sua predecessora IAS 14R. Conforme Crawford et al. (2014), a IFRS 8 requer a divulgação de informações produzidas para decisões internas de gerenciamento, ao invés de informações preparadas de acordo com as políticas contábeis. No Quadro 01, efetua-se a comparação entre as principais exigências da IAS 14R e as da IFRS 8.

Quadro 01 – Principais diferenças entre as normas internacionais IAS 14R e IFRS 8

Item	IAS 14R	IFRS 8
Bases de identificação de segmentos	Devem refletir fontes predominantes de risco e retorno, e levar em consideração as divisões operacionais da empresa	Abordagem de gestão, isto é, com base na forma como os segmentos são determinados internamente e revistos pelo principal responsável pelas decisões operacionais
Crítérios de mensuração para os segmentos	Os montantes por segmentos devem ser relatados na mesma base que as demonstrações contábeis da entidade	Os montantes por segmentos não são obrigados a estar em conformidade com a base de preparação e apresentação das demonstrações contábeis da entidade
Tipos de segmento	Segmentos primários e secundários. Se os primários são baseados em regiões geográficas, os secundários devem ser em linhas de negócios – e <i>vice-versa</i>	Segmentos operacionais
Divulgação de toda a entidade	(Nenhuma)	- Áreas geográficas - Produtos e serviços - Principais clientes (grau de dependência)

Fonte: adaptado de Aleksanyan e Danbolt (2015).

A abordagem gerencial da IFRS 8 baseia-se na discricionariedade da administração para determinar a composição dos segmentos e como os resultados desses segmentos devem ser mensurados e relatados. Conforme pode ser visualizado no Quadro 01, além de adotar o critério gerencial para a identificação dos segmentos e a mensuração dos montantes a eles correspondentes, a IFRS 8 também trouxe a exigência de algumas divulgações referentes à entidade como um todo: as empresas precisam fornecer informações sobre as áreas geográficas em que atuam, sobre os produtos/serviços que comercializam e sobre o grau de dependência em relação aos principais clientes.

Destaca-se, ainda, que as empresas passaram a não mais apresentar a diferenciação entre segmentos primários e segmentos secundários. A IFRS 8 não restringe o formato do segmento, desde que tais segmentos operacionais estejam baseados na estrutura organizacional do negócio (NICHOLS; STREET; TARCA, 2013). Para Street, Nichols e Gray (2000), isso facilita a consistência de descrições da empresa em diversas partes do seu relatório anual.

2.1.4 As Exigências Trazidas pelo CPC 22

Como o Brasil adotou as normas IFRS, a normatização sobre a divulgação de informações por segmentos seguiu a mesma lógica. O CPC emitiu, em 2009, o Pronunciamento CPC 22 (CPC, 2009), que trouxe para o país os mesmos princípios e exigências da IFRS 8. A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) aprovaram o CPC 22 e impuseram sua obrigatoriedade de aplicação para os exercícios encerrados a partir de dezembro de 2010.

Antes da aprovação de tal Pronunciamento, não havia uma padronização para a evidenciação de informações por segmentos. Conforme Vasconcelos e Szuster (2003), Cruz et al. (2014) e Schirvik (2014), a divulgação que foi realizada por empresas brasileiras, até 2009, teve caráter incipiente e ocorreu de forma pouco significativa.

O Pronunciamento CPC 22 (CPC 2009, p. 1) estabelece que a entidade deve apresentar informações por segmentos caso seus títulos de dívida ou patrimoniais sejam negociados publicamente ou caso esteja no processo de registro para emitir qualquer categoria de instrumentos em mercado de capitais. O Pronunciamento se aplica tanto às demonstrações separadas ou individuais da entidade quanto às demonstrações contábeis consolidadas de uma controladora com suas controladas (CPC, 2009, p. 1-2).

Nesse sentido, nota-se que todas as empresas de capital aberto são obrigadas a divulgar informações por segmentos. Para as empresas que não negociam seus títulos no

mercado de capitais ou não estão em processo de registro para fazê-lo, a adoção é opcional. Vale observar que, em relatórios que contêm tanto as demonstrações consolidadas quanto as da controladora, as informações por segmentos são exigidas somente para as demonstrações consolidadas (CPC, 2009, p. 2).

Em 2014, o CPC emitiu a Revisão de Pronunciamentos Técnicos N° 06 (CPC, 2014), que inclui algumas alterações pontuais no texto original do CPC 22 no intuito de propiciar uma melhor aplicação desse Pronunciamento. De forma semelhante, a Revisão de Pronunciamentos Técnicos N° 08 (CPC, 2015) trouxe uma alteração específica na redação de um dos itens desse Pronunciamento. Assim, o texto final do CPC 22 incorpora essas alterações.

O principal direcionamento implantado pelo CPC 22, seguindo a IFRS 8, é a adoção do padrão gerencial: as informações transmitidas aos usuários externos devem refletir a ótica do gestor da empresa. Conforme André, Filip e Moldovan (2016), essa abordagem gerencial faz com que os gestores tenham discricionariedade sobre dois elementos fundamentais: quais são os segmentos a serem reportados e quais itens serão divulgados sobre esses segmentos.

Define-se segmento operacional como um componente da entidade:

- (a) que desenvolve atividades de negócio das quais pode obter receitas e incorrer em despesas (incluindo receitas e despesas relacionadas com transações com outros componentes da mesma entidade);
- (b) cujos resultados operacionais são regularmente revistos pelo principal gestor das operações da entidade para a tomada de decisões sobre recursos a serem alocados ao segmento e para a avaliação do seu desempenho; e
- (c) para o qual haja informação financeira individualizada disponível (CPC, 2009, p. 2).

Nessa definição, vale destacar a necessidade de que os resultados operacionais dos segmentos sejam regularmente revistos pelo principal gestor das operações da entidade em seu processo de tomada de decisões e de avaliação do seu desempenho. Segundo Boscov (2009), busca-se que o relatório seja o mais aderente possível à realidade da companhia, de forma que o usuário externo possa ter contato com a visão “através dos olhos da gerência”.

O princípio básico do Pronunciamento está fundamentado no fornecimento de informações que favoreçam o processo a análises financeiras feitas pelos usuários externos à empresa. Tal princípio é assim descrito:

A entidade deve divulgar informações que permitam aos usuários das demonstrações contábeis avaliarem a natureza e os efeitos financeiros das atividades de negócio nos quais está envolvida e os ambientes econômicos em que opera (CPC, 2009, p. 1).

Para Hendricksen e Breda (1999), identificar a lógica de subdivisão da empresa para fins de divulgação consiste em uma das maiores dificuldades relacionadas aos relatórios por segmentos. O CPC 22 deixa claro que “nem todas as partes da entidade constituem,

necessariamente, segmento operacional ou parte de segmento operacional” (CPC, 2009, p. 2). A entidade deve seguir a abordagem gerencial para determinar o conjunto de componentes que constitui os segmentos operacionais e, mesmo em circunstâncias em que essa abordagem gere alguma dúvida, deve sempre tomar por referência o princípio básico do Pronunciamento.

A base de segmentação pode ser por produtos e serviços, área geográfica, entidade legal, tipo de cliente ou qualquer outra base, desde que seja consistente com a estrutura interna da empresa. Como uma única empresa pode participar de vários negócios e em diversas regiões, pode não ser fácil classificar os segmentos operacionais (MORALES, 2011).

Alguns parâmetros mínimos quantitativos são estabelecidos para que a empresa defina os segmentos divulgáveis. Assim, a entidade precisa divulgar separadamente as informações sobre o segmento que atenda a pelo menos um dos seguintes itens:

- (a) sua receita reconhecida, incluindo tanto as vendas para clientes externos quanto as vendas ou transferências intersegmentos, é igual ou superior a 10% da receita combinada, interna e externa, de todos os segmentos operacionais;
- (b) o montante em termos absolutos do lucro ou prejuízo apurado é igual ou superior a 10% do maior, em termos absolutos, dos seguintes montantes:
 - (i) lucro apurado combinado de todos os segmentos operacionais que não apresentaram prejuízos; e
 - (ii) prejuízo apurado combinado de todos os segmentos operacionais que apresentaram prejuízos;
- (c) seus ativos são iguais ou superiores a 10% dos ativos combinados de todos os segmentos operacionais (CPC, 2009, p. 4).

É adotado, então, o parâmetro de 10% (seja em relação à receita total, lucro/prejuízo ou aos ativos totais) como referência para a materialidade do segmento. Emmanuel et al. (1999) afirmam que a utilização desse ponto de corte de 10% pode ter impacto relevante no número de segmentos identificados e relatados. Entretanto, o CPC 22 também coloca a possibilidade de divulgação de segmentos que não atinjam quaisquer dos parâmetros mínimos quantitativos, desde que a administração entenda que as informações sobre tais segmentos possam ser relevantes para os usuários das demonstrações contábeis (CPC, 2009, p. 4).

Existe, ainda, a possibilidade de agregar dois ou mais segmentos operacionais em um único segmento operacional. Isso pode ser feito se a agregação for compatível com o princípio básico do Pronunciamento, se os segmentos forem semelhantes em termos de características econômicas e se forem também semelhantes em relação a cada um dos seguintes aspectos:

- (a) natureza dos produtos ou serviços;
- (b) natureza dos processos de produção;
- (c) tipo ou categoria de clientes dos seus produtos e serviços;
- (d) métodos usados para distribuir os seus produtos ou prestar os serviços; e
- (e) se aplicável, a natureza do ambiente regulatório, por exemplo, bancos, seguros ou serviços de utilidade pública (CPC, 2009, p. 4).

Dessa forma, é dada a liberdade para que o gestor decida se os segmentos são compatíveis ou não com os critérios de agregação. Outra referência quantitativa é a representatividade dos segmentos em relação à receita da entidade. Caso o total de receitas externas reconhecidas pelos segmentos represente menos de 75% da receita da entidade, segmentos adicionais deverão ser identificados como divulgáveis, até que pelo menos 75% das receitas da entidade estejam incluídas nos segmentos divulgáveis (CPC, 2009, p. 4-5). Isso significa que a soma das receitas externas dos segmentos divulgáveis deve representar no mínimo 75% das receitas externas totais da empresa.

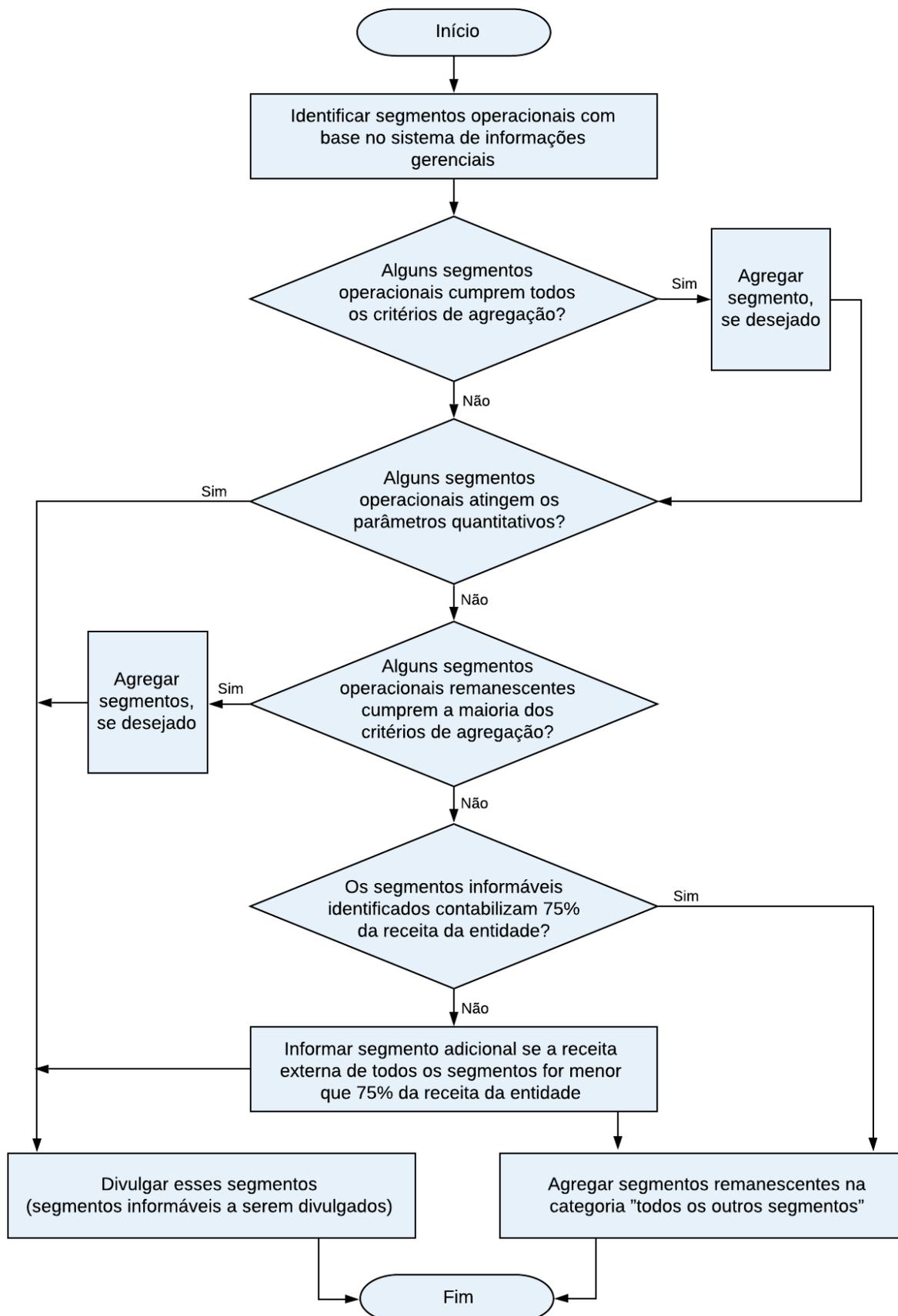
Já as informações sobre segmentos não divulgáveis devem ser combinadas e apresentadas numa categoria “outros segmentos” (CPC, 2009, p. 5). Nesse caso, devem ser descritas as fontes das receitas incluídas em “outros segmentos”. Lail, Thomas e Winterbotham (2014) chamam atenção para o fato de que a categoria “outros segmentos” pode dar margem a manipulações por parte dos gestores. Ao efetuar a alocação de custos, para fins estratégicos de divulgação, a administração poderia deslocar as despesas dos segmentos principais para a categoria “outros segmentos”. Assim, conforme explicam os autores citados, os segmentos principais pareceriam ter um desempenho melhor do que o real.

Uma última consideração sobre a identificação dos segmentos divulgáveis diz respeito a um limite prático sugerido pelo CPC 22. Considera-se que um número muito grande de segmentos poderia tornar a informação excessivamente detalhada. Embora não seja fixado um limite preciso, se o número de segmentos divulgáveis for superior a 10 “[...] a entidade deve ponderar se o limite prático já não tenha sido atingido” (CPC, 2009, p. 5). Verifica-se, então, que a norma sugere o limite de 10 segmentos, mas que pode ser ultrapassado se for necessário.

O processo de identificação dos segmentos divulgáveis é sistematizado pela Figura 02, que representa o esquema de análise proposto pelo CPC 22. Conforme expresso nessa Figura, inicialmente a entidade deve fazer a identificação de seus segmentos, com base no seu sistema de informações gerenciais (ou seja, baseando-se na abordagem gerencial). Caso alguns dos segmentos atendam aos critérios de agregação, ela poderá agregá-los. Os segmentos que atingirem os parâmetros quantitativos devem ser divulgados. Já para os segmentos que não atingirem tais parâmetros, deverá ser analisada uma nova possibilidade de agregação.

Na sequência, a entidade deve verificar se os segmentos divulgáveis contabilizam pelo menos 75% da receita total. Se ainda não atingirem, devem ser informados segmentos adicionais, até que tal percentual seja atendido. No caso de os segmentos identificados atingirem pelo menos 75% da receita total, os segmentos remanescentes (que não atingiram os parâmetros quantitativos) devem ser agregados na categoria “todos os outros segmentos”, não sendo necessária a divulgação individual.

Figura 02 – Esquema de identificação dos segmentos divulgáveis nas demonstrações contábeis



Tendo seguido os passos para a identificação dos segmentos divulgáveis, a entidade deverá atender a um conjunto de exigências de divulgação sobre cada um desses segmentos. Inicialmente, são requeridas as seguintes informações gerais: os fatores utilizados para identificar os segmentos divulgáveis da entidade, incluindo a base da organização (por exemplo, se a segmentação é feita por produtos e serviços, áreas geográficas, ambiente regulatório ou combinação de fatores) e os julgamentos feitos pela administração na aplicação dos critérios de agregação; e os tipos de produtos e serviços a partir dos quais cada segmento divulgável obtém suas receitas (CPC, 2009).

Como uma das exigências mais relevantes, o CPC 22 afirma que a entidade “deve divulgar o valor do lucro ou prejuízo de cada segmento divulgável” (CPC, 2009, p. 6). Ressalta-se que esse é um requisito obrigatório para todos os segmentos operacionais divulgáveis. Diversos outros itens por segmentos são requeridos, mas apenas se os valores correspondentes a tais itens forem reportados ao principal gestor das operações. Esse é, por exemplo, o caso dos ativos e passivos por segmento:

A entidade deve divulgar o valor total dos ativos e passivos de cada segmento divulgável se esse valor for apresentado regularmente ao principal gestor das operações (CPC, 2009, p. 6).

Dessa forma, a entidade pode não divulgar os ativos e passivos dos segmentos, caso considere que os valores desses elementos não são apresentados regularmente ao principal gestor. As seguintes informações sobre cada segmento também devem ser evidenciadas no caso de os montantes especificados estarem incluídos no valor do resultado (lucro ou prejuízo) do segmento revisado pelo principal gestor das operações, ou se forem regularmente apresentados a este gestor:

- (a) receitas provenientes de clientes externos;
- (b) receitas de transações com outros segmentos operacionais da mesma entidade;
- (c) receitas financeiras;
- (d) despesas financeiras;
- (e) depreciações e amortizações;
- (f) itens materiais de receita e despesa divulgados de acordo com o item 97 do Pronunciamento Técnico CPC 26 – Apresentação das Demonstrações Contábeis;
- (g) participação da entidade nos lucros ou prejuízos de coligadas e de empreendimentos sob controle conjunto (joint ventures) contabilizados de acordo com o método da equivalência patrimonial;
- (h) despesa ou receita com imposto de renda e contribuição social; e
- (i) itens não-caixa considerados materiais, exceto depreciações e amortizações (CPC, 2009, p. 6-7).

A recomendação é apresentar as receitas financeiras separadamente das despesas financeiras para cada segmento divulgável. Porém, no caso de a maioria das receitas do segmento ser proveniente de juros e de o principal gestor das operações se basear principalmente nas receitas financeiras líquidas, é possível apresentar as receitas financeiras líquidas de suas despesas financeiras em relação ao segmento, explicando que tenha sido feito desse modo (CPC, 2009, p.7).

Os seguintes itens por segmentos são exigidos se os seu montantes estiverem incluídos no valor do ativo do segmento revisado pelo principal gestor das operações, ou se forem apresentados regularmente a ele:

- (a) o montante do investimento em coligadas e empreendimentos conjuntos (joint ventures) contabilizado pelo método da equivalência patrimonial;
- (b) o montante de acréscimos ao ativo não circulante, exceto instrumentos financeiros, imposto de renda e contribuição social diferidos ativos, ativos de benefícios pós-emprego (ver Pronunciamento Técnico CPC 33 – Benefícios a Empregados, itens de 54 a 58) e direitos provenientes de contratos de seguro (CPC, 2009, p. 7).

Nota-se, então, que a divulgação de uma medida de lucro ou prejuízo por segmento é obrigatória, enquanto que todos os outros itens quantitativos por segmentos devem ser divulgados se a administração os revisar regularmente no curso da atividade normal da entidade. De acordo com André, Filip e Moldovan (2016), estabelecer essa condição concede à divulgação um caráter voluntário e dá margem para diferentes estratégias por parte das empresas. Por exemplo, as empresas podem seguir estritamente as sugestões do CPC 22 e divulgar os itens mencionados na norma; podem também divulgar menos itens do que os mencionados no CPC 22; e podem, ainda, divulgar mais itens do que o sugerido.

Os critérios de mensuração utilizados para a elaboração das informações por segmentos também devem ser explicitados. O CPC 22 (CPC, 2009, p. 8) deixa claro que “a entidade deve apresentar explicação das mensurações do lucro ou do prejuízo, dos ativos e dos passivos do segmento para cada segmento divulgável”. O valor de cada item dos segmentos deve corresponder ao valor reportado ao principal gestor das operações, ou seja, a forma de mensuração deve ser baseada na contabilidade gerencial utilizada pela empresa. Com isso, fica evidente que não é necessário seguir as regras de mensuração que são utilizadas nas demais partes das demonstrações contábeis (as quais devem ser elaboradas em padrão IFRS/CPC).

Observa-se, ainda, que o Pronunciamento não define o que é a receita, o resultado, o ativo ou o passivo do segmento. As entidades têm discricionariedade na determinação do que

está incluído no resultado de cada o segmento, desde que os valores sejam consistentes com as práticas usadas nos relatórios internos. Deverá, entretanto, haver a conciliação entre os itens por segmentos e os itens totais apresentados nas demonstrações consolidadas.

O CPC 22 exige que sejam apresentadas conciliações das informações dos segmentos com relação aos totais da entidade, para os seguintes elementos: receitas, lucro ou prejuízo, ativos, passivos e quaisquer informações evidenciadas dos segmentos divulgáveis. Além disso, “todos os itens de conciliação materiais devem ser identificados e descritos separadamente” (CPC, 2009, p.9).

Wang e Ettredge (2015) enfatizam que o lucro do segmento pode excluir despesas (ou receitas) normalmente reconhecidas de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos. Portanto, a soma dos lucros por segmento não precisa ser igual ao lucro da empresa. As conciliações tornam-se importantes para que se compreenda os efeitos das diferenças nas formas de mensuração adotadas.

No caso de haver alteração na composição dos segmentos divulgáveis, a entidade deve reapresentar as informações correspondentes de períodos anteriores. Porém, segundo o CPC 22 (CPC, 2009, p.9), isso não precisa ser feito “se as informações não estiverem disponíveis e o custo da sua elaboração for excessivo”. Novamente, percebe-se a necessidade de julgamento, por parte dos gestores, para definir se o custo é ou não “excessivo”. Uma alternativa à reapresentação é a possibilidade de a entidade divulgar, no ano em que ocorreu a alteração, a informação por segmentos tanto na base antiga como na nova base de segmentação. O Pronunciamento também deixa claro que a empresa deve divulgar se efetuou ou não a reapresentação dos itens correspondentes (CPC, 2009).

Por fim, o Pronunciamento traz a exigência de que as empresas efetuem três tipos de evidenciação referentes ao conjunto da entidade: informação sobre produto e serviço, informação sobre área geográfica e informação sobre os principais clientes. Diferentemente das demais divulgações por segmentos, tais informações não devem seguir a abordagem gerencial, ou seja, os critérios de mensuração não devem ser aqueles usados internamente. Conforme o CPC 22 (CPC, 2009), essas informações devem ser baseadas nas informações utilizadas para elaborar as demonstrações contábeis da entidade.

É importante ressaltar que a exigência de evidenciação referente ao conjunto da entidade se aplica a todas as entidades sujeitas ao Pronunciamento, incluindo as entidades que dispõem de um único segmento divulgável. Assim, mesmo que a empresa informe que possui apenas um segmento operacional, deverá fazer tal evidenciação. Porém, novamente o CPC 22 traz a ressalva de que a divulgação sobre esses itens não precisa ser efetuada se as

informações necessárias não se encontrarem disponíveis e se o custo da sua elaboração for excessivo (CPC, 2009). Nesse caso, a empresa deve divulgar o fato de não ter as informações disponíveis e de considerar excessivo o custo para elaborá-las.

Em relação à informação sobre produto e serviço, “a entidade deve divulgar as receitas provenientes dos clientes externos em relação a cada produto e serviço ou a cada grupo de produtos e serviços semelhantes” (CPC, 2009, p. 10). Já em relação à informação sobre área geográfica, são exigidos os seguintes itens:

(a) receitas provenientes de clientes externos:

(i) atribuídos ao país-sede da entidade; e

(ii) atribuídos a todos os países estrangeiros de onde a entidade obtém receitas. Se as receitas provenientes de clientes externos atribuídas a determinado país estrangeiro forem materiais, devem ser divulgadas separadamente. A entidade deve divulgar a base de atribuição das receitas provenientes de clientes externos aos diferentes países;

(b) ativo não circulante, exceto instrumentos financeiros e imposto de renda e contribuição social diferidos ativos, benefícios de pós-emprego e direitos provenientes de contratos de seguro:

(i) localizados no país sede da entidade; e

(ii) localizados em todos os países estrangeiros em que a entidade mantém ativos. Se os ativos em determinado país estrangeiro forem materiais, devem ser divulgados separadamente (CPC, 2009, p. 10).

A empresa também pode divulgar subtotais de informações geográficas sobre grupos de países. Além disso, segundo CPC 22 (CPC, 2009), se as informações por região geográfica dentro do Brasil forem utilizadas gerencialmente e se mostrarem relevantes, devem ser observadas as mesmas regras de evidenciação.

A última divulgação exigida é a sobre o grau de dependência da entidade em relação a seus principais clientes:

Se as receitas provenientes das transações com um único cliente externo representarem 10% ou mais das receitas totais da entidade, esta deve divulgar tal fato, bem como o montante total das receitas provenientes de cada um desses clientes e a identidade do segmento ou dos segmentos em que as receitas são divulgadas (CPC, 2009, p. 10).

Vale destacar que não é obrigatório divulgar a identidade dos principais clientes, nem o montante de receitas provenientes destes em cada segmento. O que a norma impõe é uma divulgação geral sobre o grau de dependência em relação a clientes responsáveis por 10% ou mais das receitas totais.

Para ilustrar e permitir a visualização de alguns dos tipos de informações por segmentos que são divulgadas pelas empresas brasileiras, no Apêndice A são apresentados brevemente alguns exemplos dessa divulgação.

De forma geral, observa-se que o CPC 22 preconiza a divulgação de uma grande quantidade de informações por segmentos. Entretanto, também introduz grande subjetividade em termos de definição de segmentos, de critérios de mensuração e de formas de divulgação. Assim, seguindo o Pronunciamento, as empresas têm bastante liberdade para definir suas práticas de divulgação por segmentos.

2.1.5 Principais Discussões Relacionadas à Divulgação por Segmentos

Na literatura científica, as discussões sobre a divulgação por segmentos se desenvolvem principalmente em torno de três grandes eixos, os quais são apresentados a seguir.

- *Por que existe a divulgação de informações por segmentos?*

O principal argumento para a existência da divulgação por segmentos é o seu papel na redução da assimetria informacional entre os gestores e os usuários externos das demonstrações contábeis. Essa discussão está fundamentada na Teoria de Agência.

A Teoria de Agência pode ser entendida como um arcabouço teórico voltado para a análise das relações entre participantes de sistemas em que a propriedade e o controle do capital são destinados a pessoas distintas (SEGATTO-MENDES, 2001). Segundo Moraes (2015), essa teoria proporciona uma estrutura que visa a analisar as diferentes relações contratuais, além das questões que essas relações desencadeiam em uma empresa.

Jensen e Meckling (1976) foram os principais precursores da Teoria de Agência. Conforme esses autores, uma relação de agência é um contrato sob o qual uma pessoa (o principal) contrata outra pessoa (o agente) para desempenhar algum serviço em seu interesse, o qual envolve delegação (para o agente) de alguma autoridade para tomada de decisão. Os autores também destacam que ambas as partes da relação são maximizadoras de utilidade e que nem sempre o agente vai agir no melhor interesse do principal.

Schirvic (2014) discute que a evolução das relações de mercado de capitais criou duas figuras distintas na configuração da empresa: o acionista e o gestor. Segundo Valadares (2002), quando as pessoas que detêm ações da empresa não a controlam, considera-se que existe separação entre propriedade e controle. Nesse caso, há um problema de agência entre os controladores e esses investidores. Os controladores (ou os gestores) não necessariamente têm o mesmo objetivo dos investidores – que é a maximização do retorno de seus investimentos (VALADARES, 2002).

A Teoria de Agência reconhece que ocorrem conflitos de interesses entre principal e agente, e tem como pressuposto a assimetria de informações na relação entre essas partes. Para Jensen e Meckling (1976), a assimetria de informações se estabelece à medida que uma das partes que compõe uma relação detém diferenciado nível de informação sobre o que motiva essa relação. No caso, o agente dispõe de informações privilegiadas e suas ações afetam o bem-estar entre as partes.

Conforme Segatto-Mendes (2001), as informações que o principal recebe são, em sua maioria, fornecidas pelo agente. Tal agente tende a controlar o tipo e a profundidade da informação fornecida ao principal. Assim, configura-se uma assimetria de informações que prejudica o principal.

A assimetria de informações é considerada uma falha do mercado que pode afetar as decisões relacionadas à alocação de recursos (AKERLOF, 1970). Segundo Kudlawicz-Franco, Bach e Silva (2016), essa falha ocorre pela existência de diversos mercados nos quais pode ser difícil ou caro conseguir informações precisas. Nota-se, também, que o retorno do investimento em ações pode ter relações com essa assimetria, a qual é influenciada por diversos fatores (FRANCO; BACH; SILVA, 2016).

As informações que as companhias possuem podem ser fundamentais para a tomada de decisões dos agentes do mercado (KUDLAWICZ-FRANCO; BACH; SILVA, 2016). Entretanto, a assimetria tende a ocasionar problemas para o mercado de capitais (HEALY; PALEPU, 2001). Myers e Majluf (1984) já afirmavam que, quando os investidores possuem menos informações sobre as empresas, os preços das ações dessas empresas podem ser valorizados erroneamente. Nesse sentido, quanto maior a quantidade de informações disponibilizadas publicamente pelas companhias, menor tende a ser a assimetria de informação (DIERKENS, 1991).

Sob a perspectiva da Teoria de Agência, a divulgação de informações por segmentos consiste em uma importante ferramenta para a redução da assimetria de informações (JOLIET; MULLER, 2016; SOUZA et al., 2016; WANG; 2016; CHO, 2015; SCHIRVIC, 2014; LEUNG; HORWITZ, 2004). Essa divulgação proporciona, aos usuários externos, o acesso aos mesmos dados que são utilizados internamente pelos gestores na condução das atividades operacionais e em seu processo de tomada de decisões. Nesse sentido, os acionistas (os principais) passam a ter à sua disposição informações que antes eram de conhecimento apenas dos gestores (os agentes).

Dessa forma, a apresentação de informações por segmentos operacionais tende a melhorar a qualidade informacional das demonstrações contábeis, proporcionando que os

diversos usuários externos possam analisar com maior detalhamento e profundidade os elementos referentes às operações das companhias (SOUZA, 2013; VASCONCELOS; SZUSTER, 2003).

Conforme Shleifer e Vishny (1989), a Teoria de Agência também sugere que, para maximizar sua própria utilidade, os gerentes podem deixar de divulgar informações – inclusive em detrimento do valor da empresa. Bens, Berger e Monahan (2011) e Berger e Hann (2007) relatam que os custos de agência constituem um dos principais fatores que afetam a divulgação de informações por segmentos. Nesse sentido, observa-se muitas vezes que os gestores podem tender a não divulgar informações por segmentos relevantes, utilizadas em seu processo decisório (WESCHENFELDER; MAZZIONI, 2014; SCHVIRCK; LUNKES; GASPARETTO, 2014).

Portanto, informações mais transparentes por segmentos operacionais podem ajudar a resolver conflitos de agência nos mercados de capitais, melhorando a eficiência dos investimentos (CHO, 2015). Conforme Bushman e Smith (2001), a redução da assimetria de informações reduz o risco de que os investidores tomem decisões equivocadas e os auxilia na escolha de alocação dos seus recursos, considerando as diversas opções de investimentos que o mercado oferece.

- *Que fatores afetam os níveis de divulgação por segmentos?*

Tendo em vista a discricionariedade permitida pelas normas que regem a divulgação por segmentos, muitos questionamentos surgem a respeito dos fatores que conduziriam as empresas a terem maiores (ou menores) níveis de divulgação por segmentos. As respostas a esses questionamentos têm como base a Teoria da Divulgação.

A divulgação contábil (ou *disclosure*) pode ser compreendida como a disponibilização de informações contábeis aos usuários externos da empresa. De acordo com Hendriksen e Breda (1999), tais informações são apresentadas nas demonstrações contábeis (incluindo as notas explicativas), as quais contém dados quantitativos e qualitativos que têm grande importância na compreensão das transações e da realidade econômico-financeira de uma empresa.

A divulgação de informações é um tema altamente controverso quando se trata de relatórios contábeis e financeiros (JAHMANI, 2003). Explicar o fenômeno da divulgação desses tipos de informações é o escopo principal da Teoria da Divulgação. Conforme Salotti e Yamamoto (2005), na Teoria da Divulgação essa investigação é feita a partir de diversas perspectivas, englobando inclusive a explicação das razões econômicas para que determinada

informação seja divulgada. Verrecchia (2001), que é um dos principais autores dessa vertente teórica, assegura que a divulgação de informações tem um papel significativo na contabilidade e que existem consequências econômicas geradas pela disponibilização de relatórios contábeis ao mercado.

A Teoria da Divulgação pressupõe que, em um mercado de capital imperfeito, os gestores possuem informações superiores aos usuários externos (VERRECCHIA, 1983). Esses gestores têm motivos tanto para divulgar quanto para reter informações. As forças que favorecem a divulgação de mais informações incluem os incentivos do mercado de capitais para reduzir a assimetria de informação entre gestores e investidores (GRAHAM; HARVEY; RAJGOPAL, 2005; BARRY; BROWN, 1985) e para reduzir os custos de litígios (SKINNER, 1994). Conforme Katselas, Birt e Kang (2011), as empresas têm interesse em fornecer informações financeiras para que a liquidez de suas ações e a confiança dos seus investidores sejam mantidas a níveis elevados.

Já as forças para ocultar informações incluem os custos de propriedade, que refletem a preocupação de que algumas divulgações possam comprometer a posição competitiva da empresa nos mercados (DYE, 2001; VERRECCHIA, 2001), e os custos de agência, que conduzem à tendência dos gerentes de evitarem avaliações indesejadas de credores e acionistas (GRAHAM; HARVEY; RAJGOPAL, 2005). Segundo Edwards e Smith (1996), também devem ser considerados os custos de coleta, de processamento, de auditoria e da própria divulgação das informações na mídia.

Existe um equilíbrio de divulgação que considera tanto os custos quanto os benefícios gerados pelas informações publicadas ao mercado (VERRECCHIA, 2001). Uma vez que a evidenciação sobre os segmentos operacionais envolve a discricionariedade dos gestores e pode refletir diferentes estratégias de divulgação, a Teoria da Divulgação ajuda a compreender em quais condições uma companhia divulgará ou deixará de divulgar suas informações desagregadas.

Vários estudos mencionam que o prejuízo em relação à concorrência representa um desincentivo para divulgar informações por segmentos (HARRIS, 1998; TALHA; SALLEHUDDIN; MOHAMMAD, 2006; NICHOLS; STREET, 2007). Conforme discutido por Backer e McFarland (1968), a divulgação de informações dos segmentos rentáveis pode atrair novos concorrentes para o setor de atividade. Por outro lado, divulgar informações sobre segmentos deficitários pode atrair ofertas públicas de aquisição ou forçar a empresa a vender esses segmentos para melhorar seus lucros em curto prazo. Além disso, a divulgação de

informações geográficas, em nível regional ou global, pode afetar a competitividade internacional (BACKER; MCFARLAND, 1968).

Dessa forma, características relacionadas aos potenciais custos ou benefícios de divulgação poderão gerar influências na qualidade e na quantidade de informações por segmentos apresentadas pelas entidades. Há evidências de que a divulgação dessas informações é afetada por fatores como a rentabilidade da empresa, o seu tamanho e a concentração do setor em que se insere (SOUZA et al., 2016). Assim, há diversos incentivos à apresentação de informações por segmentos, os quais afetam as escolhas dos níveis de divulgação por segmentos das diferentes empresas.

- *Quais são os potenciais impactos que a divulgação por segmentos gera no mercado?*

Quando se trata dos potenciais impactos gerados, no mercado, pela divulgação por segmentos, a análise tem como foco a relevância dessas informações para seus usuários e as influências que estas podem gerar nos preços das ações. A Teoria de *Value Relevance* pode fornecer o embasamento para esse tipo de análise.

Grillo et al. (2016) destacam que as informações contábeis geram impactos para o mercado de capitais e para os seus usuários. Segundo tais autores, quando um dado contábil se torna conhecido, espera-se que o mercado reaja à informação divulgada. Entretanto, há questionamentos sobre a capacidade informacional das demonstrações contábeis para seus diversos usuários, seja em decorrência do fato de tais demonstrações não atenderem a todas as necessidades de evidenciação ou das formas de mensuração adotadas (RAMOS; LUSTOSA, 2013). A Teoria de *Value Relevance* aborda essa capacidade informacional, enfatizando que existe associação entre a informação contábil relevante e o preço das ações das empresas no mercado de capitais (FRANCIS; SCHIPPER, 1999; BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001).

O valor de mercado de uma entidade é aquele observado por intermédio das cotações de ações negociadas em bolsas de valores e representa o consenso do mercado em um dado momento no tempo (BATISTELLA, 2011). Conforme Ramos e Lustosa (2013, p. 1), a expressão em inglês *value relevance* (ou relevância para o valor) é utilizada na literatura para “representar a magnitude da importância que uma determinada informação contábil produz no valor da empresa no mercado, representado pelo preço das ações”. Francis e Schipper (1999) consideram que as informações contábeis têm relevância quando são capazes de determinar e impactar o preço das ações, sendo significativas para o mercado de capitais.

Os estudos de *value relevance* geralmente são formulados considerando a hipótese de mercado eficiente. Conforme Fama (1970), um mercado eficiente é caracterizado como aquele em que os preços refletem totalmente as informações disponíveis. Em um mercado eficiente, os usuários são capazes de interpretar as informações divulgadas; assim, quando uma informação contábil ou um conjunto de informações contábeis é relevante, ocorre o reflexo no preço das ações (LOPES; IUDÍCIBUS, 2012).

Segundo Barth, Beaver e Landsman (2001), a Teoria de *Value Relevance* considera que os valores contábeis são determinantes na tomada de decisão, relacionando estes valores com o mercado de capitais. Os autores consideram a premissa de que os preços das ações refletem os consensos dos investidores, enquanto que a informação contábil pode afetar esses consensos. Dessa forma, por meio dos valores contábeis, é possível prever informações e avaliar empresas. Segundo Gatsios (2013), outra importante contribuição dessa linha de pesquisa é a possibilidade de avaliar alterações formuladas pelos normatizadores contábeis: ao relacionar o impacto dessas alterações no mercado de capitais, pode-se verificar a qualidade da informação divulgada.

A divulgação de informações contábeis das empresas tende a impactar em sua avaliação. Para Lambert, Leuz e Verrecchia (2007), a qualidade da divulgação contábil afeta a percepção dos agentes de mercado sobre os fluxos de caixas futuros. Depreende-se, então, que o nível de divulgação de informações pode impactar as expectativas dos indivíduos e o processo de avaliação das ações da empresa, afetando seu valor de mercado (LIMA et al., 2012).

Sob a perspectiva da Teoria de *Value Relevance*, investiga-se se a divulgação de informações contábeis por segmentos operacionais influencia no valor das empresas. Conforme Talha, Sallehuddin e Mohammad (2007), os benefícios da informação por segmentos são examinados por meio de uma variedade de técnicas de pesquisa, sendo possível notar que as duas técnicas mais populares consistem nos testes de capacidade preditiva e nas investigações da reação do mercado de ações.

Portanto, se as informações por segmentos possuem conteúdo informacional para os usuários externos, considera-se que sua divulgação irá impactar o preço das ações da empresa. Estudos como os de Joliet e Muller (2016), Park (2011), Aitken, Czernkowski e Hooper (1994) e Balakrishnan, Harris e Sen (1990) discutem a relevância das informações segmentadas, reforçando a utilidade dessas informações no contexto do mercado de capitais. Por outro lado, como explicitado por Santos, Costa e Gonçalves (2018), se a divulgação das

informações por segmento for incompleta e se tiver falhas, poderá não ter relevância para o processo decisório de seus usuários.

2.2 Análises Financeiras e as Previsões de Lucros dos Analistas de Investimentos

Esta segunda seção dedica-se inicialmente a discutir o papel dos analistas no mercado de capitais. Também são abordados conceitos relacionados especificamente às previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. Na sequência, discute-se o ambiente informacional do mercado de capitais, bem como a importância das informações contábeis para as análises financeiras. A seção é finalizada com uma descrição sobre fatores que podem influenciar a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas.

2.2.1 O Mercado de Capitais e o Papel dos Analistas

O mercado financeiro é formado pelo conjunto de instituições e instrumentos destinados a oferecer alternativas de captação e aplicação de recursos financeiros, exercendo a importante função de otimizar a utilização desses recursos e de criar condições de liquidez e administração de riscos (ANDREZO; LIMA, 2007). Segundo Santos (2001, p. 38), a finalidade desse mercado é “servir como um canal, intermediário, que possibilita o acúmulo e a alocação das poupanças pelos agentes poupadores, suprindo as necessidades de recursos dos agentes econômicos que desejam investir e não os possuem”.

Segundo Gitman (2010) e Santos (2001), o mercado financeiro se subdivide em diferentes segmentos, sendo um deles o mercado de capitais. O mercado de capitais caracteriza-se como o universo diretamente relacionado com o financiamento de médio e longo prazo para empresas, obtido a partir da emissão e venda de títulos e valores mobiliários. Conforme a B3 (antiga BM&FBovespa), esse mercado “é um sistema de distribuição de valores mobiliários que visa proporcionar liquidez aos títulos de emissão de empresas e viabilizar seu processo de capitalização” (BM&FBOVESPA, 2010, p. 3). Fama (1970) já argumentava que os mercados de capitais são fundamentais para o desenvolvimento econômico de um país, uma vez que favorecem a alocação de recursos na economia.

No mercado de capitais, um dos principais títulos negociados são as ações, que representam frações do capital de empresas (LEMES JÚNIOR; RIGO; CHEROBIM, 2010). De acordo com Dalla et al. (2016), os riscos no mercado de ações são muito grandes, o que faz com que os investidores precisem ter muito cuidado ao investir seu dinheiro nesses títulos.

Uma parte da rentabilidade dos investimentos em ações é composta por dividendos ou participações nos resultados da empresa, enquanto que outra parte advém do eventual ganho de capital obtido na venda dessas ações (DALLA et al., 2016).

Martinez (2004) explica que o preço de uma ação é definido pelas expectativas do mercado em relação aos futuros resultados da empresa. Segundo esse autor, o mercado é o fórum dos debates sobre o futuro das empresas, no qual se consolidam as perspectivas futuras da firma e se define o seu valor, por meio da interação dos diversos agentes.

Lima (2013) esclarece que os investidores tomam decisões financeiras procurando os melhores caminhos e as melhores opções para maximizar seus retornos. Porém, conforme Dalmácio et al. (2013), esses investidores não têm certeza da capacidade de geração de retornos dos investimentos realizados ou a realizar, pois nem todas as informações referentes às empresas estão disponíveis para eles. Assim, antes de tomarem suas decisões, tais investidores tendem a recorrer às previsões e recomendações dos analistas de investimentos do mercado, como forma de diminuir a assimetria de informações existente (DALMÁCIO et al., 2013).

A assimetria informacional se revela intensa quando se considera o desequilíbrio de informações entre os investidores e os gestores da empresa. Conforme Bertolin et al. (2008), esse tipo de assimetria molda um cenário incerto e inseguro, que pode prejudicar os investidores em sua tomada de decisões. Nesse contexto, o papel dos profissionais que atuam na diminuição dos problemas de fluxo informacional é extremamente importante para o funcionamento do mercado (HEALY; HUTTON; PALEPU, 1999).

Os analistas de investimentos são profissionais que figuram entre os mais importantes intermediários de informações entre empresas e investidores (LIMA, 2013). Esses profissionais avaliam o desempenho e as perspectivas futuras dos negócios, com ênfase na capacidade de geração de lucros. Segundo Domingues e Nakao (2016), o objetivo dos analistas consiste em, por meio das previsões de resultados (lucros), recomendar operações de compra, venda e manutenção de ações para os investidores.

Paulo, Lima e Lima (2006) afirmam que os analistas influenciam a tomada de decisão dos investidores, e que essa capacidade de influenciar ocorre devido ao treinamento específico desses profissionais, ao maior conhecimento sobre o setor a que a companhia pertence e à observação regular das informações externadas pela empresa, dentre outros fatores. Os analistas também interagem com a administração da empresa e questionam os diferentes aspectos dos números contábeis apresentados (PAULO; LIMA; LIMA, 2006).

Para Franco (2002), os investidores normalmente não têm tempo nem formação adequada para efetuar as análises das empresas; por isso, pagam pelos relatórios feitos pelos analistas. Conforme Lima (2013, p.5-6),

[os] analistas desempenham papel muito importante, pois capturam as informações, estudam-nas e as filtram, recolocando-as no mercado; ou seja, seu principal papel consiste em incorporar todas as informações possíveis (públicas e privadas) e formar previsões, sobretudo de uma grande quantidade de informações ou dados.

Dessa forma, os investidores observam os relatórios e as recomendações dos analistas como referência para embasarem a sua tomada de decisão (PAULO; LIMA; LIMA, 2006). Santos et al. (2013) esclarecem que as análises desses profissionais fundamentam a decisão de acionistas e investidores, os auxiliando a fazer uma escolha acertada sobre em quais empresas e em que momento investir, ou ainda se devem manter ou não suas ações em determinada empresa. Nessa mesma linha, Yu (2008) destaca que os analistas possuem influência significativa no comportamento dos investidores.

Assim, o papel dos analistas envolve transferir informações de agentes que possuem mais informações sobre as empresas (como os gestores) para outros agentes menos informados (os investidores). Martinez (2004) afirma que, com esse trabalho, tais analistas garantem sua própria remuneração, ao mesmo tempo em que asseguram que o mercado seja mais eficiente. Segundo esse autor, existem três tipos gerais de analistas: os *buy-side*, os *sell-side* e os independentes. Uma descrição geral das características desses tipos de analistas é apresentada no Quadro 02.

Quadro 02 – Tipos de analistas de investimentos

Tipo	Descrição
Analistas <i>sell-side</i>	São empregados por corretoras para analisar companhias e desenvolver relatórios de pesquisa sobre essas empresas. Esses relatórios são usados para “vender” as ideias para clientes (indivíduos ou investidores institucionais). Os investidores individuais que têm contas com a corretora ganham acesso aos relatórios prioritariamente. Os relatórios podem ser comprados por uma terceira parte, por meio de uma corretora.
Analistas <i>buy-side</i>	Em geral, são empregados de grandes investidores institucionais (tais como fundos de pensão, fundos de <i>hedge</i> e companhias de seguro). Esses analistas são usualmente “anônimos”, pois não emitem informações para o público em geral (seus “clientes” são internos à firma que os contrata). Os analistas <i>buy-side</i> usualmente podem ter acesso a toda pesquisa já promovida pelos analistas <i>sell-side</i> , o que lhes permite acompanhar um número maior de ações.
Analistas independentes	São aqueles que não possuem vínculo empregatício com corretoras ou fundos de investimentos, e tipicamente recebem uma compensação derivada da subscrição regular de seus <i>newsletters</i> (boletins informativos). Os clientes também podem ser companhias que contratam um analista independente para analisar e preparar um relatório sobre suas perspectivas futuras, tanto para uso interno quanto externo.

Fonte: elaborado pela autora com base em Martinez (2004).

Dentre esses três tipos de analistas, são os *sell-side* que dominam a maior parte das notícias divulgadas pela imprensa especializada, uma vez que esses profissionais divulgam seus relatórios para diversos investidores – os quais, normalmente, são clientes das corretoras ou bancos de investimentos para os quais tais analistas trabalham (GALDI, 2008). As previsões de lucros das empresas também são efetuadas pelos analistas *sell-side* e representam um elemento importante dos relatórios de análise. Vale notar que:

[...] desenvolver o relatório é um trabalho complexo, devendo ser baseado na análise das demonstrações financeiras, conversas com a gerência e, se possível, entrevistas com clientes e fornecedores. A avaliação presume compreender também a realidade das empresas do mesmo setor. Essa abordagem é conhecida como análise fundamentalista (*fundamental analysis*), pois é baseada no estudo dos fundamentos da empresa (MARTINEZ, 2004, p. 12).

Assim, a análise fundamentalista apoia-se em informações extraídas das demonstrações contábeis, além da análise do mercado, do panorama econômico e de projeções de resultados. Este tipo de abordagem diferencia-se da análise técnica, que se apoia principalmente na avaliação de gráficos e tendências.

Conforme Noronha (1995), tanto a análise técnica quanto a análise fundamentalista objetivam a predição da direção dos preços, mas essas abordagens diferem em suas formas de avaliação: a análise fundamentalista estuda as causas do movimento do preço, enquanto a análise técnica estuda os efeitos. Esse autor também explica que a escola fundamentalista trabalha com dados referentes ao estudo econômico-financeiro, em um cenário econômico, enquanto que a escola técnica trabalha com dados referentes à movimentação de preços e volumes, aplicando gráficos juntamente a indicadores estatísticos e a teorias relacionadas. Vale mencionar que a escola técnica também é conhecida como escola gráfica, uma vez que é centrada na análise por meio de gráficos e suas propriedades.

Os dados apresentados nas demonstrações contábeis das empresas assumem grande importância para a análise fundamentalista. Conforme Bodie, Kane e Marcus (2002), os analistas precisam levar em consideração os lucros e dividendos esperados para empresa, a avaliação de risco e as expectativas econômicas. Esses autores destacam a importância da determinação do valor presente de todos os pagamentos que os acionistas receberão futuramente por cada ação.

Damodaran (1997) apresenta três diferentes abordagens que são utilizadas para a avaliação de ações: avaliação por fluxo de caixa descontado, avaliação relativa e avaliação de direitos contingentes. A este respeito, o autor explica que:

A primeira, avaliação por fluxo de caixa descontado, relaciona o valor de um ativo ao valor presente dos fluxos de caixa futuros esperados relativos àquele ativo. A segunda, a avaliação relativa, estima o valor de um ativo enfocando a precificação de ativos – comparáveis relativamente a uma variável comum, como lucros, fluxos de caixa, valor contábil ou vendas. A terceira, avaliação de direitos contingentes, utiliza modelos de precificação de opções para medir o valor de ativos que possuam características de opções (DAMODARAN, 1997, p. 11).

A análise fundamentalista investiga as causas que explicam as variações nos preços das ações e utiliza as demonstrações contábeis como uma de suas principais fontes informativas (LEMES JÚNIOR; RIGO; CHEROBIM, 2010). Conforme Gitman (2010), a partir dessas demonstrações é possível extrair informações sobre a rentabilidade, a liquidez, os níveis de atividade operacional, o endividamento e outros aspectos relevantes para as empresas. A contabilidade tem o importante papel de disponibilizar esses dados de forma a auxiliar na compreensão dos fundamentos da empresa (PENMAN, 2004).

O processo de análise fundamentalista envolve a análise das estratégias de negócios, a análise contábil, a análise financeira e a análise prospectiva (PALEPU; HEALY; BERNARD, 2004). Estas análises estão interligadas, com a análise prospectiva representando uma síntese da visão do analista a partir da análise de negócios, da contábil e da financeira. Conforme Palepu, Healy e Bernard (2004), a análise prospectiva faz o uso das informações contábeis e enfatiza a previsão dos resultados futuros da empresa. Nesse contexto, as previsões de lucros assumem grande importância.

Efetuar previsões de lucros e identificar boas oportunidades de investimentos não é uma tarefa fácil. De acordo com Lima Júnior (2014), não há uma periodicidade padronizada para a emissão das previsões dos analistas. Além disso, conforme Martinez (2004, p. 12), desenvolver os relatórios de análises financeiras é um processo

inevitavelmente caro e dispendioso, fazendo com que as corretoras acabem limitando suas análises a empresas onde exista um potencial de realização de negócios. Esses fatos levam a que muitas empresas fiquem sem ser analisadas, ou que ocorra a descontinuidade na análise das mesmas, quando o potencial de negócios se reduz.

Devido aos custos mencionados, nem todas as empresas são seguidas (ou seja, estudadas e avaliadas) pelos analistas de investimentos. Estes profissionais optam por emitir relatórios referentes às empresas para as quais consideram existir potencial de realização de negócios. Porém, essa limitação não diminui a relevância do trabalho dos analistas, cujos relatórios adicionam valor ao mercado de capitais (HEALY; PAPELU, 2001).

Chung e Jo (1996) apontam a existência de uma grande variação na quantidade de analistas que seguem empresas distintas. Ao mesmo tempo que algumas companhias são continuamente monitoradas por um grande número de analistas, outras recebem menos atenção e são seguidas por poucos ou nenhum analista.

Conforme Lima (2013), milhares de empresas de diversos países são seguidas por vários analistas, que coletam e processam uma quantidade enorme de dados e, posteriormente, fornecem informações junto aos investidores, para subsidiar suas decisões. Portanto, os analistas de investimentos podem ser considerados, o mesmo tempo, usuários e propagadores das informações divulgadas pelas empresas, pois coletam e consolidam tais informações, avaliam o desempenho e realizam previsões sobre os resultados futuros dessas empresas (BHAT; HOPE; KANG, 2006).

2.2.2 As Previsões de Lucros Feitas pelos Analistas

Uma parte importante do trabalho dos analistas é a previsão dos lucros das empresas. A formulação de previsões é o ponto chave da avaliação de investimentos e influencia as expectativas do mercado – as quais, por sua vez, direcionam os preços das ações. Conforme Dalmácio et al. (2013), boas projeções de resultados futuros são pré-requisitos para uma adequada mensuração do preço justo de uma ação. Graham, Harvey e Rajgopal (2005) afirmam que os gestores consideram os analistas como um dos tipos de agentes do mercado que mais exercem influência sobre o preço das ações de suas empresas.

Para realizar as avaliações de determinada entidade, os analistas usualmente desenvolvem um meticuloso processo que passa pela compreensão da realidade do negócio, análise das informações disponíveis, elaboração de previsões, estruturação de um modelo de avaliação e tomada de decisão (DALMÁCIO, 2009; MARTINEZ, 2004). Dechow e Schrand (2004) explicam que os analistas avaliam a empresa utilizando as informações disponíveis no presente, com o intuito de projetar os resultados esperados. Corroborando, Barbosa e Silva (2014) afirmam que o analista utiliza uma série de técnicas no processo de avaliar uma empresa, incluindo o estudo do desempenho passado que o negócio obteve.

Os agentes do mercado atribuem grande relevância às previsões dos analistas de investimentos. Entende-se que esses analistas utilizam suas ferramentas e habilidades para estimar os valores das empresas, emitindo relatórios que são disponibilizados em sistemas de informações financeiras e utilizados por profissionais da área e investidores (LIMA JÚNIOR,

2015). Conforme Chung e Jo (1996), esses relatórios devem fornecer boas análises aos seus clientes, contribuindo para operações que possibilitem maximizar os retornos dos investimentos.

Entretanto, os analistas têm capacidades limitadas para persistentemente realizar previsões que efetivamente se aproximem dos valores reais obtidos pelas empresas, como discutido por Bradshaw, Brown e Huang (2013). Embora informações eficientes supridas pelos analistas possam aprimorar o mercado de capitais, informações ineficientes prejudicam essa relação. Segundo Martinez (2004), se existem restrições ou ineficiências sistemáticas nas previsões e recomendações desses analistas, os investidores podem ser prejudicados e o mercado de capitais perde credibilidade. Assim, de acordo com Dalmácio et al. (2013), conhecer a qualidade das previsões dos analistas constitui-se em um importante subsídio para orientar investidores quanto à validade ou às limitações das referidas previsões para seu processo de tomadas de decisão.

Segundo Sheng e Thevenot (2012), as previsões dos analistas são amplamente utilizadas na literatura contábil e financeira para estudar as expectativas dos participantes do mercado. Esses autores expõem que os pesquisadores e os investidores estão especialmente interessados em estimar a incerteza sobre os lucros futuros, pois essa incerteza revela características importantes do ambiente de informação da empresa antes do lançamento dos resultados contábeis referentes ao período.

Dumer (2012) afirma que os estudos que tratam das projeções dos analistas normalmente se baseiam nas estimativas do lucro por ação (LPA), que são comparadas ao lucro por ação realizado, ou seja, ao valor efetivamente obtido pela empresa no período. Vale observar que o lucro por ação obtido no período, ou seja, o LPA realizado, é amplamente divulgado pelas companhias de capital aberto. Complementando, Domingues e Nakao (2016) explicitam que, na prática, tais estudos confrontam as previsões de lucros, feitas pelos analistas, com os valores efetivamente apurados pelas empresas e divulgados ao mercado.

Conforme Silva (2015), o indicador de lucro por ação (LPA) demonstra o benefício auferido por ação emitida pela empresa, representando o resultado líquido obtido em determinado período. A autora também afirma que:

[a] quantidade de ações emitida pode ser determinada pelo número de ações que compõem o capital social da companhia ao final do exercício social, ou em função de sua quantidade média calculada no período. Logo, este índice representa a parcela do lucro líquido pertencente a cada ação, sendo que sua distribuição aos acionistas é definida pela política de dividendos adotada pela companhia. A previsão desse índice é um fator relevante para

determinação da cotação das ações negociadas no mercado, pois esta cotação fornece sinais importantes que viabilizam a alocação de capital na economia (SILVA, 2015, p. 16).

Quando o LPA realizado pela empresa é diferente do LPA que havia sido previsto pelos analistas, observa-se um erro de previsão. A métrica que representa a magnitude dos erros de previsão é denominada acurácia, a qual mede a proximidade entre o valor previsto e o valor real (GATSIOS, 2013; PESSOTTI, 2012; PESSANHA, 2012; COTTER; TARCA; WEE, 2012; DUMER, 2012; DALMÁCIO, 2009; MARTINEZ, 2004). Assim, a acurácia reflete a eficácia dos analistas ao estimarem os lucros das empresas.

Como o valor verdadeiro do lucro futuro de uma empresa não é conhecido *a priori*, os analistas calculam um valor estimado para este lucro, ou seja, efetuam uma previsão. Ao se concretizar o período para o qual foi feita a previsão, pode-se comparar o valor previsto com o valor do lucro efetivamente obtido pela empresa. Quanto mais próximo o valor do lucro previsto estiver do valor do lucro real (o efetivamente obtido), maior é a acurácia da previsão (DALMÁCIO, 2009). Pessotti (2012) reforça que, na literatura de previsão dos analistas, a acurácia consiste em uma das medidas aplicadas para averiguar a qualidade das projeções praticadas.

Para efetuar previsões com acurácia, o analista precisa conhecer a empresa analisada, suas estratégias, o setor em que se insere e as mudanças tecnológicas exigidas pelo mercado (MARTINEZ, 2004). Essas previsões tornam-se fundamentais para a elaboração das recomendações que os analistas farão para os investidores, uma vez que são incorporadas nos modelos de avaliação da empresa.

Conforme Dalmácio (2009), as recomendações dos analistas podem ser classificadas em: recomendações de compra forte (*strong buy*) e de compra (*buy*), feitas quando o modelo de avaliação de uma empresa apura um valor inferior ao preço de mercado; recomendações de manutenção (*hold*), quando o modelo de avaliação de uma empresa apura um valor equivalente ao preço de mercado; e recomendações de venda (*sell*) e de venda forte (*strong sell*), quando o modelo de avaliação de uma empresa apura um valor superior ao preço de mercado. Assim, a partir de suas estimativas e recomendações, os analistas afetam o comportamento dos investidores.

Quando o valor do lucro por ação projetado por um analista é superior ao valor real obtido pela empresa, considera-se que a previsão tem um viés otimista (PESSOTTI, 2012). Isso indica que o analista esperava um valor maior para o lucro da empresa naquele período, mas que essa expectativa não se realizou. Por outro lado, pode ocorrer que o valor do lucro

por ação previsto seja inferior ao valor real obtido pela empresa, o que representa um viés pessimista. Nesse caso, o lucro da empresa no respectivo período superou as expectativas do analista. Alguns estudos indicam que os analistas de investimentos tendem a sistematicamente apresentar um comportamento otimista com relação às suas estimativas, estimando valores que superam os valores dos lucros reais auferidos pela empresa (DECHOW; SCHRAND, 2004; MARTINEZ, 2004).

Ao se discutir as características das previsões de lucros (tais como a acurácia e o viés), é possível considerar tanto as previsões individuais, de cada analista, quanto as formadas a partir de previsões de um conjunto de analistas. Conforme Martinez (2004), as pesquisas sobre analistas podem ser divididas em duas diferentes categorias: uma que investiga as previsões e/ou recomendações do analista individual; e outra que investiga o consenso dos analistas. Nesse contexto, o consenso é representado pela média ou pela mediana das previsões dos lucros ou das recomendações dos analistas para uma empresa em determinado período (STICKEL, 1993; MARTINEZ, 2004).

Para Martinez e Salim (2004), a utilização do consenso se fundamenta na ideia de que uma medida de tendência central (por exemplo, a média) da distribuição das projeções dos analistas consiste na melhor representação das expectativas do mercado. O consenso tende a sistematicamente apresentar melhor desempenho que os analistas individuais, como exposto por Campbell e Sharpe (2009) e por Beaver (1981). Assim, o consenso das previsões é considerado uma medida que representa as expectativas do mercado em relação ao valor do lucro por ação da empresa para determinado período, e pode ser utilizado pelos investidores como base para suas decisões de investimentos.

Muitas vezes, as próprias empresas inserem, em seus *websites*, dados referentes ao consenso das previsões que foram efetuadas pelos analistas. Um exemplo disso é apresentado no Apêndice B, em que consta a reprodução do conteúdo apresentado por uma empresa brasileira.

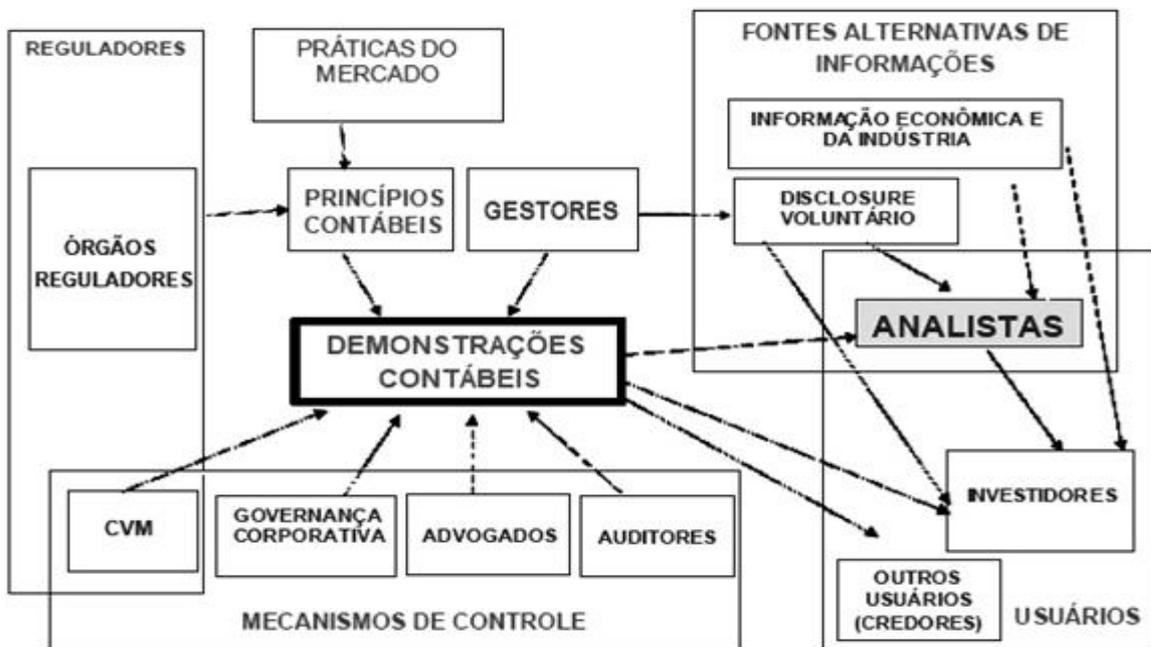
Ao examinar as projeções dos analistas, individualmente ou como parte de um consenso, várias abordagens podem ser utilizadas. Observa-se que a análise da acurácia é um dos meios utilizados para observar se os analistas estão desenvolvendo um bom trabalho. Nesse sentido, ao se buscar as previsões de melhor qualidade, almeja-se aquelas que mais se aproximam aos valores reais, ou seja, que sejam mais acuradas.

2.2.3 O Ambiente Informacional no Mercado de Capitais

Para elaborarem suas previsões, os analistas de investimentos precisam ter acesso a diversos tipos de informações. Conforme o Código de Conduta estabelecido pela Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (Apimec), o analista “deve possuir uma base razoável que suporte suas opiniões, calcada em dados, informações, técnicas e metodologias que atinjam todos os aspectos que julgar relevantes da matéria” (APIMEC, 2011, art. 5, § 1º). Assim, esse tipo de profissional demanda informações qualitativas e quantitativas sobre as empresas.

Conforme Pessanha (2012) e Boff, Procianoy e Hoppen (2006), o ambiente de informações do mercado de capitais é complexo e dinâmico. Uma ilustração desse ambiente é apresentada na Figura 03, na qual pode ser observado o papel dos analistas.

Figura 03 – O ambiente informacional no mercado de capitais



Fonte: Adaptada de Martinez (2004).

Conforme apresentado por Martinez (2004) e ilustrado na Figura 03, os analistas são tanto usuários quanto propagadores de informações. Segundo o autor, a principal fonte de informações que subsidiam as análises financeiras consiste nas demonstrações contábeis das empresas. Essas demonstrações são elaboradas de acordo com os princípios contábeis, os quais são influenciados pelas práticas do mercado e por órgãos reguladores (por exemplo, o Conselho Federal de Contabilidade). Os mecanismos de controle, tais como os auditores, os advogados, os princípios de governança corporativa e a atuação de órgãos como a Comissão

de Valores Mobiliários (CMV), também exercem influência sobre a qualidade das demonstrações contábeis divulgadas. Adicionalmente, nota-se que os gestores afetam os níveis de divulgações efetuados nas demonstrações contábeis.

Prosseguindo com a análise da Figura 03, observa-se que, além das referidas demonstrações contábeis, os analistas utilizam fontes alternativas de informações. Uma delas consiste nas divulgações voluntárias efetuadas pelas empresas (*disclosure* voluntário), que são disponibilizadas em canais como *websites* e relatórios corporativos. Essa divulgação voluntária é determinada pelos gestores, que têm total discricionariedade sobre o que será ou não relatado. Outro tipo de dado utilizado pelos analistas é aquele referente às informações econômicas e da indústria, o qual permite analisar os cenários nos quais as empresas estão inseridas.

Após a elaboração de suas análises e previsões, os analistas disponibilizam seus relatórios para os investidores. Nota-se, ainda, que os usuários têm acesso a diferentes fontes para adquirir informação. Na ótica dos investidores, os analistas também representam uma fonte de informações, podendo complementar os dados obtidos por outros meios e auxiliar em suas decisões (MARTINEZ, 2004).

Destaca-se, neste contexto, o importante papel que as demonstrações contábeis exercem para o ambiente informacional do mercado de capitais. A contabilidade é fonte de informações que dão suporte às relações entre os diversos agentes econômicos, constituindo-se em um instrumento relevante nas avaliações e análises feitas por parte de seus usuários (LOPES; MARTINS, 2005).

Camargos e Barbosa (2003) expõem que, em nível informacional, um mercado de capitais pode apresentar diferentes graus de desenvolvimento, de acordo com a velocidade e com a forma pela qual os preços dos títulos refletem todas as informações disponíveis. Segundo esses autores, quanto mais rápida e precisa for essa incorporação de informações, mais desenvolvido é o mercado.

Para Fama (1970), o mercado de capitais seria eficiente se os preços dos ativos refletissem todas as informações relevantes disponíveis. Na classificação de eficiência de mercado estruturada pelo referido autor, são previstas três formas de eficiência: forte, semiforte e fraca. Ross, Westerfield e Jaffe (2002) explicam que, na forma forte, todas as informações (públicas e privadas) estariam incorporadas nos preços; na forma semiforte, somente as informações publicamente disponíveis estariam refletidas nos preços; e, na forma fraca, apenas as informações passadas (por exemplo, o histórico dos retornos) estariam incorporadas nos preços.

Galdi e Lopes (2006) mencionam que o estudo da análise fundamentalista se tornou um tópico popular devido às evidências na literatura que apontam que os mercados de capitais não são eficientes. Conforme Ross, Westerfield e Jaffe (2002), existem diferentes velocidades de reação à informação e determinadas informações podem afetar os preços de ações de forma mais rápida do que outras. Forti, Peixoto e Santiago (2009, p. 48) deixam claro que “a eficiência dos mercados não ocorre de forma natural ou autônoma. É a ação dos agentes que os torna mais ou menos eficientes”.

Quanto maior for a assimetria de informação, menor será a eficiência do mercado (CAMARGOS; BARBOSA, 2003). Conforme Procianny e Antunes (2001), essa assimetria é uma das principais causas dos desvios da eficiência de mercado. Forti, Peixoto e Santiago (2009, p. 49) reforçam essa ideia ao afirmar que

[o] conteúdo informacional é fator imprescindível para a eficiência de mercado. Quanto mais quantidade e qualidade de informações disponibilizadas sem custo a respeito de uma ação, mais eficiente será o comportamento de seu preço. Pelos estudos realizados sobre o mercado brasileiro de ações, é possível identificar que tal mercado não possui eficiência em sua plenitude.

As ineficiências que existem no mercado geram erros de previsões dos analistas (LIMA; LUCA, 2016). Segundo Lima Júnior (2015), considera-se que o Brasil e os demais países emergentes são mercados em desenvolvimento, onde se espera que os analistas de investimentos tenham um fraco desempenho em suas previsões.

Conforme So (2013), os relatórios emitidos pelos analistas de investimentos canalizam informações e têm grande importância para o mercado de capitais, contribuindo para que a informação seja compartilhada e assimilada de forma mais rápida. Estudos indicam que, com as transformações que ocorreram no Brasil a partir de 1994 e que propiciaram a maior integração econômico-financeira e a intensificação do comércio internacional, a eficiência do mercado de capitais brasileiro passou a apresentar a forma semiforte (FORTI; PEIXOTO; SANTIAGO, 2009). Nesse contexto, a informação contábil passa a ter ainda mais relevância.

De acordo com Hendriksen e Breda (1999), a função preditiva da informação contábil permite a extrapolação das informações divulgadas, de forma a efetuar previsões dos resultados de períodos futuros. Tais previsões afetam as expectativas do mercado e são incorporadas nos preços dos títulos. Presumindo que o mercado seja eficiente pelo menos em sua forma semiforte, as informações divulgadas nas demonstrações contábeis estariam refletidas nos preços das ações (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002). Assim, alterações em variáveis contábeis provocariam alterações nesses preços.

O trabalho dos analistas de investimentos contribui para melhorar a eficiência do mercado de capitais, uma vez que reduz a assimetria de informações entre diferentes agentes (DALMÁCIO et al., 2013). Entretanto, conforme Boff, Procianny e Hoppen (2006), existem fatores limitadores das análises efetuadas, tais como a disponibilidade, atualidade, formato e integridade das informações. Esses autores explicam que, na prática, nem todos os analistas têm acesso às mesmas informações, no mesmo momento e/ou da mesma maneira.

Barron et al. (1998) desagregam a informação total dos analistas em dois componentes. O primeiro deles, chamado de informação comum, é conhecido por todos os analistas, envolvendo as informações disponíveis publicamente. O segundo componente, denominado informação idiossincrática, é exclusivamente privado e é resultado dos esforços dos analistas para adquirirem e processarem as informações. A aquisição de informações idiossincráticas requer mais esforço por parte dos analistas e é mais cara do que a de informações comuns.

Nesse sentido, um maior nível de informação comum favorece o processo de análises financeiras. Conforme Schaberl (2014), as melhorias na transparência da divulgação das empresas podem reduzir o tempo, o esforço e a experiência que os usuários precisam para interpretar e processar as informações apresentadas.

2.2.4 A Importância das Demonstrações Contábeis para as Análises Financeiras

As demonstrações contábeis das empresas de capital aberto consistem no principal tipo de informação comum (ou seja, disponível publicamente para todos os usuários) presente no mercado e têm um reflexo importante para o trabalho dos analistas. Esses analistas necessitam das informações contábeis para melhorarem as previsões sobre o desempenho de uma empresa (LAKHAL, 2009; PEEK, 2005).

Palepu, Healy e Bernard (2004) afirmam que o conjunto de relatórios contábeis é base para uma ampla extensão da análise da realidade das empresas. Quando se quer avaliar uma empresa para um possível investimento, a informação contábil deve servir de espelho da situação atual da organização (FERNANDES; KLANN; FIGUEREDO, 2011). Assim, segundo Dumer (2012), um importante componente para que os analistas exerçam com eficácia seu papel de intermediários informacionais é a qualidade da informação disponibilizada pelas empresas.

Segundo Paulo (2007), a magnitude da influência de alguns conceitos contábeis muda conforme a estrutura institucional e organizacional na qual a firma está inserida, sendo afetada por elementos como o tipo de normas adotado e o sistema de governança. No Brasil, por exemplo, a contabilidade foi muitas vezes criticada por não exercer a função que deveria, pois a interferência das normas fiscais e a tendência de pouca transparência por parte de algumas empresas fizeram com que a informação contábil perdesse parte de sua relevância para os usuários (FERNANDES; KLANN; FIGUEREDO, 2011).

De acordo com Schvirck, Lunkes e Gasparetto (2014), diversos agentes do mercado, tais como os órgãos normatizadores, os financiadores e os investidores, buscam melhorar a qualidade da evidenciação de informações que é feita pelas empresas. Nesse sentido, financiadores e investidores tendem a oferecer mais recursos para as companhias que têm mais transparência em seus atos, enquanto que os órgãos normatizadores emitem normas e leis voltadas para a divulgação de informações (SCHVIRCK; LUNKES; GASPARETTO, 2014).

No intuito de apresentar o mais fidedignamente possível a realidade das empresas, a contabilidade incorporou, ao longo do tempo, uma série de conceitos econômicos (PAULO, 2007). O processo de adoção das normas internacionais de contabilidade (as IFRS) representa mais um importante avanço nesse sentido, uma vez que busca a melhoria na qualidade das divulgações contábeis e a redução da assimetria de informação presente no mercado de capitais (GATSIOS, 2013; IUDÍCIBUS; LOPES, 2008).

Conforme Costa e Lopes (2007), o conteúdo divulgado nas demonstrações contábeis representa um parâmetro relevante no que se refere a estimações de risco e retorno. Corroborando com essa ideia, Niyama e Silva (2008) afirmam que a contabilidade é a principal linguagem de comunicação dos participantes do mercado, influenciando as avaliações dos riscos e benefícios associados às decisões dos agentes econômicos.

Dessa forma, as demonstrações contábeis são fundamentais para a elaboração do diagnóstico financeiro das empresas (BORSATO; PIMENTA; LEMES, 2009). Erickson, Heitzman e Frank (2011) destacam que os analistas de investimentos são os usuários mais sofisticados das informações contábeis. Nota-se, assim, que a qualidade dos dados fornecidos pelas empresas em tais demonstrações tende a influenciar as previsões feitas pelos analistas (DOMINGUES; NAKAO, 2016).

De acordo com Mota, Coelho e Queiroz (2014), as pesquisas que analisam o poder da informação contábil estão relacionadas ao conceito de assimetria de informação.

Considerando a teoria dos mercados eficientes, a contabilidade se destaca como uma das principais fontes de informações na quebra da assimetria (SCOTT, 2012).

Uma evidenciação clara e completa propicia maior confiabilidade na tomada de decisão, aumento do valor da companhia e redução da assimetria informacional e, em contrapartida, redução dos custos de capital e maior credibilidade dos gestores (WESCHENFELDER; MAZZIONI, 2014, p. 23).

Lima et al. (2009) afirmam que os analistas precisam levar em consideração que as demonstrações contábeis são influenciadas por diversos fatores institucionais. Exemplos desses fatores são as atividades da empresa e o sistema contábil, o qual envolve padrões contábeis e de auditoria, além das estratégias de evidenciação por parte dos administradores. Os padrões contábeis permitem que os gestores escolham entre diferentes estratégias de divulgação. Conforme Palepu, Healy e Bernard (2004), essa discricionariedade é positiva porque permite que esses gestores divulguem, nas demonstrações financeiras, informações que reflitam a realidade interna da companhia. Entretanto, os gerentes podem usar seus critérios contábeis para distorcer os resultados reportados, fazendo divulgações tendenciosas (PALEPU; HEALY; BERNARD, 2004).

Dessa forma, embora a informação contábil tenha um importante papel para o mercado e possa auxiliar no processo de elaboração de previsões financeiras, seus objetivos podem não ser alcançados caso a divulgação não seja efetuada de forma clara e completa. Penman (2004) faz uma interessante analogia a esse respeito, ao afirmar que “as demonstrações contábeis são a lente do negócio. A análise das demonstrações contábeis calibra a lente para colocar o negócio em foco”² (PENMAN, 2004, p. 3, tradução nossa). Portanto, de acordo com Lima et al. (2009, p. 5), se houver imperfeições nas demonstrações contábeis, essas imperfeições podem “sujar a lente” e “distorcer o foco”, não permitindo a representação fidedigna da realidade do negócio.

2.2.5 Fatores que Podem Influenciar a Acurácia das Previsões de Lucros feitas pelos Analistas de Investimentos

As pesquisas que abordam as previsões dos analistas de investimentos tiveram início há mais de meio século, porém ainda não possuem uma teoria central (LIMA JÚNIOR, 2014).

² “Financial statements are the lens on the business. Financial statement analysis calibrates the lens to bring the business into focus” (PENMAN, 2004, p. 3).

Segundo Pessotti (2012), a maioria dos trabalhos realizados investigou as previsões de lucros das empresas, tendo o intuito de identificar os determinantes de boas previsões, ou seja, quais são os fatores que influenciam na qualidade dessas estimativas.

A acurácia é uma característica que reflete a qualidade das previsões feitas pelos analistas, visto que representa a proximidade de tais previsões em relação aos resultados efetivos das empresas (PESSANHA, 2012). Baseando-se na relevância da temática para o mercado de capitais, vários estudos oferecem contribuições para o entendimento de fatores que podem influenciar essa acurácia.

De acordo com Gatsios (2013), uma primeira linha de pesquisa estuda os determinantes para as estimativas individuais dos analistas. Nesse sentido, é investigada a acurácia da previsão efetuada por cada analista, considerando as características particulares desses profissionais. Exemplos dessas características são a experiência individual do analista, sua especialização no acompanhamento de determinados setores, a quantidade de empresas que segue, a frequência com que costuma fazer previsões e também as características das corretoras em que este profissional trabalha (DALMÁCIO et al., 2013; DALMÁCIO, 2009; MARTINEZ, 2004).

Já a segunda linha de pesquisa estuda os determinantes para o consenso das estimativas dos analistas, utilizando como base a mediana ou média das previsões dos analistas de investimentos, as quais representam as expectativas do mercado em relação ao lucro da empresa. As principais variáveis analisadas como potenciais fatores que influenciam a acurácia das previsões de lucros, mensuradas pelo consenso, são referentes a características das empresas, aos analistas, ao setor de atuação do negócio e ao ambiente institucional no qual a informação é apresentada (SILVA, 2015; GATSIOS, 2013; DALMÁCIO et al., 2013; PESSOTTI, 2012; GLAUM et al., 2011; DALMÁCIO, 2009; HODGDON et al., 2008; VANSTRAELEN; ZARZESKI; ROBB, 2003; HOPE, 2003a, 2003b; BARRON; KILE; O'KEEFE, 1999; HUSSAIN, 1997; LANG; LUNDHOLM, 1996).

No Quadro 03, apresenta-se uma descrição sobre alguns dos fatores que são apontados como potenciais determinantes da acurácia das previsões de lucros, conforme estudos nacionais e internacionais que investigaram a temática.

Quadro 03 – Descrição dos fatores que influenciam a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas (continua)

Fator	Descrição	Relação	Autores
Número de Analistas	Número de analistas que seguem a empresa	Quanto maior o número de analistas que seguem a empresa, maior a acurácia da previsão	Dalmácio et al. (2013), Glaum et al. (2011), Hodgdon et al. (2008), Martinez e Salim (2004), Martinez (2004), Hope (2003a, 2003b), Barron, Kile e O'keefe (1999), Brown (1997), Lang e Lundholm (1996)
Resultado ser prejuízo	Variável binária que representa se a empresa teve ou não prejuízo no período	A acurácia da previsão é menor quando a empresa obtém prejuízo	Dalmácio (2009), Behn, Choi e Kang (2008), Black e Carnes (2006), Lang, Lins e Miller (2003)
Tamanho da empresa	Medido por meio do valor de receitas totais, ativos totais ou valor de mercado da empresa no final do período	Quanto maior o tamanho da empresa, maior a acurácia da previsão	Glaum et al. (2011), Hodgdon et al. (2008), Martinez (2004), Martinez e Salim (2004), Hope (2003a, 2003b), Vanstraelen, Zarzeski e Robb (2003), Barron, Kile e O'keefe (1999) Lang e Lundholm (1996)
Número de dias entre a previsão e a divulgação do resultado	Quantidade de dias entre a data da previsão e a data da divulgação do resultado do período	Quanto maior o número de dias entre a previsão e a divulgação do resultado real, menor a acurácia da previsão	Behn, Choi e Kang (2008), Hodgdon et al. (2008), Martinez (2004), Barron, Kile e O'keefe (1999)
Endividamento	Relação entre o capital de terceiros e o ativo total da empresa	Quanto maior o endividamento da empresa, menor a acurácia das previsões	Glaum et al. (2011), Hope (2003a, 2003b)
Volatilidade dos lucros	Percentual de alteração do índice de lucro por ação do ano em relação ao ano anterior	Quanto maior a volatilidade no resultado da empresa, menor a acurácia da previsão	Glaum et al. (2011), Hodgdon et al. (2008), Hope (2003a), Barron, Kile e O'keefe (1999); Hussain (1997)
Variabilidade dos retornos	Desvio padrão do retorno diário da ação da firma no período em que é feita a previsão	Medida para controlar o risco da empresa. Quanto mais arriscada, menor tende a ser a acurácia	Glaum et al. (2011), Martinez (2004), Lang e Lundholm (1996)
Rentabilidade	Retorno dos ativos (lucro líquido dividido pelo ativo total) da empresa no final do período	Quanto maior a rentabilidade da empresa, maior a acurácia da previsão	Glaum et al. (2011)
Particularidades de cada ano	Variáveis que representam cada ano analisado	Circunstâncias econômicas e fatores políticos ocorridos em cada ano influenciam a acurácia das previsões dos analistas	Behn, Choi e Kang (2008), Lang, Lins e Miller (2003)

Quadro 03 – Descrição dos fatores que influenciam a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas (conclusão)

Fator	Descrição	Relação	Autores
Governança corporativa	A empresa estar listada em um dos segmentos de governança corporativa da B3	As previsões são mais acuradas para empresas que adotam práticas diferenciadas de governança corporativa	Dalmácio et al. (2013), Dalmácio (2009), Saito, Villalobos e Benetti (2008)
Viés otimista	Variável binária que representa se o valor previsto foi superior ao valor real	A acurácia da previsão é maior quando há um viés otimista (valor previsto superior ao real)	Behn, Choi e Kang (2008), Black e Carnes (2006)
Empresa ser listada em Bolsa de Valores dos Estados Unidos	Variável que representa a empresa ser ou não listada em Bolsa de Valores dos EUA	A acurácia das previsões é maior para empresas listadas nas Bolsas de Valores dos Estados Unidos	Glaum et al. (2011), Hodgdon et al. (2008), Hope (2003a, 2003b), Vanstraelen, Zarzeski e Robb (2003)
Receitas no Exterior	Percentual de vendas no exterior em relação ao total de vendas da empresa no ano	Visa capturar o grau de internacionalização da empresa. Quanto mais internacionalizada, menor a acurácia das previsões	Glaum et al. (2011), Hodgdon et al. (2008)
Setor de atuação	Segregação das firmas por setores de atuação	As previsões são mais acuradas para empresas de determinados setores do que de outros	Glaum et al. (2011), Hodgdon et al. (2008), Vanstraelen, Zarzeski e Robb (2003), Hope (2003a, 2003b), Hussain (1997)

Fonte: Elaborado pela autora com base em Silva (2015), Lima Júnior (2015), Dalmácio et al. (2013), Pessotti (2012) e Dalmácio (2009).

Assim, observa-se que diversas características podem afetar a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas. Cabe mencionar que foram selecionadas algumas variáveis para as quais há evidências na literatura, mas há outros estudos que utilizam variáveis além das apresentadas no Quadro 03. Silva (2015) e Lima Júnior (2015) afirmam que as pesquisas sobre os fatores que influenciam a qualidade das previsões dos analistas têm maior frequência na literatura internacional, e que no Brasil foi desenvolvido um número relativamente pequeno de trabalhos que se dedicaram à pesquisa sobre esse tema.

Alguns estudos abordam também a existência de relações entre o gerenciamento de resultados e a acurácia das previsões. De forma geral, o gerenciamento de resultados ocorre quando os gestores se utilizam da discricionariedade, dentro dos limites das normas de contabilidade, de forma a influenciar a percepção de algumas partes interessadas sobre o desempenho econômico da empresa ou a influenciar os resultados contratuais que são

dependentes das informações divulgadas nas demonstrações contábeis (HEALY; WAHLEN, 1999).

Martinez (2011) indica que os analistas têm um efeito positivo sobre a governança corporativa e inibem o gerenciamento de resultados. Já Martins, Paulo e Monte (2016, p. 76) discutem que, “se por um lado o papel dos analistas pode coibir práticas de gerenciamento de resultados, por outro lado, a previsão dos analistas pode motivar comportamentos oportunistas dos gestores”.

Especificamente em relação à divulgação por segmentos, existe a preocupação de que ocorram manipulações por parte dos gestores, os quais podem alterar as alocações de custos entre os segmentos para fins estratégicos de divulgação (LAIL; THOMAS; WINTERBOTHAM, 2014). Dessa forma, a acurácia das previsões pode refletir aspectos como o nível de gerenciamentos de resultados, além da própria competência dos analistas. Martins, Paulo e Monte (2016, p. 77) também deixam claro que “os analistas estão sob a pressão de uma variedade de fontes, o que pode distorcer os seus incentivos e afetar o seu papel na governança”.

Há trabalhos internacionais que relacionam, especificamente, as normas contábeis e a acurácia das previsões dos analistas, tais como Cotter, Tarca e Wee (2012), Tan, Wang e Welker (2011), Jiao et al. (2011), Glaum et al. (2011), Bae, Tan e Welker (2008), Ernstberger, Krotter e Stadler (2008), Acker, Horton e Tonks (2002) e Ashbaugh e Pincus (2001). Esse tipo de investigação se intensificou a partir da adoção das normas internacionais de contabilidade e, em geral, evidencia que existe relação entre as normas contábeis e a acurácia das previsões. Segundo os estudos mencionados, a acurácia seria maior a partir da adoção das normas internacionais porque as demonstrações contábeis que seguem as IFRS tendem a ser mais informativas do que as publicadas em outros padrões contábeis. Entretanto, há evidências contrárias a esse argumento, indicando que as estimativas dos analistas seriam menos acuradas após a adoção das IFRS (DASKE, 2005).

Observa-se que essa mesma linha de pesquisa que trata das possíveis influências das normas contábeis sobre a acurácia das previsões está sendo incorporada na literatura nacional. No Brasil, destacam-se alguns estudos que investigaram a relação entre a adoção do padrão IFRS e a acurácia das previsões dos analistas (AMATO et al., 2016; SILVA 2015; MARTINEZ; DUMER, 2014; GATSIOS; LIMA, 2014; GATSIOS, 2013; PESSOTTI, 2012). Estes trabalhos abordam o contexto brasileiro, contribuindo para o entendimento de alguns dos reflexos que as normas internacionais geraram no país.

Pessotti (2012) investigou o impacto que a convergência às normas internacionais de contabilidade gerou sobre a acurácia dos analistas. Segundo o autor, a acurácia foi maior quando os analistas fizeram previsões para empresas que publicaram suas demonstrações contábeis seguindo as normas internacionais ou as normas americanas, em comparação com quando esses analistas fizeram as previsões a partir de demonstrações publicadas no padrão brasileiro. Observou-se, também, uma queda na acurácia dos analistas nos dois primeiros anos de adoção de um novo padrão contábil; porém, essa queda se reverteu nos anos seguintes.

Gatsios (2013) analisou, também no cenário brasileiro, o efeito que a convergência às normas internacionais de contabilidade causou sobre a qualidade preditiva da informação contábil. Os resultados desse estudo indicaram que a acurácia dos analistas diminuiu no período de adoção parcial das normas IFRS. Em relação ao período de adoção obrigatória, a partir de 2010, as evidências obtidas não permitiram concluir sobre a melhoria da acurácia dos analistas. Resultados semelhantes foram apresentados em Gatsios e Lima (2014).

Martinez e Dumer (2014) investigaram as propriedades das projeções de lucros feitas pelos analistas nos anos de 2007 a 2011, considerando a adoção das IFRS no Brasil. Os resultados não detectaram que as mudanças regulatórias geraram alterações significativas nessas projeções.

Já Silva (2015) efetuou uma análise da relação entre o erro de previsão dos analistas e o atendimento das empresas brasileiras aos requerimentos de divulgação das normas IFRS. Os resultados indicaram uma relação negativa entre o erro de previsão e o cumprimento dos requisitos de divulgação do padrão IFRS. Quanto maior a qualidade nas informações divulgadas, menor foi o erro de previsão dos analistas. Segundo a autora, as evidências obtidas no estudo sustentam a perspectiva de que o grau de cumprimento das normas contábeis, por parte das empresas, assume grande importância.

Por outro lado, Amato et al. (2016) investigaram o impacto que a adoção das IFRS teve sobre a acurácia das estimativas de lucros para as empresas brasileiras de um ramo específico: o setor financeiro. Os autores concluíram que a adoção do padrão IFRS pelas empresas analisadas não contribuiu para melhoria da qualidade preditiva da informação contábil, pois não houve um aumento na acurácia das previsões efetuadas pelos analistas.

Assim, observa-se que a adoção das normas IFRS é considerada um dos potenciais fatores capazes de influenciar a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. Entretanto, os estudos sobre essa influência ainda são incipientes no cenário brasileiro, havendo a necessidade de novas pesquisas para que se obtenha resultados mais conclusivos.

Nesse contexto, o nível de atendimento das empresas aos requerimentos de divulgação de normas contábeis específicas também pode impactar a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas (SILVA, 2015). Esse é o caso, por exemplo, da divulgação de informações por segmentos exigida pela IFRS 8 e, conseqüentemente, pelo CPC 22. Na literatura internacional, há evidências de que o nível de divulgação de informações por segmentos pode estar relacionado com uma maior acurácia da previsão de lucros feitas pelos analistas (BERGER; HANN, 2003; LOBO; KWON; NDUBIZU, 1998; HERRMANN, 1996). Entretanto, essa relação ainda não foi investigada por estudos que abordassem as empresas brasileiras.

2.3 Estudos Progressos sobre a Temática da Pesquisa

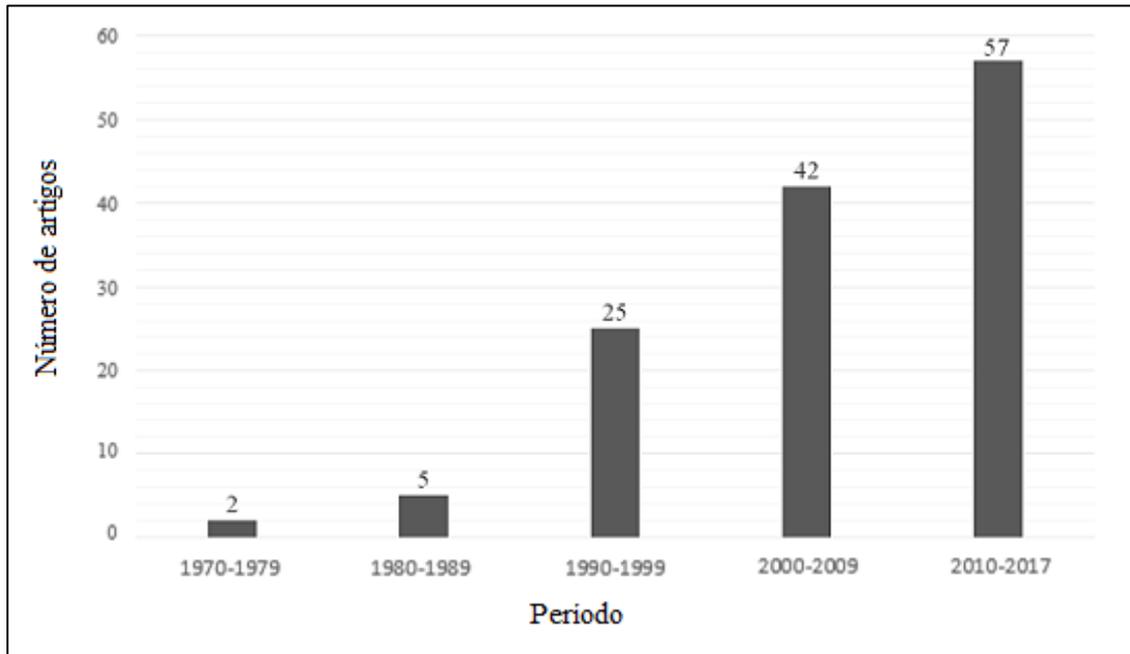
Essa seção dedica-se ao levantamento de características da produção científica sobre a divulgação de informações por segmentos, identificando também os estudos progressos que tratam especificamente dos possíveis impactos dessa divulgação para as análises financeiras. Inicialmente, é apresentado um panorama geral sobre a literatura internacional sobre informações por segmentos. Após esse panorama, é explorada a produção científica nacional sobre essa temática. Já na sequência, abordam-se os artigos internacionais que investigam aspectos referentes à divulgação por segmentos e às previsões feitas pelos analistas.

2.3.1 Panorama da Literatura Internacional sobre a Divulgação por Segmentos

O panorama da literatura internacional que é descrito nesse subtópico contempla 131 artigos que abordam a divulgação por segmentos. Esses artigos foram publicados até o ano de 2017 em periódicos indexados a pelo menos uma dentre quatro bases de dados de reconhecida relevância científica: *Emerald*, *Scopus*, *Science Direct* e *Web of Science*. No Apêndice C, são expostos os critérios para identificação desses estudos.

Considerando os 131 trabalhos selecionados, um primeiro aspecto geral a ser destacado é a distribuição desses artigos ao longo do tempo, de acordo com os anos em que foram publicados pelos periódicos. Tal distribuição é representada no Gráfico 01, por meio do qual é possível observar um crescimento no número de artigos ao longo das décadas.

Gráfico 01 – Distribuição temporal dos 131 artigos internacionais selecionados



Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre os artigos identificados, os dois primeiros foram publicados na década de 1970, momento em que emergiam as discussões sobre a necessidade de criação de normas para a divulgação por segmentos. Essas discussões surgiram inicialmente nos EUA e esses dois artigos tiveram origem em tal país: Skousen (1970) e Gray (1978). Nota-se, ainda, que foram identificados cinco artigos publicados na década de 1980. Já na década de 1990, as discussões sobre a divulgação por segmentos começaram a se intensificar, principalmente, após a emissão da SFAS 131 e da IAS 14R.

Foram identificados 25 artigos publicados na década de 1990, 42 publicados na década de 2000 e 57 publicados entre os anos de 2010 e 2017. Esses números refletem a tendência de crescimento no número de publicações sobre a temática ao longo do tempo.

A partir da leitura desses trabalhos, foi possível identificar em que países as pesquisas são aplicadas. Nesse sentido, ficou evidente a forte influência norte-americana sobre a produção científica. Do total de 131 artigos, 65 são aplicados especificamente aos EUA e consideram o contexto desse país, o que representa 49,6% do total. Ou seja, quase metade dos artigos aborda o fenômeno da divulgação por segmentos apenas nos EUA.

Há também 10 artigos aplicados na Austrália e 8 na Malásia. Outros 11 artigos abordam a Europa ou conjuntos predefinidos de países dentro do continente europeu e mais 6 artigos tratam especificamente do Reino Unido. Ainda há 4 artigos que foram aplicados somente no Japão, 2 no Canadá, 2 na Eslovênia, 2 na Espanha e também 2 no Qatar. Em 10

dos trabalhos, foram utilizadas amostras compostas de mais de um país. Por outro lado, 3 trabalhos apresentaram abordagens não aplicadas a países específicos, uma vez que desenvolveram discussões teóricas gerais sobre a temática. Cada um dos demais artigos se refere a um dos seguintes países: Alemanha, Hong Kong, Índia, Itália, Nova Zelândia e Portugal. Assim, a produção sobre a temática se espalha por diversas partes do mundo, embora esteja fortemente concentrada nos Estados Unidos.

Para compreender mais profundamente as características dos artigos que tratam da divulgação de informações por segmentos, desenvolveu-se uma análise dos temas centrais abordados por esses artigos. A leitura dos trabalhos permitiu a criação de 7 categorias que resumem os assuntos centrais desses estudos. Tais categorias contribuem para que se compreenda quais os focos principais dos artigos e quais assuntos são tratados com maior frequência. O resultado geral da classificação é apresentado na Tabela 01, com os respectivos números de artigos classificados em cada uma das categorias criadas.

Tabela 01 – Categorização dos assuntos centrais abordados pelos artigos internacionais

Categoria	Artigos	Percentual
Fatores que influenciam a divulgação de informações por segmentos	39	29,77%
Estudos de <i>value relevance</i> ou impactos econômicos gerados pelas informações por segmentos	29	22,14%
Divulgação de informações por segmentos e previsões financeiras ou análises financeiras	23	17,55%
Práticas de divulgação de informações por segmentos de determinadas empresas	22	16,79%
Processo de normatização ou normas sobre a divulgação por segmentos	8	6,11%
Informações sobre os segmentos utilizadas como dados para outras análises	5	3,82%
Outros estudos sobre informação por segmentos (não atribuídos às categorias anteriores)	5	3,82%
Total	131	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora.

Conforme explicitado na Tabela 01, observou-se que 39 artigos têm como assunto central os diferentes fatores, tais como variáveis econômicas ou características específicas das empresas, que influenciam a qualidade e/ou a quantidade de informações por segmentos que são divulgadas. A categoria “Fatores que influenciam a divulgação de informações por segmentos” foi a que teve maior volume de publicações, com 29,77% dos trabalhos.

Os trabalhos da categoria “Estudos de *value relevance* ou impactos econômicos gerados pelas informações por segmentos” correspondem a 22,14% do total. Estes artigos são

direcionados às consequências da divulgação desse tipo informações para o desempenho econômico das empresas, investigando associações entre a divulgação e outras variáveis como o preço das ações e o custo de capital da empresa.

A terceira categoria com o maior número de trabalhos é a “Divulgação de informações por segmentos e previsões financeiras ou análises financeiras”, com 23 artigos. Esses artigos têm seu foco sobre as informações por segmentos e aspectos relacionados ao processo de análises financeiras, investigando a percepção dos analistas sobre a divulgação por segmentos ou as influências que essa divulgação gera nos erros de previsões. De forma geral, esses estudos buscam investigar se as informações segmentadas melhoram o processo de análises financeiras e se podem proporcionar previsões de melhor qualidade.

Na quarta categoria, “Práticas de divulgação de informações por segmentos de determinadas empresas”, encontram-se trabalhos que se restringiram a analisar as práticas de divulgação sobre segmentos adotadas por determinadas empresas, em países específicos ou conjuntos de países. Os 22 artigos dessa categoria descrevem as características da divulgação, fazendo comparações e apontando eventuais falhas na apresentação de informações.

Na categoria “Processo de normatização ou normas sobre a divulgação por segmentos”, encontram-se 8 trabalhos que têm como foco central as normas sobre a divulgação de informações sobre segmentos. Esses artigos discutem aspectos referentes ao processo de normatização ou descrevem algumas das particularidades das normas que regulamentam essa divulgação.

Vale explicitar que os artigos da categoria “Informações sobre os segmentos utilizadas como dados para outras análises” coletam dados das informações por segmentos e os utilizam para análises diversas, tais como a determinação de bônus de executivos, a comparação de medidas de concentração em diferentes setores econômicos e a alocação de recursos em conglomerados. Foram identificados 5 trabalhos que apresentaram esse tipo de abordagem.

Já os artigos da categoria “Outros estudos sobre informação por segmentos” são aqueles que não se encaixaram em nenhuma das 6 categorias anteriores. Nesse grupo, constam: 2 trabalhos que efetuam revisões de literatura; 1 trabalho que faz uma cronologia de eventos relacionados à temática; e 2 trabalhos que desenvolvem diversos tipos de análises, para os quais optou-se por não efetuar a classificação em apenas uma das demais categorias.

No Quadro 04, são apresentados os artigos que foram classificados em cada uma das 7 categorias mencionadas. Esse quadro permite a identificação dos estudos conforme os assuntos centrais abordados nesses trabalhos, representando uma contribuição para a análise da produção científica internacional sobre a divulgação por segmentos.

Quadro 04 – Artigos científicos internacionais sobre a divulgação de informações por segmentos, classificados de acordo com o foco central da pesquisa

<p><i>Fatores que influenciam a divulgação de informações por segmentos:</i></p> <p>Ronen e Livnat (1981), Sannella (1991), Bradbury (1992), McKinnon e Dalimunthe (1993), Kelly (1994), Mitchell, Chia e Loh (1995), Nagarajan e Sridhar (1996), Herrmann e Thomas (1996), Hayes e Lundholm (1996), Aitken, Hooper e Pickering (1997), Harris (1998), Botosan e Harris (2000), Gigler e Hemmer (2002), Leung e Horwitz (2004), Tsakumis, Douppnik e Seese (2006), Birt et al. (2006), Ettredge et al. (2006), Berger e Hann (2007), Nichols e Street (2007), Talha, Salim e Fallatah (2008), Wan-Hussin (2009), Troberg, Kinnunen e Seppänen (2010), Talha e Salim (2010), Bens, Berger e Monahan (2011), Wang et al. (2011), Zdolsek e Kolar (2012), Alfonso, Hollie e Yu (2012), Jalila e Devi (2012), Gisbert, Navallas e Romero (2014), Farías e Rodríguez (2014), Blanco, Lara e Tribó (2014), You (2014), Wang (2016), Wang e Ettredge (2015), Leung e Verriest (2015), Bugeja, Czernkowski e Moran (2015), Muiño e Núñez-Nickel (2016), Cereola, Nichols e Street (2017) e Saidi (2017).</p>
<p><i>Estudos de value relevance ou impactos econômicos gerados pelas informações por segmentos:</i></p> <p>Proadhan (1986), Tse (1989), Greenstein e Sami (1994), Aitken, Czernkowski e Hooper (1994), Conover e Wallace (1995), Thomas (2000), Ettredge, Kwon e Smith (2002b), Chen e Zhang (2003), Jahmani (2003), Hossain e Marks (2005), Wheatley, Brown e Johnson (2005), Ettredge et al. (2005), Talha, Sallehuddin e Mohammad (2006), Talha, Sallehuddin e Mohammad (2007), Hossain (2008), Hope e Thomas (2008), Hope et al. (2009), Hope, Thomas e Winterbotham (2009), Talha, Sallehuddin e Madani (2009), Lacina, Marks e Shin (2009), Kim (2011), Park (2011), Graham, Morrill e Morrill (2012), Hollie e Yu (2012), Cho (2015), Chen e Liao (2015), Blanco, Lara e Tribó (2015), Joliet e Muller (2016) e Franco, Urcan e Vasvari (2016).</p>
<p><i>Divulgação de informações por segmentos e previsões financeiras ou análises financeiras:</i></p> <p>Silhan (1984), Balakrishnan, Harris e Sen (1990), Hussain e Skerratt (1992), Ahadiat (1993), Nichols, Tunnell e Seipel (1995), Nichols, Tunnel e Waldrup (1996), Herrmann (1996), Maines, McDaniel e Harris (1997), Lobo, Kwon e Ndubizu (1998), Herrmann e Thomas (2000a), Mande e Ortman (2002a), Mande e Ortman (2002b), Berger e Hann (2003), Seese e Douppnik (2003), Botosan e Stanford (2005), Birt e Shailer (2011), Schaberl (2014), Platikanova e Mattei (2016), André, Filip e Moldovan (2016), He, Evans e He (2016), Demerens et al. (2017), Kajüter e Nienhaus (2017) e Kang, Khurana e Wang (2017).</p>
<p><i>Práticas de divulgação de informações por segmentos de determinadas empresas:</i></p> <p>Gray (1978), Lichtenberg (1991), Emmanuel et al. (1999), Herrmann e Thomas (2000b), Street, Nichols e Gray (2000), Nichols, Street e Gray (2000), Douppnik e Seese (2001), Street e Nichols (2002), Paul e Largay III (2005), Benjamin et al. (2010), Nichols, Street e Cereola (2012), Zdolsek e Kolar (2013), Kang e Gray (2013), Kang e Gray (2014), Aleksanyan e Danbolt (2015), Franzen e Weißenberger (2015), Mardini e Almujaed (2015), Garza-Gomez, Dong e Yang (2015), Birt, Joshi e Kend (2017), Crawford (2017), Kobbi-Fakhfakh (2017) e Mardini (2017).</p>
<p><i>Processo de normatização ou normas sobre a divulgação por segmentos:</i></p> <p>Rushinek (1983), Herrmann e Thomas (1997), Ozu e Gray (2001), Kwok e Sharp (2005), Katselas, Birt e Kang (2011), Crawford et al. (2014), Moldovan (2014) e Crawford, Helliari e Power (2016).</p>
<p><i>Informações sobre os segmentos utilizadas como dados para outras análises:</i></p> <p>Carnes e Guffey (2000), Collins e Henning (2004), Shin e Stulz (1998), Lopes e Caetano (2015) e Carlo, Fortuna e Testarmata (2016).</p>
<p><i>Outros estudos sobre informação por segmentos (não atribuídos às categorias anteriores):</i></p> <p>Skousen (1970), Ettredge, Kwon e Smith (2002a), Nichols, Street e Tarca (2013), Hurtt, Lail e MacGregor (2013) e Lail, Thomas e Winterbotham (2014).</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir da análise dos artigos contidos no Quadro 04, foi possível identificar que os estudos sobre a divulgação de informações por segmentos apresentam avanços relevantes para o desenvolvimento do conhecimento na área. Sintetizando algumas das principais contribuições, observou-se que os artigos classificados na categoria “Processo de normatização ou normas sobre a divulgação por segmentos” permitem uma compreensão sobre o processo de criação das normas sobre segmentos operacionais em diversos países, a evolução destas ao longo do tempo e as diferenças entre normas utilizadas em diversos contextos ou em diferentes momentos (CRAWFORD; HELLIAR; POWER, 2016; CRAWFORD et al., 2014; MOLDOVAN, 2014; KATSELAS; BIRT; KANG, 2011; KWOK; SHARP, 2005; OZU; GRAY, 2001). Esses estudos tendem a utilizar abordagens qualitativas, e contribuem no entendimento de diversos aspectos, tais como: a abordagem gerencial (*management approach*) adotada por algumas normas, as exigências de divulgação que são impostas às empresas e as deficiências das normatizações.

Já os artigos classificados na categoria “Práticas de divulgação de informações por segmentos de determinadas empresas” evidenciam que não há uma padronização das informações por segmentos que são divulgadas pelas empresas, em diversos países (GARZA-GOMEZ; DONG; YANG, 2015; FRANZEN; WEIßENBERGER, 2015; ALEKSANYAN; DANBOLT, 2015; KANG; GRAY, 2014; NICHOLS; STREET; CEREOLA, 2012; STREET; NICHOLS, 2002; DOUPNIK; SEESE, 2001; NICHOLS; STREET; GRAY, 2000; STREET; NICHOLS; GRAY, 2000; HERRMANN; THOMAS, 2000b). Eles também utilizam abordagens predominantemente qualitativas e revelam quais tipos de informações por segmentos são divulgados por diferentes empresas, bem como a quantidade de dados fornecidos sobre os segmentos. Observa-se que os principais aspectos englobados nas informações por segmentos referem-se aos produtos ou unidades de negócios das empresas e à localização geográfica do seu mercado consumidor (MARDINI; ALMUJAMED, 2015; ZDOLSEK; KOLAR, 2013; KANG; GRAY, 2013; BENJAMIN et al., 2010).

Os trabalhos da categoria “Estudos de *value relevance* ou impactos econômicos gerados pelas informações por segmentos” concluem que a informação por segmentos é relevante para os usuários e exerce influência no processo de tomada de decisões de agentes do mercado. Conseqüentemente, as informações divulgadas afetam a composição do valor da empresa e os preços das ações (JOLIET; MULLER, 2016; HOSSAIN, 2008; HOSSAIN; MARKS, 2005; CHEN; ZHANG, 2003; THOMAS, 2000). Tais informações também geram impactos econômicos relacionados ao risco (JAHMANI, 2003) e ao custo de capital da empresa (BLANCO; LARA; TRIBÓ, 2015). A maioria desses artigos utiliza técnicas quantitativas para mensurar os efeitos da divulgação.

Os artigos que têm como assunto central “Fatores que influenciam a divulgação de informações por segmentos” revelam que as práticas de divulgação de informações por segmentos podem ser determinadas por características específicas das empresas ou por fatores econômicos, os quais geram diferentes incentivos para as escolhas das práticas de divulgação (WANG, 2016; JALILA; DEVI, 2012; ALFONSO; HOLLIE; YU, 2012; ZDOLSEK; KOLAR, 2012; BENS; BERGER; MONAHAN, 2011; TALHA; SALIM; FALLATAH, 2008; NICHOLS; STREET, 2007; TSAKUMIS; DOUPNIK; SEESE, 2006; LEUNG; HORWITZ, 2004; AITKEN; HOOPER; PICKERING, 1997; HAYES; LUNDHOLM, 1996; HERRMANN; THOMAS, 1996). Esses artigos utilizam abordagens predominantemente quantitativas e concluem que aspectos como tamanho da empresa, rentabilidade, endividamento, mecanismos de governança corporativa e concentração do setor são fatores que influenciam o nível de divulgação de informações sobre segmentos.

Já em relação aos artigos da categoria “Divulgação de informações por segmentos e previsões financeiras ou análises financeiras”, observa-se que as conclusões discutem as associações entre a divulgação de informações por segmentos e a qualidade das análises financeiras (KAJÜTER; NIENHAUS, 2017; DEMERENS et al., 2017; KANG; KHURANA; WANG, 2017; HE; EVANS; HE, 2016; ANDRÉ; FILIP; MOLDOVAN, 2016; BERGER; HANN, 2003; LOBO; KWON; NDUBIZU, 1998; HERRMANN, 1996; NICHOLS; TUNNEL; SEIPEL, 1995; AHADIAT, 1993; BALAKRISHNAN; HARRIS; SEN, 1990).

Os trabalhos que tratam dessas associações utilizam diferentes abordagens, porém predominam aqueles que utilizam técnicas quantitativas. Nessa categoria de estudos, são aplicadas metodologias no intuito de investigar se a divulgação sobre segmentos tem atingido o objetivo de favorecer as análises de riscos e retornos das empresas, o qual conduziria a previsões financeiras mais acuradas. Os artigos classificados nessa categoria serão analisados detalhadamente mais adiante, no subtópico 2.3.3.

Assim, observa-se que a literatura internacional explora diversos aspectos relacionados à divulgação de informações segmentadas. Há evidências, inclusive, sobre os impactos que esse tipo de informação gera para as empresas e para o mercado de capitais, o que reforça a importância da referida divulgação.

2.3.2 Estudos Nacionais sobre a Divulgação de Informações por Segmentos

No contexto nacional, os estudos sobre relatórios por segmentos permitem traçar um perfil inicial das práticas de divulgação efetuadas pelas empresas brasileiras. Foi possível

identificar 19 artigos nacionais que tratam dessa temática, publicados em periódicos científicos até o ano de 2017. Os critérios para seleção desses estudos são descritos no Apêndice D. No Quadro 05, visualizam-se os dados referentes a esses artigos, os quais são listados em ordem cronológica.

Quadro 05 – Artigos nacionais sobre a divulgação de informações por segmentos (continua)

Título	Ano	Periódico	Autores
Informações contábeis por segmentos de negócios	2003	Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ	Vasconcelos e Szuster
Estágio atual de evidenciação e fatores que influenciam o <i>disclosure</i> de informações por segmentos por empresas brasileiras	2012	Revista de Contabilidade e Controladoria	Silva e Pinheiro
Grau de divulgação de informações por segmentos operacionais em ambientes competitivos	2013	Revista de Ciências Humanas	Souza e Almeida
Análise das informações por segmento: divulgação de informações gerenciais pelas empresas brasileiras	2013	Revista Contemporânea de Contabilidade	Aillón, Silva, Pinzan e Wuerges
Práticas de divulgação de informações sobre segmentos operacionais no Brasil	2013	Sociedade, Contabilidade e Gestão	Souza e Sarlo Neto
Divulgação de Informações por segmento: panorama da aplicação do CPC 22	2014	Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade	Schvirck, Lunkes e Gasparetto
Fatores explicativos da aderência das firmas brasileiras ao <i>disclosure</i> relativo às informações por segmento	2014	Enfoque: Reflexão Contábil	Mapurunga, Ponte e Holanda
Informações por segmento: análise do nível de evidenciação das companhias listadas no Novo Mercado	2014	Revista Catarinense da Ciência Contábil	Weschenfelder e Mazzioni
Convergência internacional das normas contábeis e as alterações na estrutura do relatório por segmentos: da divulgação voluntária ao advento do CPC 22	2014	Revista Universo Contábil	Schvirck, Lunkes, Gasparetto E Borba
Empresas brasileiras do Novo Mercado e suas práticas de evidenciação voluntária de informações por segmento	2014	Sinergia	Cruz, Machado, Pereira, Oleiro e Carvalho
O enfoque gerencial na divulgação de informações por segmento	2014	Revista de Informação Contábil	Bosco
Análise de informações por segmento das empresas premiadas pelo troféu transparência Anefac/Fipecafi/Serasa 2013	2015	ConTexto	Pinheiro e Bosco

Quadro 05 – Artigos sobre a divulgação de informações por segmentos publicados em periódicos nacionais (conclusão)

Título	Ano	Periódico	Autores
Análise da relação entre a divulgação de informações por segmento e a competitividade	2015	Pensar Contábil	Oliveira, Costa e Avila
Informações por segmento: aspectos informativos e gerenciais nas entidades do setor de construção civil listadas na BM&FBovespa (atual B3)	2015	Qualitas Revista Eletrônica	Almeida, Silva, Alves, Oliveira
Análise do processo de revisão pós-implementação do IFRS 8 por meio das cartas comentários enviadas por empresas	2015	Revista de Contabilidade e Controladoria	Vieira e Borba
Análise do nível de evidenciação de informações por segmento das companhias brasileiras listadas no IBRX-50	2016	Revista Ambiente Contábil	Souza, Schäfer e Gasparetto
Fatores que influenciam a divulgação de informações por segmentos operacionais no Brasil	2016	Revista Capital Científico	Souza, Sarlo Neto, Mendonça e Benedicto
Desempenho econômico da maior empresa de serviços educacionais do mundo: um estudo da Kroton Educacional com base em seus segmentos operacionais	2017	Cuadernos de Contabilidad	Souza, Mendonça, Silva e Benedicto
CPC 22: um estudo sobre a divulgação de informações de preço de transferência em empresas da BM&FBovespa (atual B3)	2017	Pensar Contábil	Maier, Schäfer e Gasparetto

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme se observa no Quadro 05, apenas um dos artigos foi publicado em período anterior à emissão do Pronunciamento CPC 22, que entrou em vigência em 2010. Este é o trabalho de Vasconcelos e Szuster (2003), o qual efetuou uma análise da divulgação voluntária de empresas brasileiras no ano de 2001. Os demais foram publicados a partir de 2012 e, em sua maioria, abordam a divulgação efetuada após a aplicação da referida norma.

Com base na leitura dos trabalhos, foi efetuada a categorização de acordo com os assuntos centrais de cada um desses estudos, seguindo os mesmos critérios utilizados anteriormente para categorizar os artigos internacionais. Na Tabela 02, é apresentada a síntese dessa categorização.

Tabela 02 – Categorização dos assuntos centrais abordados pelos artigos nacionais

Categoria	Artigos	Percentual
Fatores que influenciam a divulgação de informações por segmentos	8	42,11%
Estudos de <i>value relevance</i> ou impactos econômicos gerados pelas informações por segmentos	0	-
Divulgação de informações por segmentos e previsões financeiras ou análises financeiras	0	-
Práticas de divulgação de informações por segmentos de determinadas empresas	8	42,11%
Processo de normatização ou normas sobre a divulgação por segmentos	1	5,26%
Informações sobre os segmentos utilizadas como dados para outras análises	1	5,26%
Outros estudos sobre informação por segmentos (não atribuídos às categorias anteriores)	1	5,26%
Total	19	100,00%

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir da Tabela 02, observa-se que os artigos publicados em periódicos nacionais se concentram principalmente em 2 categorias, efetuando a análise das práticas de divulgação por segmentos das empresas e/ou dos fatores que influenciam essa divulgação. Dos 19 artigos, 16 se concentraram principalmente na temática de “Fatores que influenciam a divulgação de informações por segmentos” ou na de “Práticas de divulgação de informações por segmentos de determinadas empresas”.

Nas outras 3 categorias que apresentaram artigos publicados, observa-se que houve 1 estudo relacionado à normatização sobre segmentos, o qual analisou o processo de implementação do IFRS 8 por meio das cartas comentários enviadas ao *post-implementation review*. Também houve 1 estudo que utilizou dados sobre segmentos para efetuar uma análise econômica de uma empresa específica e 1 estudo que foi classificado na categoria “outros”, o qual apresentou uma discussão sobre o enfoque gerencial na divulgação por segmentos.

Destaca-se que nenhum dos artigos analisados foi classificado nas categorias “Estudos de *value relevance* ou impactos econômicos gerados pelas informações por segmentos” e “Divulgação de informações por segmentos e previsões financeiras ou análises financeiras”. Assim, não foram identificados estudos que investigassem os impactos da divulgação por

segmentos no cenário brasileiro. No Quadro 06, são apresentados os artigos nacionais que foram classificados em cada uma das 5 categorias para as quais houve pelo menos um estudo.

Quadro 06 – Artigos científicos nacionais sobre a divulgação de informações por segmentos, classificados de acordo com o foco central da pesquisa

<p style="text-align: center;"><i>Fatores que influenciam a divulgação de informações por segmentos:</i></p> <p>Silva e Pinheiro (2012), Souza e Almeida (2013), Aillón et al. (2013), Mapurunga, Ponte e Holanda (2014), Almeida et al. (2015), Oliveira, Costa e Avila (2015), Souza, Schäfer e Gasparetto (2016) e Souza et al. (2016).</p>
<p style="text-align: center;"><i>Práticas de divulgação de informações por segmentos de determinadas empresas:</i></p> <p>Vasconcelos e Szuster (2003), Souza e Sarlo Neto (2013), Schvirck, Lunkes e Gasparetto (2014), Weschenfelder e Mazzioni (2014), Schvirck et al. (2014), Cruz et al. (2014), Pinheiro e Boscov (2015) e Maier, Schäfer e Gasparetto (2017).</p>
<p style="text-align: center;"><i>Processo de normatização ou normas sobre a divulgação por segmentos:</i></p> <p>Vieira e Borba (2015).</p>
<p style="text-align: center;"><i>Informações sobre os segmentos utilizadas como dados para outras análises:</i></p> <p>Souza et al. (2017).</p>
<p style="text-align: center;"><i>Outros estudos sobre informação por segmentos (não atribuídos às categorias anteriores):</i></p> <p>Boscov (2014).</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

De forma a detalhar as abordagens adotadas pelos artigos listados no Quadro 06, foram analisadas as amostras, os períodos abrangidos e as propostas ou objetivos desses estudos. Tais características são sintetizadas no Quadro 07, a partir do qual é possível observar que o tamanho das amostras variou significativamente entre os artigos, bem como os períodos por eles analisados. Vale destacar que a maioria dos artigos efetuou a análise da divulgação referente a um único ano.

Dos 19 artigos analisados, 16 investigaram a divulgação por segmentos efetuada por empresas brasileiras e/ou os fatores que influenciam tal divulgação, tendo como principal fonte de dados as demonstrações contábeis anuais. Também houve 1 trabalho que utilizou dados por segmentos reportados nas demonstrações de uma empresa específica (SOUZA et al. 2017), 1 que foi baseado em entrevistas com representantes dos principais grupos de *stakeholders* afetados pela publicação de uma norma internacional de contabilidade (BOSCOV, 2014) e mais 1 que analisou documentos referentes a comentários pós-implementação do IFRS 8 (VIEIRA; BORBA 2015).

Quadro 07 – Amostras, períodos abrangidos e propostas dos artigos sobre a divulgação por segmentos publicados em periódicos nacionais (continua)

Artigo	Amostra	Período	Proposta ou objetivo do estudo
Vasconcelos e Szuster (2003)	30 empresas brasileiras	Ano de 2001	Efetuar uma análise da melhoria da qualidade de evidenciação em demonstrações contábeis, propiciada com a apresentação das informações por segmentos de negócios
Silva e Pinheiro (2012)	47 empresas que compõem o Índice Ibovespa	Ano de 2011	Verificar o estágio atual da evidenciação das informações por segmentos pelas empresas, considerando os requisitos elencados no CPC 22, e verificar quais fatores influenciam na divulgação
Souza e Almeida (2013)	107 companhias listadas na BM&FBovespa (B3)	Ano de 2010	Identificar a forma pela qual o grau de divulgação por segmentos das empresas pertencentes a setores com maior competição no mercado difere do grau das pertencentes a setores com menor competição
Aillón et al. (2013)	48 empresas que compõem o IBrX-50	Ano de 2010	Verificar como são evidenciadas as informações gerenciais publicadas na nota explicativa de informações por segmento nas empresas
Souza e Sarlo Neto (2013)	272 empresas ativas na BM&FBovespa (B3)	Anos de 2010 e 2011	Identificar as práticas de divulgação de informações sobre segmentos operacionais apresentadas por empresas brasileiras
Schvirck, Lunkes e Gasparetto (2014)	81 companhias abertas	Ano de 2010	Traçar um panorama da divulgação de segmentos nas demonstrações contábeis das companhias abertas que operam no Brasil
Mapurunga, Ponte e Holanda (2014)	363 companhias listadas na BM&FBovespa (B3)	Ano de 2010	Levantar o grau de cumprimento das orientações de divulgação definidas no CPC 22 pelas companhias e investigar características das firmas capazes de explicar a aderência ao <i>disclosure</i>
Weschenfelder e Mazzioni (2014)	127 companhias no Novo Mercado da BM&FBovespa (B3)	Ano de 2012	Verificar o nível de evidenciação do CPC 22 – Informações por segmento – das demonstrações contábeis intermediárias
Schvirck et al. (2014)	47 companhias do índice IBrX-50	Anos de 2008 a 2011	Avaliar o impacto na estrutura dos relatórios de empresas que voluntariamente divulgaram segmentos antes da promulgação do CPC 22
Cruz et al. (2014)	106 companhias listadas no Novo Mercado	Ano de 2009	Verificar como as companhias abertas brasileiras estruturaram o formato de evidenciação de informações por segmento
Boscov (2014)	17 entrevistas com representantes de <i>stakeholders</i>	Entrevistas feitas em 2008	Analisar o efeito das mudanças, oriundas da vinculação da contabilidade gerencial à financeira, na IFRS 8

Quadro 07 – Amostras, períodos abrangidos e propostas dos artigos sobre a divulgação por segmentos publicados em periódicos nacionais (conclusão)

Artigo	Amostra	Período	Proposta central ou objetivo do estudo
Almeida et al. (2015)	19 empresas do setor de construção civil	Ano de 2013	Identificar o nível de divulgação da informação por segmento das empresas do setor de construção civil averiguando a relação entre o nível de divulgação e o tamanho destas empresas e os aspectos gerenciais destas informações
Oliveira, Costa e Ávila (2015)	46 companhias listadas no índice Ibovespa	Anos de 2010 a 2013	Investigar a relação entre o nível de competitividade entre as companhias abertas brasileiras e a evidenciação por segmentos
Pinheiro e Boscov (2015)	20 empresas brasileiras	Ano de 2012	Investigar o grau de <i>disclosure</i> desse relatório de segmentos nas empresas premiadas pelo Troféu Transparência 2013 Anefac/Fipecafi/Serasa
Vieira e Borba (2015)	Comentários das cartas pós-implementação IFRS 8	Sem período específico	Analisar o processo de implementação no IASB do IFRS 8 – <i>Operating Segment</i> , por meio das cartas comentários enviadas ao <i>post-implementation review</i>
Souza, Schäfer e Gasparetto (2016)	45 companhias que compõem o índice IBrX-50	Anos de 2010 a 2014	Identificar o nível de evidenciação e variáveis que influenciam a divulgação das informações por segmento das companhias abertas atuantes no mercado brasileiro
Souza et al. (2016)	231 empresas na BM&FBovespa (B3)	Anos de 2010 a 2014	Identificar fatores que influenciam os níveis de divulgação de informações por segmentos operacionais no Brasil
Souza et al. (2017)	1 empresa do setor de serviços educacionais	Anos de 2011 a 2016	Efetuar uma análise do desempenho econômico da Kroton Educacional, tendo por base as informações por segmentos operacionais.
Maier, Schäfer e Gasparetto (2017)	49 empresas que evidenciaram fazer transação entre segmentos	Ano de 2014	Investigar o nível de divulgação de informações sobre preço de transferência nas companhias listadas na BM&FBovespa (B3), como requerido pelos itens 23B e 27A do CPC 22

Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre os estudos apresentados no Quadro 07, destaca-se que Vasconcelos e Szuster (2003) analisaram a divulgação voluntária de empresas no ano de 2001, apontando que não existia uma padronização para a evidenciação de informações por segmentos no Brasil e que a divulgação que era efetuada não refletia as disposições internacionais. Schvirck, Lunkes e Gasparetto (2014) e Cruz et al. (2014) também investigaram a divulgação voluntária, efetuada antes da vigência do CPC 22, e confirmaram que a divulgação ainda era incipiente no cenário brasileiro e que havia grande heterogeneidade nas informações apresentadas pelas empresas.

Já Schvirck et al. (2014) evidenciaram que a adoção do CPC 22 ampliou o número de empresas que publicaram os relatórios por segmentos.

Ao analisar o período a partir de 2010, com a obrigatoriedade de aplicação do CPC 22, as principais conclusões apontadas pelos artigos nacionais mostram que as empresas evoluíram no processo de divulgação de informações por segmentos (SILVA; PINHEIRO, 2012; SCHVIRCK et al., 2014). Alguns dos itens são divulgados por grande parte das empresas, tais como os critérios de identificação dos segmentos, os valores de receitas e os lucros por segmentos; porém, poucas empresas divulgam determinados tipos de itens, como as informações referentes a conciliações e aos critérios de mensuração (SOUZA; SARLO NETO, 2013; AILLÓN et al., 2013).

Estudos como os de Maier, Schäfer e Gasparetto (2017), Pinheiro e Boscov (2015), Souza e Sarlo Neto (2013), Mapurunga, Ponte e Holanda (2014) e Aillón et al. (2013) demonstram a existência de diferenças entre as práticas das empresas analisadas e que não houve total cumprimento às orientações de divulgação do CPC 22. Em muitos casos, as práticas de divulgação referentes aos anos de 2010 e 2011 foram superficiais e pouco detalhadas (SOUZA; SARLO NETO, 2013). Porém, segundo Souza, Schäfer e Gasparetto (2016), houve um aumento gradativo de apresentação das informações por segmento, considerando o período de 2010 a 2014.

Os artigos que analisaram os fatores que influenciam a divulgação por segmentos apontam diversas características determinantes dessa divulgação, tais como: tamanho (SOUZA et al., 2016; SILVA; PINHEIRO, 2012; ALMEIDA et al., 2015), endividamento (SOUZA et al., 2016), emissão de *American Depositary Receipts* – ADRs (WESCHENFELDER; MAZZIONI; 2014), ter lucro líquido (ou seja, não apresentar prejuízo líquido) no período (AILLÓN et al., 2013) e setor de atuação (SILVA; PINHEIRO, 2012). Assim, nota-se que esses fatores estão relacionados a diferentes formas de incentivos para que as empresas divulguem ou ocultem determinadas informações por segmentos.

De forma geral, ressalta-se que a produção nacional está mais voltada à análise das informações por segmentos que são divulgadas pelas empresas e às características que afetam os níveis de informação divulgados. Entretanto, ainda não foram averiguados os impactos gerados por essa divulgação. Em especial, nenhum estudo aplicado ao Brasil investigou a possível associação entre a divulgação por segmentos e a acurácia das previsões de lucros efetuadas pelos analistas de investimentos, o que representa uma lacuna de pesquisa a ser preenchida.

2.3.3 Estudos sobre a Divulgação por Segmentos e Previsões Financeiras ou Análises Financeiras

Esse tópico destina-se a apresentar os estudos que, de alguma forma, associaram a divulgação por segmentos às previsões financeiras ou ao trabalho dos analistas. Como não foi identificado nenhum artigo nacional com esse tipo de abordagem, serão explorados os 23 artigos internacionais classificados na categoria “Divulgação de informações por segmentos e previsões financeiras ou analistas financeiros”. No Quadro 08, constam informações gerais sobre tais artigos.

Quadro 08 – Artigos sobre a divulgação por segmentos e seus impactos nas análises financeiras (continua)

Título	Autor(es)	Periódico	Ano
<i>Company size and the issue of quarterly segment reporting</i>	Peter A. Silhan	<i>Journal of Accounting and Public Policy</i>	1984
<i>The predictive ability of geographic segment disclosures</i>	Ramji Balakrishnan, Trevor S. Harris e Pradyot K. Sen	<i>Journal of Accounting Research</i>	1990
<i>Gains from disaggregation and the definition of a segment: a note on SSAP 25</i>	Simon Hussain e Len L. C. Skerratt	<i>Accounting and Business Research</i>	1992
<i>Geographic segment disclosure and the predictive ability of the earnings data</i>	Nasrollah Ahadiat	<i>Journal of International Business Studies</i>	1993
<i>Earnings forecast accuracy and geographic segment disclosures</i>	Dave Nichols, Larry Tunnell e Cindy Seipel	<i>Journal of International Accounting Auditing & Taxation,</i>	1995
<i>An exploratory study of the effect on forecast accuracy of using different geographic segment data sources</i>	Dave Nichols, Larry Tunnell e Bob Waldrup	<i>Journal of International Financial Management & Accounting</i>	1996
<i>The predictive ability of geographic segment information at the country, continent, and consolidated levels</i>	Don Herrmann	<i>Journal of International Financial Management & Accounting</i>	1996
<i>Implications of proposed segment reporting standards for financial analysts' investment judgements</i>	Laureen A. Maines, Linda S. McDaniel e Mary S. Harris	<i>Journal of Accounting Research</i>	1997
<i>The impact of SFAS No. 14 Segment Information on price variability and earnings forecast accuracy</i>	Gerald J. Lobo, Sung S. Kwon e Gordian A. Ndubizu	<i>Journal of Business, Finance & Accounting</i>	1998
<i>The effect of Japanese business segment reporting on analysts' forecasts: Implications for US investors and the SEC</i>	Philip G. Berger e Rebecca N. Hann	<i>Journal of Accounting Research</i>	2003

Quadro 08 – Artigos sobre a divulgação por segmentos e seus impactos nas análises financeiras (conclusão)

Título	Autor(es)	Periódico	Ano
<i>A model of forecast precision using segment disclosures: implications for SFAS No. 131</i>	Don Herrmann e Wayne B. Thomas	<i>Journal of International Accounting, Auditing & Taxation</i>	2000
<i>Are recent segment disclosures of japanese firms useful? Views of japanese financial analysts</i>	Vivek Mande e Richard Ortman	<i>The International Journal of Accounting</i>	2002
<i>The effect of Japanese business segment reporting on analysts' forecasts: implications for US investors and the SEC</i>	Vivek Mande e Richard Ortman	<i>Journal of Accounting and Public Policy</i>	2002
<i>The impact of SFAS no. 131 on information and monitoring</i>	Larry P. Seese e Timothy S. Douppnik	<i>Journal of International Accounting, Auditing & Taxation</i>	2003
<i>Managers' motives to withhold segment disclosures and the effect of SFAS No. 131 on analysts' information environment</i>	Christine A. Botosan e Mary Stanford	<i>The Accounting Review</i>	2005
<i>Forecasting confidence under segment reporting</i>	Jacqueline Birt e Greg Shailer	<i>Accounting Research Journal</i>	2011
<i>The influence of disclosure policy on analyst behavior: the case of segment data</i>	Philipp D. Schaberl	<i>Advances in Accounting</i>	2014
<i>Firm geographic dispersion and financial analysts' forecasts</i>	Petya Platikanova e Marco Maria Mattei	<i>Journal of Banking & Finance</i>	2016
<i>Segment disclosure quantity and quality under IFRS 8: determinants and the effect on financial analysts' earnings forecast error</i>	Paul André, Andrei Filip e Rucsandra Moldovan	<i>The International Journal of Accounting</i>	2016
<i>The impact of AASB 8 Operating Segments on analysts' earnings forecasts: Australian evidence</i>	Liyu He, Elaine Evans e Ron He	<i>Australian Accounting Review</i>	2016
<i>The use of segment information by financial analysts and forecast accuracy: a study on European intermediate-size companies</i>	Frédéric Demerens, Pascale Delvaille, Anne Le Manh e Jean-Louis Paré	<i>Thunderbird International Business Review</i>	2017
<i>The impact of IFRS 8 adoption on the usefulness of segment reports</i>	Peter Kajüter e Martin Nienhaus	<i>Abacus</i>	2017
<i>International diversification, SFAS 131 and post-earnings-announcement drift</i>	Tony Kang, Inder K. Khurana e Changjiang Wang	<i>Contemporary Accounting Research</i>	2017

Fonte: Elaborado pela autora.

Os trabalhos que investigam associações entre a divulgação por segmentos e as previsões financeiras são fundamentais para identificar se essa divulgação tem atingido o objetivo de fornecer subsídios para a realização de melhores análises financeiras. Em relação às características gerais, conforme apresentadas no Quadro 08, observa-se que o trabalho mais antigo que abordou esse assunto foi publicado em 1984, enquanto que os mais recentes que compõem essa amostra são do ano de 2017.

Houve um aumento no volume de publicações a partir do ano de 2011, refletindo o desenvolvimento das discussões sobre as divulgações por segmentos no contexto da harmonização das normas internacionais de contabilidade. Ressalta-se que 6 desses trabalhos foram publicados em 2016 ou 2017.

Os periódicos *Journal of Accounting Research* e *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation* tiveram destaque, uma vez que cada um deles publicou 3 dos artigos analisados. Em conjunto, os trabalhos publicados por esses 2 periódicos totalizam 26,1% dos estudos da amostra. No total, os artigos estão distribuídos entre 16 diferentes periódicos internacionais.

A leitura dos trabalhos permitiu identificar a predominância de estudos que englobam especificamente a realidade dos Estados Unidos: dos 23 artigos, 14 (60,9%) se referem ao contexto desse país. Também há 3 trabalhos aplicados na Austrália e 2 no Japão, além de 1 estudo que abordou a Alemanha, 1 que abordou empresas do Reino Unido, e mais 2 trabalhos aplicados a amostras de empresas de vários países europeus. Ao longo dos anos analisados, observou-se que a concentração de trabalhos que abordam o cenário americano foi diminuindo e que a temática passou a ser mais frequentemente explorada por artigos de outros países.

Além disso, notou-se que os artigos apresentam propostas distintas e investigaram diferentes aspectos sobre a divulgação por segmentos e suas possíveis relações com as previsões financeiras e/ou com o trabalho dos analistas. No Quadro 09, é apresentado o detalhamento dos países, bem como suas propostas ou objetivos centrais. Nos casos em que o estudo abordou mais de um país, são indicadas as regiões geográficas correspondentes à respectiva amostra.

Quadro 09 – Países (ou regiões) abrangidos e propostas dos artigos que tratam da divulgação por segmentos e seus impactos nas análises financeiras (continua)

Autor(es)/Ano	País/ Região	Proposta/Objetivo central
Silhan (1984)	Estados Unidos	Investigar se as diferenças entre as previsões de lucros baseadas em informações consolidadas e as previsões baseadas em informações por segmentos dependem do tamanho da empresa
Balakrishnan, Harris e Sen (1990)	Estados Unidos	Avaliar se os dados geograficamente segmentados fornecem informações incrementais sobre os lucros
Hussain e Skerratt (1992)	Reino Unido	Identificar em que condições a divulgação por segmentos contribui para a previsão de lucros
Ahadiat (1993)	Estados Unidos	Examinar o valor preditivo dos lucros por segmentos geográficos em relação aos valores dos lucros consolidados
Nichols, Tunnell e Seipel (1995)	Estados Unidos	Investigar se as previsões de lucros dos analistas financeiros para as empresas multinacionais melhoraram ou não após a SFAS 14
Nichols, Tunnel e Waldrup (1996)	Estados Unidos	Comparar a precisão das previsões de lucros e de receitas de modelos que utilizam as informações por segmentos geográficos divulgadas nas notas explicativas com a precisão das previsões de modelos que utilizam as informações por segmentos geográficos da base <i>Compustat</i>
Herrmann (1996)	Vários países	Examinar se a informação geográfica divulgada em um nível cada vez mais desagregado (consolidado <i>versus</i> continente <i>versus</i> países) resulta em maior capacidade preditiva dos lucros e vendas da empresa
Maines, McDaniel e Harris (1997)	Estados Unidos	Fornecer evidências de como certas disposições das normas sobre a divulgação de informações por segmentos podem afetar os julgamentos dos analistas financeiros
Lobo, Kwon e Ndubizu (1998)	Estados Unidos	Examinar o impacto das divulgações por segmentos previstas na SFAS 14 sobre os preços dos títulos e sobre as previsões de lucros feitas pelos analistas
Herrmann e Thomas (2000a)	Estados Unidos	Modelar as condições sob as quais as informações por segmentos melhoram a precisão das previsões e aplicar essas condições na avaliação da eficácia da SFAS 131 para melhorar as previsões
Mande e Ortman (2002a)	Japão	Examinar se os analistas japoneses consideram que as divulgações por segmentos são úteis para a elaboração de previsões
Mande e Ortman (2002b)	Japão	Testar se a precisão das previsões de lucros e de vendas feitas pelos analistas japoneses melhora após a divulgação das informações por segmentos
Berger e Hann (2003)	Estados Unidos	Investigar se a SFAS 131 afeta a capacidade dos investidores e analistas em preverem o desempenho da empresa
Seese e Douppnik (2003)	Estados Unidos	Examinar o impacto que dois diferentes <i>benchmarks</i> de materialidade têm sobre a utilidade das divulgações geográficas segmentadas por países individuais

Quadro 09 – Países (ou regiões) abrangidos e propostas dos artigos que tratam da divulgação por segmentos e seus impactos nas análises financeiras (conclusão)

Autor(es)/Ano	País/ Região	Proposta/Objetivo central
Botosan e Stanford (2005)	Estados Unidos	Examinar os incentivos dos gestores para a retenção de informações por segmentos de acordo com a SFAS 14 e o impacto da SFAS 131 no ambiente informacional dos analistas
Birt e Shailer (2011)	Austrália	Investigar se o aumento da desagregação tem implicações para a confiança dos usuários em decisões baseadas nos relatórios segmentados, e as percepções sobre a utilidade de informações por segmentos
Schaberl (2014)	Estados Unidos	Examinar se o SFAS131 afetou os esforços dos analistas para gerarem informações idiossincráticas
Platikanova e Mattei (2016)	Estados Unidos	Investigar até que ponto o grau de dispersão geográfica das empresas (em diferentes estados) afeta a capacidade dos analistas financeiros para produzirem previsões de lucros mais precisas
André, Filip e Moldovan (2016)	Europa	Investigar as escolhas dos gestores em relação à quantidade e qualidade de informações por segmentos e a utilidade dessas duas características para os analistas financeiros
He, Evans e He (2016)	Austrália	Examinar se o fornecimento de informações de segmento mais desagregadas após a adoção do AASB 8 (norma semelhante à IFRS 8) está associado a um aumento na capacidade dos analistas de preverem os lucros
Demerens et al. (2017)	Europa	Investigar a utilidade, para analistas financeiros, de informações por segmento divulgadas por empresas de porte médio europeias que reportam informações seguindo as IFRS
Kajüter e Nienhaus (2017)	Alemanha	Analisar o impacto do IFRS 8 na utilidade de relatórios por segmentos do ponto de vista de um investidor
Kang, Khurana e Wang (2017)	Estados Unidos	Investigar o impacto da diversificação internacional na ineficiência da previsão de analistas (ou seja, os analistas financeiros não incorporam totalmente as implicações dos ganhos atuais ao prever lucros futuros, o que pode gerar erros de previsão de analistas)

Fonte: Elaborado pela autora.

É possível observar que todos esses artigos analisam aspectos que ajudam a ampliar a percepção sobre a utilidade das informações por segmentos para as análises financeiras, porém a partir de diferentes abordagens. Há estudos que se concentram na opinião dos analistas a respeito de tal divulgação (MANDE; ORTMAN, 2002a), enquanto outros trabalhos dão ênfase aos impactos gerados pelas mudanças nas normas sobre as informações por segmentos (BOTOSAN; STANFORD, 2005; SCHABERL, 2014; NICHOLS; TUNNELL; SEIPEL, 1995; BERGER; HANN, 2003). Artigos como os de Ahadiat (1993), Balakrishnan, Harris e Sen (1990), Nichols, Tunnell e Seipel (1995) e Seese e Doupnik (2003) analisam especificamente as informações por segmentos geográficos. Já trabalhos

como os de Hussain e Skerratt (1992), Birt e Shailer (2011), André, Filip e Moldovan (2016) e He, Evans e He (2016) enfatizam as características das divulgações por segmentos apresentadas pelas empresas e sua utilidade para o trabalho dos analistas.

As evidências apresentadas pelos artigos também apontaram diferentes tipos de conclusões sobre a temática investigada. No Quadro 10, apresenta-se a síntese dos principais resultados obtidos por cada um dos 23 estudos.

Quadro 10 – Síntese dos principais resultados dos artigos que tratam da divulgação por segmentos e previsões financeiras ou análises financeiras (continua)

Autor(es)/Ano	Síntese dos principais resultados
Silhan (1984)	Os lucros trimestrais dos segmentos não produziram melhores previsões de ganhos anuais. Alguns benefícios trimestrais foram encontrados para pequenas empresas. Firmas de pequeno porte tendem a produzir previsões melhores por segmentos trimestrais, mas tais diferenças não foram observadas nas previsões anuais. Firmas de grande porte tendem a não apresentar diferenças entre a receita consolidada a receita segmentada para previsões trimestrais ou anuais.
Balakrishnan, Harris e Sen (1990)	Os dados do segmento geográfico aumentam a capacidade preditiva de lucros e vendas anuais. A utilidade desses dados é reduzida porque os segmentos geográficos detalhados não são frequentemente reportados e devido à imprecisão nas previsões anuais de crescimento específico do país e de taxas de câmbio.
Hussain e Skerratt (1992)	A divulgação por segmento, para ser relevante, exige que a gestão de uma empresa defina segmentos de forma que os usuários (e, em particular, os analistas) possam usar seu conhecimento especializado em previsão. Ou seja, a menos que os segmentos sejam assim definidos, apenas o lucro consolidado é uma divulgação suficiente. Segmentos relatáveis apropriados podem não coincidir necessariamente com a estrutura organizacional da empresa.
Ahadiat (1993)	Embora as séries de lucros consolidados forneçam uma previsão de lucros razoavelmente adequada, as informações por segmentos geográficos melhoram a precisão das previsões. Além disso, a capacidade preditiva dos ganhos estrangeiros é ligeiramente melhorada.
Nichols, Tunnell e Seipel (1995)	Após o ajuste para diferenças na variabilidade de lucros, as previsões dos analistas financeiros para os lucros das empresas multinacionais se tornaram significativamente mais precisas que no grupo de empresas de controle, após a divulgação das informações do segmento geográfico.
Nichols, Tunnel e Waldrup (1996)	Os dados dos segmentos geográficos fornecidos na base de dados do segmento de negócios <i>Compustat</i> parecem possibilitar uma previsão de vendas mais precisa do que os dados dos segmentos geográficos fornecidos na nota explicativa do segmento geográfico real das mesmas empresas.
Herrmann (1996)	A precisão das previsões aumenta à medida que as vendas e o lucro bruto são divulgados em um nível geográfico mais desagregado.
Maines, McDaniel e Harris (1997)	As informações por segmentos podem melhorar o desempenho dos relatórios financeiros, aumentando a confiabilidade dos analistas em relação aos dados do segmento. Além disso, a abordagem de gerenciamento para a definição de segmentos pode aumentar a confiança dos analistas.

Quadro 10 – Síntese dos principais resultados dos artigos que tratam da divulgação por segmentos e previsões financeiras ou análises financeiras (continua)

Autor(es)/Ano	Síntese dos principais resultados
Lobo, Kwon e Ndubizu (1998)	As divulgações por segmentos auxiliam os analistas a realizarem previsões de lucros com maior segurança e essas previsões foram consideravelmente mais precisas depois que as informações por segmentos estavam disponíveis do que eram antes de sua disponibilidade. As informações por segmento divulgadas são relevantes para acionistas e analistas.
Herrmann e Thomas (2000a)	As previsões de lucros podem ser prejudicadas em determinadas situações por não serem definidos segmentos de acordo com as características de risco, retorno e crescimento e pelas diretrizes de materialidade. E podem ser melhoradas devido à disponibilidade de informações intermediárias do segmento e ao impacto da abordagem de gerenciamento, aumentando a precisão da mensuração de segmentos individuais.
Mande e Ortman (2002a)	Os analistas financeiros japoneses reconheceram que as divulgações por segmento das empresas japonesas contêm informações úteis para previsão de vendas consolidadas e de lucro líquido. No entanto, os analistas japoneses acreditam que existem problemas significativos em relação aos relatórios por segmentos. Esses profissionais evidenciaram que as empresas não definiram de maneira significativa e consistente os segmentos. Além disso, os analistas não acreditam que as informações por segmento melhoram o processo de auditoria da empresa.
Mande e Ortman (2002b)	A introdução de relatórios por segmento forneceu aos analistas financeiros japoneses informações para melhorar significativamente suas previsões de vendas, mas apenas para as empresas mais diversificadas. No entanto, as previsões de lucro líquido não melhoraram.
Berger e Hann (2003)	Com o novo padrão de divulgação, houve um aumento no número de segmentos reportados e o fornecimento de informações mais desagregadas. Os analistas e o mercado tinham acesso a uma parte da nova informação do segmento antes de se tornar pública, mas as expectativas dos analistas e do mercado ainda eram alteradas pela liberação obrigatória dos novos dados. Ao aumentar a desagregação de informações, o novo padrão induziu as empresas a revelarem informações anteriormente "ocultas" sobre suas estratégias de diversificação.
Seese e Douppnik (2003)	Tanto a magnitude das operações quanto o nível do risco país afetam significativamente os julgamentos dos analistas financeiros sobre o risco da empresa. Esses resultados sugerem que, embora a materialidade seja frequentemente avaliada em termos quantitativos, o critério qualitativo de risco-país pode possuir maior importância.
Botosan e Stanford (2005)	As empresas ocultaram as informações sobre segmentos lucrativos que operavam em indústrias menos competitivas do que suas operações primárias. Por meio da retenção de informações, essas empresas se permitiram aparecer como se estivessem com desempenho abaixo de sua concorrência, quando não era esse o caso. Assim, a decisão de reter divulgações de segmento parece ser motivada pelo desejo de proteger os lucros em setores menos competitivos.
Birt e Shailer (2011)	Os relatórios mais desagregados ou mais refinados por segmentos fornecem significativamente mais confiança aos usuários, em comparação com os relatórios de segmento mais grosseiros; mas isso não está associado a diferenças nos índices de utilidade do relatório de segmento.

Quadro 10 – Síntese dos principais resultados dos artigos que tratam da divulgação por segmentos e previsões financeiras ou análises financeiras (conclusão)

Autor(es)/Ano	Síntese dos principais resultados
Schaberl (2014)	A divulgação por segmentos auxilia os analistas de modo que eles precisam investir relativamente menos esforço gerando informações idiossincráticas ao emitir previsões para empresas diversificadas.
Platikanova e Mattei (2016)	A dispersão geográfica nos EUA é menos provável de afetar a precisão da previsão quando uma empresa possui atividades em estados com choques locais altamente correlacionados. O efeito da dispersão geográfica é maior para ambientes onde a informação é mais difícil de se tornar impessoal usando avanços tecnológicos. As empresas dispersas geograficamente têm lucros menos comparáveis e mais discricionários, informações por segmentos menos extensas do que as de concorrentes da indústria, são mais propensas a reafirmar as informações do segmento de venda e emitem registros anuais e trimestrais com atraso.
André, Filip e Moldovan (2016)	Os gerentes, com o intuito de diminuir os custos de divulgação, divulgam uma quantidade de informações por segmento inferior ao solicitado no normativo, ou, quando divulgam a quantidade sugerida, a qualidade das informações dos segmentos operacionais é baixa. Os analistas financeiros nem sempre captam a qualidade dos relatórios de segmento e o excesso de informações divulgadas pode aumentar os custos de processamento de informações e prejudicar sua capacidade de prever os lucros.
He, Evans e He (2016)	As previsões de lucros dos analistas não melhoraram significativamente após a adoção do AASB 8 (norma semelhante à IFRS 8) na Austrália, independentemente de as empresas divulgarem informações segmentadas mais desagregadas.
Demerens et al. (2017)	Embora a maioria dos analistas se refira às informações por segmento em seus relatórios, apenas alguns deles as utilizam em seus modelos de avaliação. O uso de informações por segmento por analistas financeiros é maior para empresas maiores do que para empresas menores e não está associado a uma maior precisão das previsões.
Kajüter e Nienhaus (2017)	Houve uma relevância superior dos relatórios por segmento de acordo com o IFRS 8 em comparação com o IAS 14. Análises adicionais sugerem que a adoção do IFRS 8 também está relacionada a um declínio na assimetria de informação.
Kang, Khurana e Wang (2017)	As divulgações exigidas pelo SFAS 131 são úteis para os analistas na formação de expectativas de lucros eficientes e, assim, ajudam os participantes do mercado de capitais na precificação dos lucros das empresas internacionalmente diversificadas.

Fonte: elaborado pela autora.

As conclusões desses estudos apontam que não há um consenso na literatura a respeito das associações entre a divulgação por segmentos operacionais e as previsões de lucros feitas pelos analistas. Dessa forma, como mencionado por Demerens et al. (2017), a questão da existência de uma relação entre as informações do segmento e as previsões dos analistas de investimentos permanece não resolvida.

Alguns trabalhos fornecem evidências de que as informações por segmentos foram mais úteis para as previsões dos analistas do que as informações agregadas (BERGER; HANN, 2003; LOBO; KWON; NDUBIZU, 1998; HERRMANN, 1996; NICHOLS; TUNNEL; SEIPEL, 1995; AHADIAT, 1993; BALAKRISHNAN; HARRIS; SEN, 1990). Por outro lado, há evidências de que as informações por segmentos não favoreceram as previsões de lucros (DEMERENS et al., 2017; ANDRÉ; FILIP; MOLDOVAN, 2016; HE; EVANS; HE, 2016; BIRT; SHAILER, 2011; MANDE; ORTMAN, 2002b).

Herrmann e Thomas (2000a) desenvolveram um modelo para analisar o uso das informações por segmentos nas previsões de lucros feitas pelos analistas. Esse estudo reforça a utilidade dos relatórios sobre segmentos, mostrando que fatores como o nível de desagregação e a precisão ao se definir os segmentos são fundamentais para aumentar o valor incremental de tais informações na elaboração das previsões. Adicionalmente, Birt e Shailer (2011) apontam que relatórios mais desagregados tendem a proporcionar uma confiança significativamente maior aos usuários.

Já Mande e Ortman (2002b) concluíram que a introdução de relatórios por segmentos no Japão não melhorou as previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. Complementando essa análise, Mande e Ortman (2002a) discutem que os analistas japoneses têm preocupações significativas com relação à qualidade dos dados por segmento fornecidos pelas empresas japonesas, pois esses analistas acreditam que as empresas não definem seus segmentos de forma significativa e consistente. Apesar de suas preocupações e reservas, os analistas financeiros consideram que as informações por segmentos geralmente são úteis para previsões de vendas e de lucros (MANDE; ORTMAN, 2002a).

Balakrishnan, Harris e Sen (1990) explicam que a utilidade dos dados geográficos por segmentos é reduzida devido a características da divulgação e à dificuldade para prever as taxas de câmbio e as taxas de crescimento dos diferentes países. Seese e Douppnik (2003) indicam que tanto a magnitude das operações quanto o nível do risco país afetam significativamente os julgamentos dos analistas financeiros sobre o risco da empresa. Nesse sentido, também há indícios de que a utilidade da informação geográfica é diminuída quando a divulgação é incompleta (BOATSMAN; BEHN; PATZ, 1993) ou quando os segmentos não são consistentemente reportados (THOMAS, 2000).

André, Filip e Moldovan (2016) afirmam que os analistas de investimentos nem sempre entendem a qualidade das divulgações por segmentos, sugerindo que a abordagem gerencial utilizada nessas divulgações cria dificuldades até mesmo para usuários sofisticados. Por fim, vale destacar que He, Evans e He (2016) sugerem que a adoção bem-sucedida de um

padrão contábil sobre as divulgações por segmentos em um país não deve justificar a recomendação de adoção desse mesmo padrão em outros países.

Diante das diversas discussões identificadas, observa-se a necessidade de desenvolver novas pesquisas que permitam ampliar a compreensão sobre a divulgação de informações por segmentos e seus impactos para as previsões de lucros. Essa temática vem despertando interesse científico em vários países, mas ainda há carência de evidências que considerem especificamente as empresas do Brasil.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo expõe os aspectos metodológicos referentes ao desenvolvimento do estudo. Inicialmente, apresenta-se a classificação da pesquisa e a definição do período, amostra e procedimentos para coleta dos dados. Na sequência, consta o detalhamento dos aspectos referentes à análise e à interpretação dos dados.

3.1 Classificação da Pesquisa

Para investigar a relação entre a divulgação de informações por segmentos efetuada pelas empresas e a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas, esta pesquisa tem caráter empírico-analítico. Conforme Martins (2002), esse tipo de estudo apresenta forte preocupação com a relação causal entre variáveis e busca a validação da prova científica por meio de testes dos instrumentos, de graus de inferência e da sistematização das definições operacionais.

Com base em seus objetivos, a pesquisa é caracterizada como explicativa, uma vez que estabelece a relação de dependência funcional entre diferentes variáveis. Esse tipo de pesquisa tem o intuito de aprofundar o conhecimento da realidade e identificar fatores relacionados à ocorrência dos fenômenos (GIL, 2010).

Já quanto à forma de abordagem, o presente estudo é do tipo quantitativo. De acordo com Martins e Theóphilo (2009), na pesquisa quantitativa os dados são quantificados e a validação da prova científica utiliza testes, graus de significância e sistematizações. Entretanto, o estudo também apresenta uma etapa qualitativa, a qual se destina à análise das notas explicativas das demonstrações contábeis. Conforme Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa e a descrição detalhada dos fenômenos e dos elementos a eles relacionados.

Consiste, ainda, em uma pesquisa do tipo *ex-post-facto*, pois estuda os fatos após sua ocorrência, sem ter nenhuma influência sobre os eventos. Assim, o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis, uma vez que os fatos já ocorreram (MARTINS, 2002). Nesse estudo, a realidade é vista sob a perspectiva do paradigma estrutural do consenso, conforme exposto por Alencar (1999). Sob essa perspectiva, é ideal a utilização do método hipotético-dedutivo, no qual o pesquisador parte de uma teoria, formula uma hipótese, testa sua validade e obtém conclusões baseadas nos resultados, utilizando métodos com inspiração positivista (ALENCAR, 1999).

Por fim, em relação à classificação da pesquisa em Contabilidade que considera a distinção entre tradição normativa e tradição positiva, este estudo consiste em um trabalho de tradição positiva. As pesquisas que seguem essa tradição buscam compreender a realidade, tendo o intuito de “[...] explicar o passado e possibilitar a previsão de ocorrência ou não de determinados fenômenos no futuro, não entrando no mérito de indicar qual seria o melhor procedimento contábil para determinado fenômeno” (PAULO; LIMA; LIMA, 2006, p. 2-3).

3.2 Período, Amostra e Procedimentos para Coleta de Dados

Uma vez que o presente estudo é direcionado para o mercado brasileiro, analisaram-se empresas de capital aberto com atuação no país. Quanto à temporalidade, a pesquisa tem caráter longitudinal e aborda o período referente aos anos de 2010 a 2017. O ano inicial justifica-se por ter sido o primeiro para o qual houve a obrigatoriedade de divulgação de informações por segmentos, conforme o CPC 22 (CPC, 2009). Já o ano final está atrelado à disponibilidade dos dados no momento da realização da pesquisa.

Para a execução do trabalho, o primeiro tipo de dado coletado consistiu nas previsões de lucro por ação (LPA), feitas pelos analistas de investimentos. Tais dados foram obtidos por meio da plataforma *Eikon*[®], da Thomson Reuters. Esta plataforma contém, dentre diversos outros dados, informações referentes às previsões e recomendações de analistas para várias empresas no mundo.

A medida de consenso das previsões, disponibilizadas pela plataforma *Eikon*[®], considera a média das previsões, para uma empresa, em um determinado período. Assim, foi coletado o consenso das previsões de LPA anual, o qual representa as expectativas do mercado em relação aos lucros das empresas em um dado período.

Os critérios para definição das empresas analisadas na pesquisa consistem em:

- 1) Ter sido empresa listada na B3 (antiga BM&FBovespa) no período de 2010 a 2017;
- 2) Estarem disponíveis, na plataforma *Eikon*[®], as previsões de lucro por ação (da respectiva empresa) efetuadas pelos analistas de investimentos. Foram consideradas as estimativas efetuadas ao longo dos anos de 2010 a 2016 e referentes aos lucros dos anos de 2011 a 2017.

Dessa forma, o primeiro passo foi identificar todas as empresas ativas na B3 no período mencionado. Na sequência, realizou-se a busca pelas previsões de lucros referentes a essas empresas.

Vale mencionar que o lucro real das empresas em um ano normalmente é divulgado durante o primeiro trimestre do ano posterior (CFC, 2017). Antes dessa divulgação, o valor do LPA real da empresa para o respectivo ano não está disponível no mercado. Os analistas tentam estimar esse valor, elaborando suas previsões. Por exemplo: em dezembro do 2011, o consenso das previsões do LPA de 2011 para a Lojas Renner S.A. foi de R\$ 0,56 por ação. Em fevereiro de 2012, foi divulgado o LPA real de 2011 obtido por essa empresa – o qual foi de R\$ 0,54 por ação (THOMSON ONE, 2017).

As empresas para as quais os dados das previsões de LPA estavam disponíveis na plataforma *Eikon*[®] formaram a amostra inicial da pesquisa. Na sequência, foram coletadas as demonstrações contábeis de cada uma dessas empresas, referentes aos anos de 2010 a 2016. Tais demonstrações foram obtidas por meio do *website* da Comissão de Valores Mobiliários (CVM): efetuou-se a busca pelo nome das empresas, o acesso ao *link* “Dados Econômicos Financeiros” e o *download* dos documentos referentes às demonstrações contábeis anuais completas (CVM, 2017).

Também foram coletados, por meio da plataforma *Eikon*[®], os dados do LPA real auferido pelas empresas nos anos de análise. Por fim, foram obtidos os dados referentes às características a serem utilizadas como variáveis de controle nos modelos estatísticos da pesquisa. As fontes de tais dados foram o *website* da B3, a plataforma *Eikon*[®] e o banco de dados Economática[®].

Assim, o critério para a definição da amostra do estudo consistiu na disponibilidade de dados. A amostra final é composta por todas as empresas com os dados disponíveis para todos os anos do período de investigação da pesquisa. No Apêndice E, consta a lista dessas companhias. No total, essa amostra contém 94 empresas distribuídas em 9 diferentes setores econômicos de atuação, conforme exposto na Tabela 03.

Tabela 03 – Distribuição das empresas da amostra por setores econômicos

Setor de atuação	Nº. de empresas	% do total
Bens industriais	10	10,64%
Consumo cíclico	24	25,53%
Consumo não cíclico	9	9,57%
Financeiro e outros	17	18,09%
Materiais básicos	9	9,57%
Petróleo, gás e biocombustíveis	3	3,19%
Saúde	5	5,32%
Telecomunicações	2	2,13%
Utilidade pública	15	15,96%
Total	94	100,00%

Fonte: elaborada pela autora.

A classificação setorial utilizada segue aquela efetuada pela B3, cujos critérios estão disponíveis no *website* da Bolsa (B3, 2018). Conforme a própria B3 (2018), essa classificação considera, principalmente, os tipos e os usos dos produtos ou serviços desenvolvidos pelas empresas.

3.3 Análise e Interpretação dos Dados

A análise dos dados está subdividida em quatro etapas, estruturadas de forma a atender aos objetivos específicos do estudo. Nas subseções a seguir, apresenta-se o detalhamento dessas etapas.

3.3.1 Identificação dos Itens por Segmentos Divulgados pelas Empresas

A primeira etapa das análises dedicou-se à identificação dos itens de informações por segmentos divulgados pelas empresas. Para isso, foi realizada a análise das demonstrações contábeis anuais publicadas. O intuito principal foi verificar, nas notas explicativas de tais demonstrações, quais tipos de itens por segmentos, conforme preconizados pelo CPC 22, foram (ou não) divulgados por tais empresas em cada ano.

A partir da leitura e interpretação do CPC 22, foram identificados 36 diferentes tipos de itens por segmentos preconizados por essa norma. Esses itens foram agrupados em 7 diferentes categorias, as quais são apresentadas no Quadro 11.

Quadro 11 – Categorias de divulgação sobre segmentos

Código	Categoria
IS_DS	Informações sobre critérios gerais para a definição dos segmentos do negócio
IS_QS	Informações quantitativas por segmento (lucro, ativo, passivo, receitas e despesas)
IS_MS	Informações sobre mensuração
IS_CO	Informações sobre conciliação
IS_AG	Informações sobre área geográfica
IS_PS	Informações sobre produto e serviço
IS_CL	Informações sobre os principais clientes

Fonte: Elaborado pela autora.

Foram atribuídos códigos para facilitar a sistematização dos itens referentes a essas categorias (QUADRO 11). Construiu-se, então, um instrumento destinado a operacionalizar a identificação de quais informações foram apresentadas pelas empresas. Esse instrumento

consiste em uma lista de verificação – também chamada de *checklist* – que contém ordenadamente os 36 possíveis itens de divulgação, tal como é exposto no Quadro 12.

Quadro 12 – Instrumento para identificação dos itens de divulgação sobre segmentos (continua)

Código	Item de divulgação
<i>Categoria IS_DS - Informações sobre critérios gerais para a definição dos segmentos do negócio</i>	
IS_DS1	Critérios para identificação dos segmentos operacionais divulgáveis
IS_DS2	Tipos de produtos e serviços a partir dos quais cada segmento divulgável obtém suas receitas
IS_DS3	Critérios de agregação de segmentos
IS_DS4	Descrição das receitas incluídas em “outros segmentos”
<i>Categoria IS_QS - Informações quantitativas por segmento (lucro, ativo, passivo, receitas e despesas)</i>	
IS_QS1	Lucro (ou prejuízo) por segmento
IS_QS2	Ativo total por segmento
IS_QS3	Passivo por segmento
IS_QS4	Receitas provenientes de clientes externos (ou receita total) por segmento
IS_QS5	Receitas de transações com outros segmentos operacionais da mesma entidade (por segmento)
IS_QS6	Receitas financeiras e despesas financeiras (por segmento), ou resultado financeiro líquido (por segmento) incluindo detalhamento sobre sua utilização
IS_QS7	Depreciações e amortizações por segmento
IS_QS8	Itens materiais de receita e despesa divulgados de acordo com o item 97 do Pronunciamento CPC 26 (por segmento)
IS_QS9	Participação da entidade nos lucros ou prejuízos de coligadas e de empreendimentos sob controle conjunto (<i>joint ventures</i>) contabilizados de acordo com o método da equivalência patrimonial (por segmento)
IS_QS10	Despesa ou receita com imposto de renda e contribuição social (por segmento)
IS_QS11	Itens não-caixa considerados materiais, exceto depreciações e amortizações (por segmento)
IS_QS12	Montante do investimento em coligadas e empreendimentos conjuntos (<i>joint ventures</i>) contabilizado pelo método da equivalência patrimonial (por segmento)
IS_QS13	Montante de acréscimos ao ativo não circulante, exceto instrumentos financeiros, imposto de renda e contribuição social diferidos ativos, ativos de benefícios pós-emprego e direitos provenientes de contratos de seguro (por segmento)
<i>Categoria IS_MS - Informações sobre mensuração</i>	
IS_MS1	A base de contabilização para quaisquer transações entre os segmentos divulgáveis
IS_MS2	A natureza de quaisquer diferenças entre as mensurações do lucro ou do prejuízo dos segmentos divulgáveis e o lucro ou o prejuízo da entidade antes das despesas (receitas) de imposto de renda e contribuição social e das operações descontinuadas
IS_MS3	A natureza de quaisquer diferenças entre as mensurações dos ativos dos segmentos divulgáveis e dos ativos da entidade (se não decorrer das conciliações descritas)
IS_MS4	A natureza de quaisquer diferenças entre as mensurações dos passivos dos segmentos divulgáveis e dos passivos da entidade (se não decorrer das conciliações descritas)
IS_MS5	A natureza de quaisquer alterações em períodos anteriores, nos métodos de mensuração utilizados para determinar o lucro ou o prejuízo do segmento divulgado e o eventual efeito dessas alterações na avaliação do lucro ou do prejuízo do segmento
IS_MS6	A natureza e o efeito de quaisquer alocações assimétricas a segmentos divulgáveis

Quadro 12 – Instrumento para identificação dos itens de divulgação sobre segmentos (conclusão)

Código	Item de divulgação
<i>Categoria IS_CO - Informações sobre conciliação</i>	
IS_CO1	Conciliação do total das receitas dos segmentos divulgáveis com as receitas da entidade, descrevendo separadamente os itens de conciliação materiais
IS_CO2	Conciliação do total dos valores de lucro dos segmentos divulgáveis com o lucro da entidade antes das despesas de imposto de renda e contribuição social e das operações descontinuadas (ou a conciliação do total dos valores de lucro dos segmentos com o lucro da entidade depois desses itens), descrevendo separadamente os itens de conciliação materiais
IS_CO3	Conciliação do total dos ativos dos segmentos divulgáveis com os ativos da entidade, descrevendo separadamente os itens de conciliação materiais
IS_CO4	Conciliação do total dos passivos dos segmentos divulgáveis com os passivos da entidade, se os passivos dos segmentos forem divulgados, descrevendo separadamente os itens de conciliação materiais
IS_CO5	Conciliação do total dos montantes de quaisquer outros itens materiais das informações evidenciadas dos segmentos divulgáveis com os correspondentes montantes da entidade, descrevendo separadamente os itens de conciliação materiais
<i>Categoria IS_AG - Informações sobre área geográfica</i>	
IS_AG1	Receitas provenientes de clientes externos atribuídos ao país-sede da entidade (mercado interno)
IS_AG2	Receitas provenientes de clientes externos atribuídos a todos os países estrangeiros de onde a entidade obtém receitas (mercado externo)
IS_AG3	Ativo não circulante, exceto instrumentos financeiros e imposto de renda e contribuição social diferidos ativos, benefícios de pós-emprego e direitos provenientes de contratos de seguro, localizados no país sede da entidade
IS_AG4	Ativo não circulante, exceto instrumentos financeiros, imposto de renda e contribuição social diferidos ativos, benefícios de pós-emprego e direitos provenientes de contratos de seguro, localizados em todos os países estrangeiros em que a entidade mantém ativos
IS_AG5	Informação por país ou subtotais de informações geográficas sobre grupos de países
IS_AG6	Informações por região geográfica dentro do Brasil
<i>Categoria IS_PS - Informações sobre produto e serviço</i>	
IS_PS	Receitas provenientes dos clientes externos em relação a cada produto e serviço ou a cada grupo de produtos e serviços semelhantes
<i>Categoria IS_CL - Informações sobre os principais clientes</i>	
IS_CL	Informações sobre o grau de dependência de seus principais clientes (no caso de receitas provenientes das transações com um único cliente externo representarem 10% ou mais das receitas totais da entidade)

Fonte: elaborado pela autora com base no texto do Pronunciamento CPC 22 (CPC, 2009).

Efetuiu-se a aplicação desse instrumento (QUADRO 12) às demonstrações contábeis de cada empresa analisada. Como pode ser verificado no Quadro 12, a descrição completa dos itens, conforme consta no CPC 22 (2009), é relativamente extensa. Para facilitar a referência a cada um dos tipos de itens analisados, foram criados “rótulos” que resumem os aspectos

centrais referentes a esses itens. Esses rótulos são apresentados no Quadro 13 e foram utilizados ao longo do estudo com intuito de facilitar a menção aos respectivos itens.

Quadro 13–Rótulos dos itens de divulgação sobre segmentos

Código	Rótulo (descrição sintética dos itens)
<i>Categoria IS_DS - Informações sobre critérios gerais para a definição dos segmentos do negócio</i>	
IS_DS1	Critérios para identificação
IS_DS2	Tipos de produtos e serviços
IS_DS3	Critérios de agregação
IS_DS4	Receitas em “outros segmentos”
<i>Categoria IS_QS - Informações quantitativas por segmento (lucro, ativo, passivo, receitas e despesas)</i>	
IS_QS1	Lucro (ou prejuízo)
IS_QS2	Ativo
IS_QS3	Passivo
IS_QS4	Receitas de clientes externos
IS_QS5	Receitas de outros segmentos
IS_QS6	Resultado financeiro
IS_QS7	Depreciações e amortizações
IS_QS8	Itens materiais de receita e despesa
IS_QS9	Participação nos resultados de coligadas e <i>joint ventures</i>
IS_QS10	Imposto de renda e contribuição social
IS_QS11	Itens não-caixa considerados materiais
IS_QS12	Investimento em coligadas e <i>joint ventures</i>
IS_QS13	Acréscimos ao ativo não circulante
<i>Categoria IS_MS - Informações sobre mensuração</i>	
IS_MS1	Base para transações entre segmentos
IS_MS2	Diferenças entre mensurações dos resultados
IS_MS3	Diferenças entre mensurações dos ativos
IS_MS4	Diferenças entre mensurações dos passivos
IS_MS5	Alterações em períodos anteriores
IS_MS6	Alocações assimétricas a segmentos
<i>Categoria IS_CO - Informações sobre conciliação</i>	
IS_CO1	Conciliação das receitas
IS_CO2	Conciliação dos lucros
IS_CO3	Conciliação dos ativos
IS_CO4	Conciliação dos passivos
IS_CO5	Conciliação dos outros itens materiais
<i>Categoria IS_AG - Informações sobre área geográfica</i>	
IS_AG1	Receitas de clientes do país-sede (mercado interno)
IS_AG2	Receitas de clientes dos países estrangeiros (mercado externo)
IS_AG3	Ativos não circulantes localizados no país sede da entidade
IS_AG4	Ativos não circulantes localizados nos países estrangeiros
IS_AG5	Informação por país ou grupos de países
IS_AG6	Informações por região dentro do Brasil
<i>Categoria IS_PS - Informações sobre produto e serviço</i>	
IS_PS	Receitas em relação aos produtos e serviços
<i>Categoria IS_CL - Informações sobre os principais clientes</i>	
IS_CL	Informações sobre o grau de dependência de clientes

Fonte: elaborado pela autora

Na análise das demonstrações contábeis, o primeiro passo foi identificar as notas explicativas que tratavam especificamente das informações por segmentos operacionais, para então analisá-las detalhadamente, identificando as informações constantes nessas notas e preenchendo a *checklist* (QUADRO 12). Para cada um dos itens, foi atribuído o valor 1 (um) para presença e o valor 0 (zero) para a ausência da respectiva informação. Dessa forma, utilizou-se da vertente predominantemente quantitativa de análise de conteúdo, de forma a realizar a classificação e a quantificação dos itens apresentados. De acordo com Bardin (2004), a presença (ou ausência) de determinados termos, em um texto, pode funcionar como indicador. Assim, foi verificada a presença de cada tipo de item de divulgação por segmentos.

Vale ressaltar que a metodologia baseada na utilização de *checklists* é amplamente difundida em estudos sobre a divulgação de informações contábeis. Exemplos dessa utilização podem ser verificados em Martins, Santos e Rover (2016), Souza, Schäfer e Gasparetto (2016), Souza et al. (2016), Almeida et al. (2015), Oliveira, Costa e Avila (2015), Pinheiro e Boscov (2015), Schvirck (2014), Weschenfelder e Mazzioni (2014), Aillón et al. (2013) e Silva e Pinheiro (2012).

Os resultados obtidos com a aplicação da *checklist* permitiram descrever as características da divulgação de informações por segmentos efetuada pelas empresas. Dessa forma, foi possível identificar as frequências de divulgação de cada tipo de item para os anos de 2010 a 2016 e quais foram os tipos de itens mais divulgados, bem como os menos divulgados.

3.3.2 Atribuição dos Escores que Representam os Níveis de Divulgação por Segmentos

Na segunda etapa da análise, efetuou-se a mensuração dos níveis de divulgação por segmentos, de forma a atribuir escores para as diferentes empresas em cada um dos anos. O indicador que representa os níveis de divulgação por segmentos foi construído com base na Teoria de Resposta ao Item (TRI), levando em consideração os diferentes tipos de itens divulgados pelas empresas. Antes de detalhar a elaboração do indicador de tais níveis de divulgação, cabem algumas considerações sobre a TRI.

3.3.2.1 Teoria de Resposta ao Item (TRI)

A Teoria de Resposta ao Item (TRI) engloba um conjunto de modelos matemáticos e de cálculos estatísticos que são utilizados para a análise de itens e escalas, a criação e

administração de medidas, e a mensuração de indivíduos ou organizações em um traço latente de interesse (TEZZA; BORNIA, 2009). Segundo Bock e Zimowski (1997), a TRI emergiu da necessidade de suplantar as limitações da mensuração de resultados baseadas apenas na aferição dos totais de acertos em um instrumento de avaliação.

Essa abordagem originou-se na área de psicometria e foi formalizada no início da segunda metade do século XX (FERNÁNDEZ, 1997). A TRI desenvolveu-se no intuito de suprir as limitações apresentadas pela Teoria Clássica de Medidas (TCM). A grande inovação trazida foi que a TRI não se baseia apenas no escore total de acertos de um indivíduo, mas investiga cada um dos itens que compõem o instrumento de avaliação e procura estimar fatores relacionados à probabilidade de “acerto” de cada item, individualmente (SILVA FILHO; LEITE FILHO, 2016).

De acordo com Pedroza (2014), a metodologia utilizada pela TRI vem se expandindo de forma interdisciplinar. No Brasil, destacam-se aplicações na área de educação, sendo esta abordagem utilizada também em avaliações como as do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Em diversas outras áreas, a TRI está se tornando uma solução para algumas pesquisas que envolvem a avaliação de determinantes qualitativos (PEDROZA, 2014). Moreira Júnior (2010) apresenta uma extensa lista de trabalhos elaborados no Brasil sobre a Teoria de Resposta ao Item, evidenciando que os modelos matemáticos dessa teoria foram empregados em pesquisas com diferentes objetivos.

Destaca-se que, nesse tipo de abordagem, as conclusões não dependem exclusivamente do instrumento de avaliação, mas de cada um dos itens que o compõem. Deste modo, conforme Araujo, Andrade e Bortolotti (2009), a TRI possibilita uma análise estatística centrada nos itens. A partir de respostas apresentadas por um grupo de indivíduos a um conjunto de itens, essa teoria permite a estimação dos parâmetros dos itens e dos indivíduos em uma única escala de medida. Com isso, é possível também conhecer quais são os itens que estão produzindo informação ao longo da escala construída.

De acordo com Pasquali (2007), a TRI assume dois postulados básicos: o desempenho do indivíduo em um item pode ser predito a partir de um conjunto de fatores ou variáveis hipotéticas, as quais são denominadas traços latentes; e a relação entre o desempenho e os traços latentes pode ser descrita por uma função matemática monotônica crescente, sendo o gráfico dessa função denominado Curva Característica do Item (CCI). Segundo Andrade, Laros e Gouveia (2010), o modelo matemático padrão da CCI assume a forma cumulativa da função logística.

Dois diferentes pressupostos também são considerados pela TRI. O primeiro deles é a unidimensionalidade, que afirma a existência de um conjunto de traços latentes que estão por detrás de um desempenho comportamental qualquer (PASQUALI; PRIMI, 2003). Já o segundo pressuposto é a independência local, que assume que os itens são independentes e, conseqüentemente, a probabilidade de atender adequadamente a um item é determinada pelo nível de traço latente e não pela resposta dos outros itens do conjunto (ARAUJO; ANDRADE; BORTOLOTTI, 2009).

Como apresentado por Andrade, Tavares e Valle (2000), os modelos mais utilizados na TRI são aqueles que medem somente um traço latente, os chamados modelos unidimensionais. Esses modelos podem ser representados pelo modelo logístico de 1, de 2 ou de 3 parâmetros. Os 3 parâmetros envolvidos são a dificuldade do item (parâmetro de dificuldade), o poder discriminativo (parâmetro de discriminação) e a probabilidade de acerto ao acaso (parâmetro de acerto ao acaso).

O modelo de 1 parâmetro inclui na função somente a dificuldade do item; o modelo de 2 parâmetros inclui, além da dificuldade do item, o poder discriminativo; e o modelo de 3 parâmetros inclui, além do poder discriminativo, a probabilidade de acerto ao acaso (NUNES; PRIMI, 2005). Nesse contexto, Rodrigues (2016, p. 29) explica que:

O passo mais importante dos modelos da TRI, através do qual são geradas as referências que caracterizam os itens, é o estabelecimento de valores estimados, em escalas apropriadas, que determinarão os marcos de referência para a proficiência do respondente, posicionando-o, em cada item. Nesse processo, também chamado de calibragem, o procedimento básico é substituir os itens com dificuldade muito grande e os itens com dificuldade muito pequena por outros que confirmam mais equilíbrio ao teste como um todo.

Na estimação dos parâmetros desses itens, é usual a aplicação do método da Máxima Verossimilhança Marginal, enquanto para a estimação dos traços latentes costuma-se utilizar o Método Bayesiano EAP (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). Araujo, Andrade e Bortolotti (2009) destacam que a aplicação destes métodos normalmente necessita de recursos computacionais (*softwares* estatísticos), uma vez que as estimações utilizadas requerem ferramentas matemáticas bastante complexas.

Por fim, é importante mencionar que existe a necessidade de especificar uma medida de posição (por exemplo, a média) e outra de dispersão (como o desvio-padrão) para o traço latente. Segundo Andrade, Tavares e Valle (2000), essa métrica costuma ser definida na forma (μ, σ) , com $\mu = 0$ (média zero) e $\sigma = 1$ (desvio-padrão um). Dessa forma, a TRI cria

uma escala que tem média 0 e desvio padrão 1, por meio da qual são estimados os parâmetros dos itens (TEZZA; BORNIA, 2009).

3.3.2.2 Indicador dos Níveis de Divulgação por Segmentos

Para mensurar os níveis de divulgação por segmentos das empresas analisadas na pesquisa, uma das metodologias possíveis seria identificar a quantidade de itens sobre os segmentos divulgada nas demonstrações contábeis de cada empresa. Isso seria feito a partir da simples verificação do número de itens divulgados (dentre os 36 possíveis itens apresentados no Quadro 12), por empresa, em cada ano. Entretanto, essa análise não consideraria as diferenças qualitativas que existem entre os itens, nem incorporaria as probabilidades de que alguns itens sejam divulgados com mais frequência do que outros. Alguns itens podem ser mais “fáceis” de divulgar e estarem presentes nas notas explicativas às demonstrações contábeis da maioria das empresas, enquanto outros podem ser apresentados por poucas delas.

Optou-se, então, por elaborar um indicador para os níveis de divulgação por segmentos baseado na aplicação da TRI. Segundo Devellis (2016), a aplicação da TRI permite selecionar os itens que estejam mais alinhados com o contexto em que se deseja medir determinado constructo. Por exemplo, dentre os 36 tipos de informação por segmentos que o CPC 22 recomenda que as empresas divulguem, pode ocorrer que alguns itens sejam divulgados por todas as empresas e que outros não sejam divulgados por nenhuma delas. Assim, esses itens não seriam importantes para discriminar as diferenças nos níveis de divulgação das empresas. A utilização da TRI permite obter escores que representam os níveis de divulgação de maneira comparativa, abrangendo a probabilidade de que cada um dos itens seja apresentado pelas empresas.

Nesse sentido, o indicador dos níveis de divulgação por segmentos foi calculado de forma análoga à utilizada por Martins, Santos e Rover (2016). Esses autores aplicaram uma metodologia baseada na TRI para investigar o nível de divulgação sobre o teste de *impairment* (teste de recuperabilidade dos ativos) de empresas brasileiras. Na presente pesquisa, a técnica baseada na TRI foi adaptada e usada para investigar o nível de divulgação por segmentos das empresas.

O instrumento de medição utilizado consiste no *checklist* com os 36 itens correspondentes aos tipos de informações por segmentos, que foi apresentado no Quadro 12 (páginas 96 e 97). A resposta a esses itens é dicotômica, com valor 1 para a presença e 0 para a ausência do respectivo tipo de informação nas demonstrações contábeis das empresas.

Assim, o modelo aplicado na pesquisa utiliza-se de itens dicotômicos, referentes aos tipos de divulgação por segmentos, e mede um traço latente (o nível de divulgação por segmentos). Tal modelo se baseia no pressuposto de que, quanto maior a propensão da empresa a divulgar informações por segmentos, maior será a probabilidade de que cada item específico seja divulgado.

A forma estrutural mais adequada para medir o traço latente proposto por esta pesquisa é o modelo logístico unidimensional de 2 parâmetros (ML2), descrito por Bortolotti et al. (2010). Conforme Tezza e Bornia (2009), o ML2 pressupõe a relação monótona entre o valor da variável latente, representada por θ , e a probabilidade de escolha entre duas alternativas, seguindo uma função de distribuição logística parametrizada pelos coeficientes que representam as características do item. O modelo adotado é especificado pela Equação 01.

$$P_{ij} = P(U_{ij} = 1 | \theta_j) = \frac{1}{1 + e^{-a_i(\theta_j - b_i)}} \quad (01)$$

Em que: “i”, que varia de 1 a 36, representa os itens propostos para avaliar o traço latente (ou seja, os itens correspondentes aos tipos de informações por segmentos); “j”, que varia de 1 a n , representa as n empresas que compõem a amostra; “ U_{ij} ” é a variável dicotômica que assume os valores 1, quando a empresa j divulga o item i , ou 0 quando a empresa j não divulga o item i ; “ θ_j ” representa o traço latente da j -ésima empresa; “ $P(U_{ij} = 1 | \theta_j)$ ” é a probabilidade de um indivíduo j com traço latente θ_j divulgar o item i , chamada de Função de Resposta do Item; “ e ” representa o número de Euler (aproximadamente 2,718); “ a_i ” é o parâmetro de discriminação (ou de inclinação) do item i , que tem valor proporcional à inclinação da Curva Característica do Item (CCI) no ponto b_i ; e “ b_i ” é o parâmetro de dificuldade (ou de posição) do item i , que é medido na mesma escala do traço latente e representa o nível do traço latente necessário para que a probabilidade de a empresa j divulgar a informação referente ao item seja de 0,5.

A operacionalização desse modelo foi feita por meio do *software R*, o qual permite a execução de todos os cálculos necessários para as estimativas dos parâmetros. O pacote utilizado do *software* foi o “mirt” - *Multidimensional Item Response Theory*, versão 1.29 (CRAN, 2018). Na etapa de calibração, foram excluídos do modelo os itens que não se mostraram representativos para diferenciar os níveis de divulgação por segmentos da empresa. Assim, no modelo final, constam os itens que diferenciam as empresas no que diz respeito à tal divulgação.

Como resultado final dessa etapa de análise, foi atribuído o valor do traço latente para cada uma das empresas, de acordo com os tipos de divulgação efetuada e com os parâmetros referentes a cada item, respeitando a relação apresentada na Equação 01. Os escores referentes ao traço latente de cada empresa compõem a variável “Nível de Divulgação por Segmentos” (NDSeg).

Dessa forma, a variável NDSeg representa os níveis de divulgação por segmentos das empresas. Tal variável é calculada em uma escala de média 0 e desvio padrão 1, devendo ser interpretada de acordo com essas referências. Por exemplo, se uma empresa obteve NDSeg igual a 1,5, isso significa que ela possui um nível de divulgação por segmentos 1,5 desvios-padrão acima do nível de divulgação médio das empresas. Em outro caso, se a empresa obtiver NDSeg igual a -0,7, isso significa que ela possui um nível de divulgação 0,7 desvios-padrão abaixo do nível médio.

Vale mencionar que, com base na metodologia de cálculo, é possível que duas empresas que divulgaram o mesmo número de itens – porém diferentes itens – tenham valores de NDSeg distintos. Isso ocorre porque a metodologia da TRI não está interessada apenas no total de itens divulgados: essa metodologia avalia os 36 itens considerando a probabilidade de divulgação de cada um deles e os fatores que podem afetar essa probabilidade, conforme explicado por Pasquali (2007). Portanto, os escores da variável NDSeg representam os níveis de divulgação sobre segmentos de cada uma das empresas, considerando a apresentação de diferentes itens de informação segmentada.

3.3.3 Mensuração da Acurácia das Previsões de Lucros Feitas pelos Analistas

Como terceira etapa da análise proposta nessa pesquisa, foi criado um indicador para mensurar a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. Para isso, foram utilizados os dados referentes às previsões de LPA e aos valores reais de LPA auferidos pelas empresas.

As previsões de LPA foram mensuradas pelo consenso das estimativas feitas pelos analistas para o LPA da empresa no ano em análise (t). O consenso corresponde à média das previsões, efetuadas pelos analistas *sell-side*, para os lucros de uma empresa em um determinado ano. Os dados mensais referentes ao consenso das previsões são disponibilizados na plataforma *Eikon*[®]. Foram utilizados os dados referentes ao consenso das previsões disponibilizadas até o mês de dezembro do ano correspondente, e este consenso representa as expectativas do mercado para o lucro da respectiva empresa (MARTINEZ; SALIM, 2004).

O $LPA_{previsto_{it}}$ representa, então, o valor que foi previsto pelo consenso dos analistas para o lucro por ação, do ano t , para a empresa i , tendo sido essa previsão efetuada no decorrer do ano t . O $LPA_{realizado_{it}}$ representa o lucro por ação real, auferido pela empresa i no período t , tendo sido esse lucro divulgado no primeiro trimestre do período $t+1$. Ressalta-se que o valor do LPA da empresa no ano t não está disponível ao mercado até o mês de dezembro desse ano; por isso os analistas estimam esse valor, efetuando as previsões do LPA. Quanto mais próximo o valor previsto estiver do valor real (que só será divulgado no ano seguinte), mais acurada é a previsão.

A princípio, efetuou-se o cálculo dos erros das previsões de lucros feitas pelos analistas, seguindo a abordagem proposta por estudos como os de Silva (2015), Dalmácio et al. (2013) e Dumer (2012). A medida denominada erro de previsão (ERRO) é calculada conforme a Equação 02.

$$ERRO_{it} = \frac{LPA_{previsto_{it}} - LPA_{realizado_{it}}}{|LPA_{realizado_{it}}|} \quad (02)$$

Em que: “ $ERRO_{it}$ ” é o erro da previsão dos analistas para o lucro por ação da empresa i , referente ao ano t ; “ $LPA_{previsto_{it}}$ ” é o valor que foi previsto pelo consenso dos analistas para o lucro por ação, do ano t , para a empresa i ; e “ $LPA_{realizado_{it}}$ ” é o lucro por ação real, auferido pela empresa i no período t , o qual é divulgado no período $t+1$. No denominador da fração, o “ $|LPA_{realizado_{it}}|$ ” representa o módulo (valor absoluto, que tem sinal positivo) do $LPA_{realizado_{it}}$.

De acordo com Nichols, Tunnel e Waldrup (1996) e Martinez (2011), utilizar o $|LPA_{realizado_{it}}|$ como base para o cálculo, conforme expresso na Equação 02, pode gerar *outliers* (valores extremos) quando os lucros realizados são valores próximos de 0 (zero). No presente estudo, optou-se por seguir a abordagem de Nichols, Tunnel e Waldrup (1996), efetuando a limitação dos erros de previsão ao valor de 1,0 (100%) como procedimento para tratar os *outliers* dos erros das previsões de lucros. Assim, nos casos em que o valor inicial do erro ultrapassou esse parâmetro, foi efetuada a substituição pelo valor limite igual a 1,0.

A divisão pelo módulo do LPA realizado permite a obtenção de uma medida percentual relativa, que pode ser comparada entre diferentes empresas. Se o erro da previsão apresenta sinal positivo, significa que o resultado realizado foi inferior ao previsto. Assim, a previsão teve um viés otimista, pois os analistas previram um valor maior que o LPA realmente auferido pela empresa. Já quando o resultado realizado é maior que o resultado

previsto, tem-se um erro de previsão com sinal negativo. Nesse caso, a previsão teve viés pessimista, uma vez que os analistas previram um valor menor que o LPA auferido.

A análise da acurácia das previsões tem interesse em avaliar apenas o quanto a previsão se distanciou do valor realizado, independentemente do fato de o erro ter sinal positivo ou negativo. Assim, calcula-se o erro de previsão absoluto (EPA_{it}) para o lucro por ação da empresa i no ano t , representado pela Equação 03.

$$EPA_{it} = |ERRO_{it}| \quad (03)$$

Dessa forma, o EPA_{it} reconhece o tamanho do erro de previsão para a empresa i no ano t (AMATO et al., 2016; NICHOLS; TUNNELL; SEIPEL, 1995; AHADIAT; 1993). Quanto maior o valor do EPA, maior o tamanho dos erros das previsões de lucros feitas pelos analistas. O indicador de acurácia (ACUR) é representado pelo valor do EPA multiplicado por -1, conforme a Equação 04.

$$ACUR_{it} = (-1) \times EPA_{it} \quad (04)$$

Assim, a variável acurácia das previsões (ACUR) mede a proximidade entre o valor previsto e o valor real (GATSIOS, 2013; PESSANHA, 2012; COTTER; TARCA; WEE, 2012; DUMER, 2012; MARTINEZ, 2004). Esse indicador pode assumir valores negativos ou o valor 0 (zero). Nota-se que quanto mais próximo de 0 for o valor dessa variável, menor será o tamanho dos erros de previsão. Dessa forma, quanto maior for o valor da variável ACUR, maior a acurácia da previsão de lucros feita pelos analistas.

3.3.4 Investigação da Existência de Relação entre o Nível de Divulgação por Segmentos e a Acurácia das Previsões de Lucros

A quarta e última etapa da análise destinou-se a investigar a existência de uma relação entre o nível de divulgação de informações por segmentos (NDSeg) das empresas e a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas (ACUR). Uma vez que a divulgação de informações por segmentos operacionais proporciona, aos usuários externos, o acesso aos mesmos dados que são utilizados internamente pelos gestores na condução das atividades e em seu processo de tomada de decisões, essa divulgação consiste em uma importante ferramenta para a redução da assimetria de informações (JOLIET; MULLER, 2016; SOUZA

et al., 2016; SCHIRVIC, 2014). Assim, ela tende a melhorar a qualidade informacional das demonstrações contábeis, proporcionando que os diversos usuários possam analisar com maior detalhamento e profundidade os elementos referentes às operações das companhias (SOUZA, 2013; VASCONCELOS; SZUSTER, 2003).

Com a divulgação de informações por segmentos, espera-se que haja um aumento na acurácia das previsões de lucros, referentes às empresas, feitas pelos analistas de investimentos que atuam no mercado brasileiro. Cada empresa pode apresentar um nível distinto de divulgação por segmentos, e para aquelas que têm maiores níveis espera-se que as previsões de lucros estejam mais próximas aos valores reais. Assim, a hipótese teórica que norteia esse estudo consiste em: “o nível de divulgação de informações por segmentos operacionais das empresas brasileiras está positivamente relacionado à acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos”.

Subjacente a essa hipótese, está a ideia de que as informações por segmentos podem auxiliar os analistas a elaborarem previsões de lucros mais acuradas. Ao efetuarem suas previsões para o lucro anual, os analistas têm à sua disposição as informações por segmentos referentes ao ano anterior. As empresas com maior nível de divulgação por segmentos terão disponibilizado mais informações que podem ser úteis nas análises financeiras. Logo, para as empresas que tiverem maiores níveis de divulgação, espera-se que a acurácia das previsões seja maior.

Essa relação será analisada por meio de um modelo econométrico de regressão linear para dados em painel. Conforme Lima Júnior (2014, p. 30), a utilização de modelos em painel contribui “para obtenção de maior grau de liberdade e aumento da eficiência da estimação dos parâmetros, assim como também ajuda a observar efeitos do tempo”. Os elementos centrais referentes à modelagem utilizadas são descritos no subtópico a seguir.

3.3.4.1 Especificação das Variáveis e do Modelo Econométrico

A análise de regressão linear múltipla, de acordo com Wooldridge (2011), consiste basicamente em determinar uma função que descreva ou explique o comportamento da variável dependente com base nos valores de determinadas variáveis independentes. Nesse sentido, tem-se uma regressão linear múltipla quando se admite que o valor da variável dependente seja função linear de duas ou mais variáveis explicativas.

O modelo de regressão para dados em painel é aquele que reúne dados referente a informações individuais (por exemplo, sobre pessoas ou empresas) ao longo de diferentes

períodos. Segundo Gujarati (2006), os dados em painel têm uma dimensão espacial e outra temporal, representando um *mix* entre análises *cross-section* (referentes a um único período) e análise de séries de tempo.

A modelagem de regressão para dados em painel é utilizada na presente pesquisa para testar a proposição de que a divulgação de informações por segmentos operacionais é positivamente relacionada com a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimento. Ao efetuarem, até o mês de dezembro no ano correspondente, suas previsões para o LPA anual, os analistas têm à sua disposição as informações por segmentos referentes ao ano anterior. As empresas com maiores níveis de divulgação por segmentos terão disponibilizado mais informações que podem ser úteis nas análises financeiras. Assim, para as empresas com maiores níveis de divulgação, espera-se que a acurácia das previsões seja maior.

Nesse sentido, a variável dependente do modelo econométrico consiste na acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos (ACUR), calculada conforme descrito no subtópico 3.3.3. Já a variável de investigação do modelo é o nível de divulgação sobre segmentos (NDSeg), cujo cálculo foi explicitado no subtópico 3.3.2.2.

Em termos estatísticos, o resultado principal a ser analisado é o coeficiente do parâmetro estimado β da variável de investigação NDSeg, que indica se essa variável se correlaciona com a variável dependente ACUR. Assim, tem-se as hipóteses estatísticas:

- Hipótese nula (H_0): não existe relação entre os níveis de divulgação por segmentos e a acurácia da previsão de lucros ($\beta=0$).

- Hipótese alternativa (H_1): existe relação entre os níveis de divulgação por segmentos e a acurácia da previsão de lucros ($\beta\neq 0$)

O nível de significância considerado é de 5%. Caso o coeficiente β seja estatisticamente significativo no modelo, seu valor (positivo ou negativo) indicará a relação entre o nível de divulgação de informações por segmentos das empresas e a acurácia das previsões de lucros efetuadas pelos analistas. Por outro lado, se o coeficiente β não for estatisticamente significativo no modelo, os dados revelarão que não foi identificada uma relação entre o nível de divulgação por segmentos e a acurácia das previsões de lucros.

Além da variável dependente e da variável de investigação, foram inseridas, no modelo, algumas variáveis de controle. Essas variáveis são utilizadas com o intuito de isolar o seu efeito sobre a variável dependente (acurácia). As variáveis de controle inseridas no modelo são apresentadas no Quadro 14 e foram selecionadas com base na revisão da literatura a respeito dos determinantes da acurácia das previsões de lucros do consenso dos analistas.

Quadro 14 – Variáveis de controle utilizadas no modelo de regressão com dados em painel

Variável	Operacionalização	Fonte dos dados	Sinal esperado
Tamanho da empresa (TAM)	Representado pelo logaritmo natural do valor da receita total da empresa no ano	Economática®	+
Número de Analistas (NUM)	Número de analistas que compuseram o consenso da previsão de lucros	Thomson Eikon®	+
Resultado ser prejuízo (PRE)	Variável binária que representa se a empresa teve prejuízo no ano	Economática®	-
Endividamento (END)	Relação entre o capital de terceiros e o ativo total da empresa no ano	Economática®	-
Volatilidade dos lucros (VOL)	Percentual de alteração do índice de lucro por ação do ano em relação ao ano anterior	Thomson Eikon®	-
Rentabilidade (REN)	Retorno dos ativos (lucro líquido dividido pelo ativo total) da empresa no ano	Economática®	+
Viés otimista (OTI)	Variável binária que representa se o valor do LPA previsto foi superior ao valor do LPA realizado no ano	Thomson Eikon®	+
Governança corporativa (GOV)	Variáveis binárias que representam se a empresa está listada em um dos segmentos de governança corporativa da B3	B3	+
Setor de atuação (SET)	Variáveis binárias que representam os setores de atuação	Economática®	+/-
Efeitos dos anos (ANO)	Variáveis binárias que representam cada ano analisado	(Não se aplica)	+/-

Fonte: elaborado pela autora.

Os sinais apresentados no Quadro 14 representam as relações esperadas para as variáveis de controle, que podem ter relação positiva com a acurácia (sinal +) ou relação negativa (sinal -). Para as variáveis setor de atuação e efeitos dos anos, espera-se que as relações variem (sejam positivas para alguns casos e negativas para outros) ao se considerar os diferentes setores em que as empresas atuam ou os diferentes anos de análise.

O conjunto de variáveis de controle é representado pela sigla VC. Com isso, a especificação geral do modelo de regressão adotado é a que consta na Equação 05.

$$ACUR_{it} = \alpha + \beta NDSeg_{i(t-1)} + \sum_{j=1}^k \varpi_j VC_{it}^j + e_{it} \quad (05)$$

Em que: “ACUR_{it}” é a acurácia das previsões de lucros para a empresa i no ano t, feitas pelos analistas de investimentos (calculada com base no consenso do lucro por ação);

“ α ” é a constante do modelo; “ β ” é o coeficiente angular da variável de investigação; “ $\text{NDSeg}_{i(t-1)}$ ” é a variável de investigação, que corresponde ao nível de divulgação por segmentos para a empresa i , referente ao ano $t-1$; “ VC_{it} ” representa as k variáveis de controle utilizadas no modelo, referentes à empresa i no ano t ; “ ω_j ” são os coeficientes angulares das variáveis de controle; e “ e_{it} ” é o termo de erro do modelo.

Para as previsões feitas para o lucro da empresa no ano t , é esperada uma relação positiva com o nível de informações por segmentos referentes ao ano $t-1$. Com acesso a maiores níveis de informações por segmentos apresentados no ano anterior, a tendência é que as previsões de lucros para o respectivo ano sejam mais próximas aos valores dos lucros reais, ou seja, que tenham maior acurácia.

Para operacionalizar a análise de regressão, foi utilizado o *software Stata*[®]. No subtópico a seguir, são mencionados alguns aspectos técnicos referentes à modelagem econométrica de regressão para dados em painel.

3.3.4.2 Modelagem de Regressão para Dados em Painel

Neste estudo, utiliza-se a modelagem de regressão para dados em painel curto, que é o tipo de painel em que a quantidade de indivíduos é superior à quantidade de períodos (FÁVERO; BELFIORE, 2017). O painel é balanceado, uma vez que apresenta o mesmo número de observações em todos os anos (94 empresas ao longo de 7 anos).

Os modelos de regressão permitem analisar como se comportam as relações entre um conjunto de variáveis explicativas (que podem ser variáveis métricas ou *dummies*) e uma variável dependente, desde que sejam respeitadas algumas condições e atendidos alguns pressupostos (BELFIORE, 2015). Há 3 pressupostos básicos nesse tipo de modelo, os quais são apresentados no Quadro 15.

Quadro 15 – Pressupostos básicos dos modelos de regressão

Pressuposto	Violação
Os resíduos apresentam distribuição normal	O p-valor dos testes t e do teste F não são válidos
Não existem correlações elevadas entre as variáveis explicativas e existem mais observações do que variáveis explicativas	Multicolinearidade
Os resíduos não apresentam correlação com nenhuma das variáveis explicativas	Heterocedasticidade

Fonte: elaborado pela autora com base em Fávero (2016).

Conforme o Quadro 15, o primeiro pressuposto é o de normalidade dos resíduos, requerido para que sejam validados os testes de hipótese dos modelos de regressão (FÁVERO, 2016). De acordo com Maroco (2011), essa normalidade pode ser verificada por meio dos testes de Shapiro-Wilk ou de Shapiro-Francia. Porém, Wooldridge (2011) afirma que a violação desse pressuposto pode ser minimizada quando da utilização de grandes amostras. Segundo o autor, o Teorema do Limite Central afirma que a distribuição de uma amostra é aproximadamente normal quando o tamanho amostral é grande (superior a 30), independentemente da forma da distribuição da população. Assim, é possível adotar a abordagem que assume a normalidade das distribuições para amostras com mais de 30 observações.

O segundo pressuposto está associado com o problema da multicolinearidade, que ocorre quando há correlações muito elevadas entre as variáveis explicativas. Uma das principais causas da multicolinearidade é a existência de variáveis que apresentam a mesma tendência durante alguns períodos, e outra causa bastante comum é a utilização de bancos de dados com um número insuficiente de observações (FÁVERO, 2016). Quando são utilizadas regressões múltiplas, um teste muito utilizado para o diagnóstico de multicolinearidade é o teste VIF (*Variance Inflation Factor*). Como explicado por Vasconcellos e Alves (2000) e Gujarati (2006), o valor acima de 5 para a estatística VIF indica que há problemas de multicolinearidade entre as variáveis.

Já o terceiro pressuposto está associado com o problema de heterocedasticidade dos resíduos. No modelo de regressão, a distribuição de probabilidades de cada termo aleatório (resíduo) é tal que todas as distribuições devem apresentar a mesma variância, ou seja, devem ser homocedásticas (FÁVERO, 2016). Vasconcellos e Alves (2000) esclarecem que os termos de erro heterocedásticos podem ocorrer devido a erros de especificação quanto à forma funcional ou quanto à omissão de variáveis relevantes para o modelo proposto. De acordo com Fávero (2016) o teste de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg é utilizado para a detecção de heterocedasticidade. Esse autor também afirma que, caso seja detectada a heterocedasticidade, um dos procedimentos mais utilizados para sua correção é o método de Huber-White para erros-padrão robustos, que corrige os erros-padrão dos coeficientes tornando-os consistentes.

Vale também mencionar a existência do pressuposto referente à autocorrelação dos resíduos. Esse pressuposto refere-se à hipótese de aleatoriedade e independência dos termos de erro quando há evolução temporal dos dados (FÁVERO; BELFIORE, 2017), e deve ser considerado em séries temporais e em painéis longos.

Para uma amostra de empresas observadas ao longo de alguns anos, é adequada a utilização do modelo de regressão com dados em painel (GUJARATI, 2006). De acordo com Fávero (2013), existem 3 abordagens clássicas para a análise de dados em painel pelo método de mínimos quadrados ordinários (MQO): a *Pooled* (*Pooled Ordinary Least Squares*), que considera o beta de uma variável explicativa igual para todas as observações ao longo do tempo; a de Efeitos Fixos (*Fixed Effects*), que, ao contrário da *Pooled*, considera as alterações em cada observação ao longo do tempo; e a de Efeitos Aleatórios (*Random Effects*), que reflete as diferenças individuais do intercepto de cada empresa no termo do erro.

No intuito de identificar qual das 3 abordagens é a mais adequada aos dados da pesquisa, foram aplicados os testes de Breusch-Pagan, de Chow e de Hausman. Cada um desses testes possui finalidades diferentes. Segundo Fávero (2013), o teste Breusch-Pagan busca comparar o modelo *Pooled* com o de Efeitos Aleatórios, uma vez que verifica se a variância dos efeitos não observáveis possui valor significativamente igual a 0 (zero). Já o teste de Chow permite diferenciar os interceptos por unidade de corte transversal, testando o modelo *Pooled* contra o modelo de Efeitos Fixos (FÁVERO, 2013). Por fim, conforme Gujarati (2006), o teste de Hausman pode ser utilizado para a escolha entre o modelo de Efeitos Fixos e o de Efeitos Aleatórios, uma vez que objetiva comprovar se os efeitos não observáveis e as variáveis são ou não correlacionados.

Com base nessas discussões, todos os testes mencionados nesse subtópico foram executados durante a operacionalização da análise dos modelos de regressão. O intuito foi verificar os pressupostos do modelo e identificar a abordagem de dados em painel que melhor se ajusta aos dados da pesquisa. Dessa forma, após o ajuste da modelagem, foi possível obter conclusões sobre a existência de uma relação entre o nível de divulgação de informações por segmentos e a acurácia das previsões de lucros efetuadas pelos analistas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo destina-se à apresentação dos resultados e discussões do estudo, os quais estão subdivididos em 5 seções. A primeira seção traz uma descrição da divulgação por segmentos efetuada pelas empresas da amostra, enfatizando os tipos de itens que foram apresentados nas demonstrações contábeis. Na sequência, a segunda seção é dedicada à identificação dos níveis de divulgação por segmentos, enquanto que a terceira volta-se para a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. Já a quarta seção apresenta a análise da existência de relação entre os níveis de divulgação e a acurácia das previsões. Por fim, a quinta sessão apresenta uma síntese geral das evidências obtidas.

4.1 Itens por Segmentos Divulgados pelas Empresas

A análise das demonstrações contábeis permitiu identificar as principais características da divulgação por segmentos efetuada pelas empresas. No total, foi efetuada a leitura e análise de 658 documentos, que correspondem às demonstrações anuais das 94 empresas para cada um dos sete anos (2010 a 2016).

A primeira categoria de divulgação analisada é a referente às “Informações sobre critérios gerais para a definição dos segmentos do negócio” (IS_DS). Essa categoria inclui os critérios para identificar os segmentos, os tipos de produtos e serviços de cada segmento, os critérios de agregação e as receitas incluídas em “outros segmentos”. De tal modo, esses itens devem deixar clara a lógica de subdivisão da empresa para fins de divulgação. Na Tabela 04, constam os resultados referentes às frequências de divulgação identificadas.

Tabela 04 – Frequências de divulgação para os itens da categoria “Informações sobre critérios gerais para a definição dos segmentos do negócio” (IS_DS)

Item	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IS_DS1	93,62%	96,81%	95,74%	96,81%	96,81%	95,74%	95,74%
IS_DS2	91,49%	94,68%	92,55%	93,62%	93,62%	92,55%	92,55%
IS_DS3	3,19%	3,19%	3,19%	3,19%	3,19%	3,19%	3,19%
IS_DS4	15,96%	18,09%	17,02%	17,02%	17,02%	17,02%	18,09%

Legenda: IS_DS1: Critérios para identificação; IS_DS2: Tipos de produtos e serviços; IS_DS3: Critérios de agregação; IS_DS4: Receitas em “outros segmentos”.

Nota: A descrição completa dos itens consta no Quadro 12 (páginas 96 e 97).

Fonte: elaborada pela autora.

Os itens IS_DS1 - “Critérios para identificação dos segmentos operacionais divulgáveis” e IS_DS2 - “Tipos de produtos e serviços a partir dos quais cada segmento divulgável obtém suas receitas” foram divulgados por mais de 90% das empresas em todos os anos. Somente 3,19% das empresas apresentaram o item IS_DS3 - “Critérios de agregação de segmentos” em cada ano. Já a divulgação do item IS_DS4 - “Descrição das receitas incluídas em ‘outros segmentos’” ficou entre 15,96% (em 2010) e 18,09% (em 2016).

A respeito dos critérios para a identificação dos segmentos, os resultados mostraram que todas as empresas que divulgaram essa informação relataram critérios coerentes com o CPC 22. As companhias informam que a definição dos segmentos segue a forma de segregação utilizada internamente pelo principal gestor das operações em seu processo de tomada de decisões e de avaliação de desempenho. Portanto, está sendo aplicada a abordagem gerencial (*management approach*), conforme discutida por autores como Paul e Largay III (2005), Boscov (2009), Aleksanyan e Danbolt (2015) e Bugeja, Czernkowski e Moran (2015).

O CPC 22 explicita que pode ser utilizada qualquer base de segmentação, desde que esta seja consistente com a estrutura interna da empresa. Para a amostra investigada, constatou-se que cerca de 90% das empresas adotaram a segmentação por tipos de produtos/serviços ou unidades de negócios, conforme consta na Tabela 05. Este resultado está em consonância com os apresentados por Schvirck e Gasparetto (2011), Aillón et al. (2013), Schvirck (2013), Souza (2013) e Schvirck, Lunkes e Gasparetto (2014), os quais também identificaram que a segmentação com base em tipos de produtos/serviços ou unidades de negócios é a mais utilizada por empresas brasileiras.

Tabela 05 – Base de segmentação adotadas pelas empresas da amostra e respectivos percentuais de adoção

Critério de segmentação	% de adoção
Produtos/serviços ou unidades de negócio	90,43%
Áreas geográficas	2,13%
Combinação de áreas geográficas com produtos/serviços ou unidades de negócio	6,38%
Não mencionou informações por segmentos	1,06%

Fonte: elaborada pela autora.

Assim, somente 2,13% das empresas apresentaram a segmentação puramente por áreas geográficas. Já 6,38% definiram seus segmentos a partir de uma combinação dos dois critérios anteriores, considerando tanto os tipos de produtos/serviços ou unidade de negócios quanto as áreas geográficas de atuação. Já que a norma em vigor requer a divulgação das informações

que são produzidas para decisões internas de gerenciamento e não das que são preparadas de acordo com as políticas contábeis (CRAWFORD et al., 2014), observou-se que a maioria das empresas opta por organizar sua gestão interna de acordo com os diferentes produtos/serviços que vendem ou as unidades de negócio em que atuam.

Como cada companhia tem uma forma única de gestão interna, foi possível notar que os segmentos reportados variam muito entre as empresas. Mesmo dentro de um mesmo setor econômico existe essa falta de uniformidade, o que prejudica a comparação dos dados por segmentos reportados por diferentes empresas, conforme aludido por Souza et al. (2017).

Houve também uma empresa, a qual representa 1,06% da amostra, que não mencionou diretamente as informações por segmentos operacionais em suas demonstrações contábeis e, conseqüentemente, não informou nenhum critério de segmentação. Para essa empresa, não ficou clara a lógica de subdivisão em termos de segmentos operacionais, o que contraria o que é requerido pelo CPC 22.

Especificamente sobre o número de segmentos reportados, os resultados obtidos constam na Tabela 06. Quanto maior o número de segmentos, considera-se que maior é a desagregação da informação, pois o desempenho da empresa é decomposto em um maior número de partes distintas. A desagregação gera um melhor detalhamento a respeito da composição do desempenho do negócio (DEPPE; OMER, 2000). Vale mencionar que se a empresa declara ter um segmento único, não há a apresentação de dados quantitativos por segmento, já que esses dados seriam idênticos aos que compõem as demonstrações agregadas. Porém, tal empresa precisa efetuar as divulgações para os itens do CPC 22 referentes ao conjunto da entidade, ou seja, as informações sobre produto e serviço, as informações sobre áreas geográficas e as informações sobre os principais clientes.

Tabela 06 – Percentuais referentes ao número de segmentos reportados pelas empresas

Nº de segmentos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1 segmento	36,17%	34,04%	30,85%	30,85%	29,79%	28,72%	30,85%
2 segmentos	21,28%	19,15%	23,40%	20,21%	21,28%	22,34%	21,28%
3 segmentos	12,77%	14,89%	12,77%	17,02%	13,83%	14,89%	15,96%
4 segmentos	13,83%	18,09%	19,15%	18,09%	19,15%	15,96%	14,89%
5 segmentos	9,57%	6,38%	7,45%	7,45%	8,51%	10,64%	8,51%
6 segmentos	5,32%	6,38%	5,32%	5,32%	6,38%	6,38%	6,38%
7 segmentos	-	-	-	-	-	-	1,06%
8 segmentos	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%

Fonte: elaborada pela autora.

Nenhuma empresa chegou a divulgar 10 segmentos, que seria o limite máximo sugerido pelo CPC 22. Predominaram aquelas que informaram 1 segmento único ou 2 segmentos operacionais. Além disso, constatou-se que o percentual de empresas que reportou de 5 a 8 segmentos ficou entre 13,82% e 18,08%. Portanto, o que se observa, de forma geral, é um baixo nível de desagregação das informações. Este resultado está alinhado a evidências anteriores que sugerem baixo nível de desagregação de informações no cenário brasileiro (MAIER; SCHÄFER; GASPARETTO, 2017; SOUZA; SARLO NETO, 2013; AILLÓN ET AL., 2013).

Sobre a divulgação do item IS_DS3 – “Critérios de agregação de segmentos”, vale ressaltar que a apresentação desse item só faz sentido se a entidade informar que efetuou a agregação de segmentos operacionais. Um número relativamente pequeno de empresas efetuou essa agregação, o que se reflete no percentual de apenas 3,19% de apresentação para esse item, como exposto na Tabela 04.

Da mesma forma, a divulgação do item IS_DS4 – “Descrição das receitas incluídas em ‘outros segmentos’ só é necessária caso a empresa divulgue um campo classificado como “outros segmentos” ou com nomenclaturas semelhantes, tais como “outros”, “diversos” ou “demais segmentos”. Conforme foi apresentado na Tabela 04, o percentual de empresas que descreveu as receitas incluídas em “outros segmentos” ficou entre 15,96% e 18,09%. Nesse sentido, observou-se que nem todas as empresas que apresentaram “outros segmentos” efetuaram a descrição das receitas incluídas nessa classificação, o que fica evidente a partir da análise da Tabela 07.

Tabela 07 – Percentual de empresas que apresentaram “outros segmentos” e de empresas que efetuaram a descrição das receitas incluídas nesses segmentos

Característica	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Apresentaram a classificação “outros segmentos”	21,28%	23,40%	23,40%	23,40%	23,40%	23,40%	24,47%
Destas, apresentaram descrição das receitas incluídas	75,00%	77,31%	72,74%	72,74%	72,74%	72,74%	73,93%

Fonte: elaborada pela autora.

Embora devam descrever as fontes das receitas incluídas em “outros segmentos”, observa-se que parte das empresas não fez essa divulgação. Nesse sentido, cerca de 25% das empresas que apresentaram “outros segmentos” não efetuaram nenhuma descrição sobre as receitas incluídas nesses segmentos.

Portanto, observa-se que houve algumas deficiências na divulgação na categoria de itens que envolve os critérios gerais para a definição dos segmentos do negócio. Destaca-se que algumas empresas sequer apresentaram as bases para a definição dos segmentos, que é um dos itens mais básicos de evidenciação requerida, e que predominaram as demonstrações com baixo nível de desagregação.

Na sequência, a segunda categoria de divulgação analisada é a das “Informações quantitativas por segmento (lucro, ativo, passivo, receitas e despesas)”, simbolizada por IS_QS. Os resultados referentes à divulgação dos itens dessa categoria estão na Tabela 08.

Tabela 08 – Frequências de divulgação para os itens da categoria “Informações quantitativas por segmento (lucro, ativo, passivo, receitas e despesas)” (IS_QS)

Item	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IS_QS1	62,77%	68,09%	70,21%	70,21%	71,28%	71,28%	70,21%
IS_QS2	46,81%	53,19%	56,38%	56,38%	58,51%	56,38%	55,32%
IS_QS3	28,72%	34,04%	36,17%	35,11%	37,23%	35,11%	36,17%
IS_QS4	62,77%	65,96%	68,09%	68,09%	69,15%	69,15%	69,15%
IS_QS5	7,45%	8,51%	8,51%	8,51%	8,51%	8,51%	9,57%
IS_QS6	30,85%	35,11%	37,23%	36,17%	36,17%	37,23%	37,23%
IS_QS7	29,79%	35,11%	37,23%	38,30%	37,23%	38,30%	39,36%
IS_QS8	10,64%	15,96%	17,02%	17,02%	20,21%	19,15%	20,21%
IS_QS9	12,77%	17,02%	20,21%	23,40%	25,53%	27,66%	30,85%
IS_QS10	27,66%	29,79%	32,98%	31,91%	32,98%	34,04%	34,04%
IS_QS11	3,19%	4,26%	4,26%	4,26%	4,26%	5,32%	5,32%
IS_QS12	5,32%	6,38%	6,38%	7,45%	7,45%	9,57%	10,64%
IS_QS13	13,83%	17,02%	17,02%	14,89%	14,89%	18,09%	19,15%

Legenda: IS_QS1: Lucro (ou prejuízo); IS_QS2: Ativo; IS_QS3: Passivo; IS_QS4: Receitas de clientes externos; IS_QS5: Receitas de outros segmentos; IS_QS6: Resultado financeiro; IS_QS7: Depreciações e amortizações; IS_QS8: Itens materiais de receita e despesa; IS_QS9: Participação nos resultados de coligadas e *joint ventures*; IS_QS10: Imposto de renda e contribuição social; IS_QS11: Itens não-caixa considerados materiais; IS_QS12: Investimento em coligadas e *joint ventures*; IS_QS13: Acréscimos ao ativo não circulante.

Nota: A descrição completa dos itens consta no Quadro 12 (páginas 96 e 97).

Fonte: elaborada pela autora.

Nessa categoria expressa na Tabela 08, os itens mais divulgados foram o IS_QS1 – “Lucro (ou prejuízo) por segmento” e o IS_QS4 – “Receitas provenientes de clientes externos (ou receita total) por segmento”. Esses 2 são os itens quantitativos básicos prescritos pelo CPC 22, e os demais itens são requeridos no caso de os valores correspondentes a tais itens serem reportados ao principal gestor das operações. Vale mencionar que o CPC 22 não especifica qual é a medida de lucro por segmento a ser divulgada, então houve uma diversidade nos tipos de lucros apresentados pelas empresas. Por exemplo, algumas

apresentaram somente o lucro bruto ou o lucro operacional, e outras apresentaram o lucro antes do resultado financeiro ou o lucro líquido.

A divulgação dos ativos por segmentos foi efetuada pela maioria das empresas nos anos de 2011 a 2016. Somente em 2010 o percentual para o item IS_QS2 – “Ativo total por segmento” ficou abaixo de 50%. Para os passivos, os resultados foram inferiores: a divulgação do item IS_QS3 – “Passivo por segmento” foi efetuada por aproximadamente um terço das empresas, com percentuais variando entre 28,72% e 37,23%.

Os demais itens quantitativos foram divulgados por menos da metade das empresas em todo o período analisado. Destaca-se que para os itens IS_QS5 – “Receitas de transações com outros segmentos operacionais da mesma entidade (por segmento)” e IS_QS11 – “Itens não-caixa considerados materiais, exceto depreciações e amortizações (por segmento)”, os percentuais de divulgação são inferiores a 10%.

Na sequência, ao efetuar a análise dos itens da categoria “Informações sobre mensuração” (IS_MS), foram constatados níveis de divulgação ainda mais baixos. Os resultados para essa categoria constam na Tabela 09.

Tabela 09 – Frequências de divulgação para os itens da categoria “Informações sobre mensuração” (IS_MS)

Item	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IS_MS1	14,89%	14,89%	14,89%	13,83%	13,83%	13,83%	13,83%
IS_MS2	4,26%	4,26%	4,26%	4,26%	4,26%	4,26%	4,26%
IS_MS3	2,13%	2,13%	2,13%	2,13%	2,13%	2,13%	2,13%
IS_MS4	2,13%	2,13%	2,13%	2,13%	2,13%	2,13%	2,13%
IS_MS5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
IS_MS6	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Legenda: IS_MS1: Base para transações entre segmentos; IS_MS2: Diferenças entre mensurações dos resultados; IS_MS3: Diferenças entre mensurações dos ativos; IS_MS4: Diferenças entre mensurações dos passivos; IS_MS5: Alterações em períodos anteriores; IS_MS6: Alocações assimétricas a segmentos.

Nota: A descrição completa dos itens consta no Quadro 12 (páginas 96 e 97).

Fonte: elaborada pela autora.

Nenhuma das empresas da amostra divulgou o item IS_MS5 – “A natureza de quaisquer alterações em períodos anteriores, nos métodos de mensuração utilizados para determinar o lucro ou o prejuízo do segmento divulgado e o eventual efeito dessas alterações na avaliação do lucro ou do prejuízo do segmento”. O item IS_MS6 – “A natureza e o efeito de quaisquer alocações assimétricas a segmentos divulgáveis” também não foi divulgado pelas empresas.

Nessa categoria de informações sobre mensuração, o item mais divulgado foi o IS_MS1 – “A base de contabilização para quaisquer transações entre os segmentos divulgáveis”. Porém, a maioria das empresas não reportou esse item, uma vez que o percentual de divulgação não ultrapassou 15% em nenhum dos anos.

A evidenciação do item IS_MS2 – “A natureza de quaisquer diferenças entre as mensurações do lucro ou do prejuízo dos segmentos divulgáveis e o lucro ou o prejuízo da entidade antes das despesas (receitas) de imposto de renda e contribuição social e das operações descontinuadas” foi efetuada por 4,26% das empresas. Já o item IS_MS3 – “A natureza de quaisquer diferenças entre as mensurações dos ativos dos segmentos divulgáveis e dos ativos da entidade (se não decorrer das conciliações descritas)” foi divulgado por somente 2,13% do total da amostra, assim como ocorreu com o item IS_MS4 – “A natureza de quaisquer diferenças entre as mensurações dos passivos dos segmentos divulgáveis e dos passivos da entidade (se não decorrer das conciliações descritas)”.

O CPC 22 também solicita as conciliações das informações dos segmentos com relação aos totais da entidade. Nesse sentido, os resultados para a categoria de “Informações sobre conciliação” (IS_CO) são expostos na Tabela 10.

Tabela 10 – Frequências de divulgação para os itens da categoria “Informações sobre conciliação” (IS_CO)

Item	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IS_CO1	63,83%	67,02%	69,15%	69,15%	71,28%	71,28%	70,21%
IS_CO2	61,70%	64,89%	67,02%	67,02%	69,15%	69,15%	68,09%
IS_CO3	45,74%	50,00%	52,13%	51,06%	53,19%	53,19%	52,13%
IS_CO4	28,72%	32,98%	35,11%	34,04%	36,17%	36,17%	37,23%
IS_CO5	13,83%	18,09%	19,15%	19,15%	21,28%	23,40%	23,40%

Legenda: IS_CO1: Conciliação das receitas; IS_CO2: Conciliação dos lucros; IS_CO3: Conciliação dos ativos; IS_CO4: Conciliação dos passivos; IS_CO5: Conciliação dos outros itens materiais.

Nota: A descrição completa dos itens consta no Quadro 12 (páginas 96 e 97).

Fonte: elaborada pela autora.

A maioria das empresas apresentou as conciliações referentes às receitas (IS_CO1), aos lucros (IS_CO2) e aos ativos (IS_CO3). Já em relação aos itens IS_CO4 (conciliação dos passivos) e IS_CO5 (conciliação dos demais itens materiais), os percentuais de divulgação foram menores, o que reflete o fato de que menos empresas divulgaram passivos e/ou outros itens materiais por segmentos, conforme exposto anteriormente na Tabela 08.

Por fim, pode-se analisar os resultados para as categorias referentes ao conjunto da entidade. A divulgação dessas informações se aplica a todas as entidades sujeitas ao CPC 22,

incluindo as entidades que dispõem de um único segmento divulgável, e engloba as categorias IS_PS – “Informações sobre produto e serviço”, IS_AG – “Informações sobre área geográfica” e IS_CL – “Informações sobre os principais clientes”. Os respectivos resultados constam na Tabela 11.

Tabela 11 – Frequências de divulgação para os itens das categorias referentes ao conjunto da entidade (IS_AG, IS_PS e IS_CL)

Item	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IS_AG1	22,34%	24,47%	25,53%	26,60%	25,53%	26,60%	25,53%
IS_AG2	23,40%	25,53%	26,60%	27,66%	26,60%	27,66%	26,60%
IS_AG3	6,38%	7,45%	7,45%	8,51%	8,51%	8,51%	8,51%
IS_AG4	5,32%	6,38%	6,38%	7,45%	7,45%	7,45%	7,45%
IS_AG5	12,77%	13,83%	13,83%	14,89%	14,89%	14,89%	14,89%
IS_AG6	5,32%	5,32%	5,32%	5,32%	5,32%	5,32%	5,32%
IS_PS1	68,09%	73,40%	71,28%	71,28%	71,28%	71,28%	70,21%
IS_CL1	21,28%	23,40%	22,34%	24,47%	25,53%	24,47%	25,53%

Legenda: IS_AG1: Receitas de clientes do país-sede (mercado interno); IS_AG2: Receitas de clientes dos países estrangeiros (mercado externo); IS_AG3: Ativos não circulantes localizados no país sede da entidade; IS_AG4: Ativos não circulantes localizados nos países estrangeiros; IS_AG5: Informação por país ou grupos de países; IS_AG6: Informações por região dentro do Brasil; IS_PS1: Receitas em relação aos produtos e serviços; IS_CL1: Informações sobre o grau de dependência de clientes.

Nota: A descrição completa dos itens consta no Quadro 12 (páginas 96 e 97).

Fonte: elaborada pela autora.

Quanto às informações sobre áreas geográficas, os itens mais divulgados foram o IS_AG1 – “Receitas provenientes de clientes externos atribuídos ao país-sede da entidade (mercado interno)” e o IS_AG2 – “Receitas provenientes de clientes externos atribuídos a todos os países estrangeiros de onde a entidade obtém receitas (mercado externo)”. Cerca de um quarto das empresas apresentou essas informações. A informação sobre o ativo não circulante localizado no país sede (IS_AG3) foi reportada por menos de 10% das empresas, bem como a informação sobre o ativo não circulante localizado nos países estrangeiros em que a entidade mantém ativos (IS_AG4).

Parte das empresas que divulgou as receitas provenientes do mercado externo também apresentou o item IS_AG5 – “Informação por país ou subtotais de informações geográficas sobre grupos de países”. O percentual para esse item variou entre 12,77% e 14,89%. Já as informações por região geográfica dentro do Brasil (IS_AG6) foram evidenciadas por cerca de 5% das empresas.

O item IS_PS1 – “Receitas provenientes dos clientes externos em relação a cada produto e serviço ou a cada grupo de produtos e serviços semelhantes” foi divulgado pela

maioria das empresas (aproximadamente 70%). Por outro lado, uma minoria (menos de 26% das empresas em cada ano) divulgou o item IS_CL1 – “Informações sobre o grau de dependência de seus principais clientes”.

É importante ressaltar que as categorias de informação referentes ao conjunto da entidade precisam ser evidenciadas por todas as empresas, incluindo aquelas que afirmam possuir apenas um segmento operacional. No caso de as informações necessárias não se encontrarem disponíveis e o custo da sua elaboração ser excessivo, a companhia deve divulgar o fato de não ter as informações disponíveis e de considerar excessivo o custo para elaborá-las (CPC, 2009). Entretanto, muitas das empresas da amostra não explicitaram nem as informações nem os motivos para não terem efetuado a respectiva divulgação.

De forma geral, ao analisar o conjunto das 7 categorias de informações reportadas, os resultados revelam que vários dos itens não foram divulgados por grande parte das empresas. Uma vez que o CPC 22 permite liberdade para a escolha do estilo de apresentação das informações, observam-se diferentes estratégias de divulgação. As evidências obtidas indicam que não há uniformidade no tipo e na quantidade de informações por segmentos fornecidas, corroborando o que foi apontado por estudos como os de Cruz et al. (2014), Schirvic (2014), Aillón et al. (2013) e Souza (2013).

Outro aspecto identificado, a partir da análise das demonstrações contábeis, foi que houve poucas mudanças nas divulgações efetuadas pelas empresas ao longo dos anos. As empresas tendem a manter o mesmo tipo de divulgação por segmentos de um ano para o outro. Em muitas demonstrações contábeis, fica nítido que as empresas apenas repetem a apresentação dos trechos divulgados anteriormente. Algumas empresas mantêm o texto sobre os segmentos operacionais idêntico ao dos outros anos e modificam apenas os números, fazendo atualizações com os valores correspondentes aos respectivos anos. A título de exemplo, no Apêndice F constam trechos da divulgação por segmentos efetuada pela Engie Brasil S.A. Esse tipo de prática revela a existência de uma espécie de inércia da divulgação. Conforme Aerts (2010), a inércia da divulgação (*reporting inertia*) ocorre quando o conteúdo e os padrões de explicação das divulgações são muito semelhantes ano após ano, com apenas modestas mudanças ao longo do tempo.

Finalizando a apresentação dos resultados referentes à análise da divulgação por segmentos, é possível observar as estatísticas descritivas referentes à quantidade de itens divulgados pelas empresas. Na Tabela 12 constam tais estatísticas, que foram calculadas após a identificação de todos os tipos de itens que foram apresentados por cada uma das empresas.

Tabela 12 – Estatísticas descritivas da quantidade de itens divulgados pelas empresas

Estatística	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Média	9,49	10,47	10,71	10,79	11,01	11,09	11,14
Mediana	9,00	11,00	11,50	11,00	11,50	11,50	12,00
Desvio-padrão	6,51	6,55	6,62	6,63	6,63	6,78	6,85
Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máximo	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	27,00	27,00

Fonte: elaborada pela autora.

Conforme a Tabela 12, o número médio de itens divulgados pelas empresas ficou entre 9,49 e 11,14. No total, era possível que cada empresa divulgasse até 36 itens, e observa-se que em todos os anos houve empresas que não reportaram nenhum deles (valor mínimo igual a zero). A mediana teve uma leve tendência de aumento no período, e o desvio-padrão teve pouca alteração. Quanto aos valores máximos, nota-se que de 2010 a 2014 as empresas que divulgaram o maior número de itens reportaram 25 deles, enquanto que em 2015 e 2016 o número máximo de itens divulgados foi igual a 27.

Os resultados expressos por essas estatísticas fornecem uma visão geral da quantidade de itens divulgados, mas não consideram as especificidades da divulgação de cada item. Por isso, propõe-se a criação de uma variável que representa os níveis de divulgação por segmentos e que considera as probabilidades de divulgação de cada item separadamente. A composição dessa variável é descrita no subtópico a seguir.

4.2 Níveis de Divulgação por Segmentos

A variável que representa os níveis de divulgação por segmentos foi calculada a partir da aplicação da Teoria de Resposta ao Item (TRI). Essa abordagem tem cada item como unidade básica e não contabiliza apenas o número total de itens por segmentos divulgados. O traço latente considerado corresponde à propensão das empresas a divulgar maiores níveis de informações por segmentos. Assim, foram estimados modelos que relacionam a probabilidade $P(\theta)$ de a empresa divulgar um item com a sua respectiva propensão a divulgar maiores níveis de informações por segmentos (θ).

Inicialmente, foi estimado um modelo contendo todos os 36 itens de divulgação sobre segmentos analisados na etapa anterior da pesquisa. O modelo aplicado é o logístico unidimensional de 2 parâmetros (BORTOLOTTI, et al., 2010; TEZZA; BORNIA, 2009). Na etapa de calibração, observou-se que alguns itens não se ajustaram bem nesse modelo, uma

vez que não foram significativos para diferenciar as empresas conforme o traço latente considerado.

Visando analisar a qualidade do ajustamento, realizou-se o teste qui-quadrado de Bock, cuja hipótese nula postula que há um bom ajuste para o respectivo item (SOARES, 2018). Conforme Lenhard (2013), é tradicional a utilização do teste qui-quadrado (χ^2) para verificar a qualidade do ajuste dos modelos da TRI. Os itens que apresentaram altos valores para a estatística χ^2 , com os respectivos p-valores inferiores a 0,01, foram excluídos do modelo. Esse procedimento é adotado porque a rejeição da hipótese nula do teste indica que o item não se ajusta bem ao modelo. Para o modelo final, foram considerados os 16 itens que apresentaram p-valores acima de 0,01, ou seja, considerou-se o nível de significância de 1%. Esses itens são apresentados na Tabela 13.

Tabela 13 – Resultados do teste qui-quadrado para a qualidade do ajustamento dos 16 itens do modelo final

Código do item e rótulo correspondente	χ^2	p-valor
IS_QS3 - Passivo	2,340	0,939
IS_QS5 - Receitas de outros segmentos	7,159	0,067
IS_QS6 - Resultado financeiro	5,813	0,214
IS_QS7 - Depreciações e amortizações	3,657	0,600
IS_QS8 - Itens materiais de receita e despesa	2,434	0,876
IS_QS9 - Participação nos resultados de coligadas e <i>joint ventures</i>	6,882	0,230
IS_QS10 - Imposto de renda e contribuição social	7,808	0,099
IS_QS13 - Acréscimos ao ativo não circulante	0,777	0,678
IS_MS1 - Base para transações entre segmentos	6,705	0,082
IS_MS2 - Diferenças entre mensurações dos resultados	4,195	0,041
IS_CO5 - Conciliação dos outros itens materiais	7,707	0,260
IS_AG2 - Receitas de clientes dos países estrangeiros (mercado externo)	6,612	0,579
IS_AG4 - Ativos não circulantes localizados nos países estrangeiros	4,095	0,129
IS_AG5 - Informação por país ou grupos de países	2,067	0,956
IS_PS - Receitas em relação aos produtos e serviços	8,256	0,083
IS_CL - Informações sobre o grau de dependência de clientes	13,194	0,105

Nota: A descrição completa dos itens consta no Quadro 12 (páginas 96 e 97).

Fonte: elaborada pela autora.

Conforme a Tabela 13, os 16 itens que compõem o modelo final para a mensuração dos níveis de divulgação por segmentos apresentam um bom ajuste, com p-valores acima de 1%. De acordo com Araujo, Andrade e Bortolotti (2009), a estimação dos parâmetros dos itens e dos traços latentes é uma das etapas mais importantes da TRI. Foi utilizada a Máxima

Verossimilhança Marginal na estimação dos parâmetros dos itens e o Método Bayesiano EAP na estimação dos traços latentes (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

No modelo com dois parâmetros logísticos, os parâmetros estimados são α (parâmetro de discriminação) e β (parâmetro de dificuldade), como explicado por Soares (2018). Nesse caso, o parâmetro discriminação de um item representa a capacidade que este item possui de diferenciar as empresas com diferentes traços latentes. Por outro lado, um valor mais alto do parâmetro de dificuldade de um item significa que é necessário um traço latente alto para que a empresa apresente o respectivo item sobre segmentos. Os resultados referentes a tais parâmetros são expostos na Tabela 14.

Tabela 14 – Resultados da estimação dos parâmetros de discriminação (α) e de dificuldade (β) do modelo logístico

Código do item e rótulo correspondente	α	β
IS_QS3 - Passivo	1,597	-0,890
IS_QS5 - Receitas de outros segmentos	2,058	-3,447
IS_QS6 - Resultado financeiro	3,584	-1,629
IS_QS7 - Depreciações e amortizações	2,566	-1,022
IS_QS8 - Itens materiais de receita e despesa	1,756	-2,075
IS_QS9 - Participação nos resultados de coligadas e <i>joint ventures</i>	3,673	-2,327
IS_QS10 - Imposto de renda e contribuição social	3,199	-1,755
IS_QS13 - Acréscimos ao ativo não circulante	5,044	-4,771
IS_MS1 - Base para transações entre segmentos	3,079	-3,795
IS_MS2 - Diferenças entre mensurações dos resultados	1,645	-4,075
IS_CO5 - Conciliação dos outros itens materiais	1,645	-1,757
IS_AG2 - Receitas de clientes dos países estrangeiros (mercado externo)	0,749	-1,141
IS_AG4 - Ativos não circulantes localizados nos países estrangeiros	1,054	-2,928
IS_AG5 - Informação por país ou grupos de países	0,409	-1,801
IS_PS - Receitas em relação aos produtos e serviços	1,544	-1,198
IS_CL - Informações sobre o grau de dependência de clientes	0,742	-1,199

Nota: A descrição completa dos itens consta no Quadro 12 (páginas 96 e 97).

Fonte: elaborada pela autora.

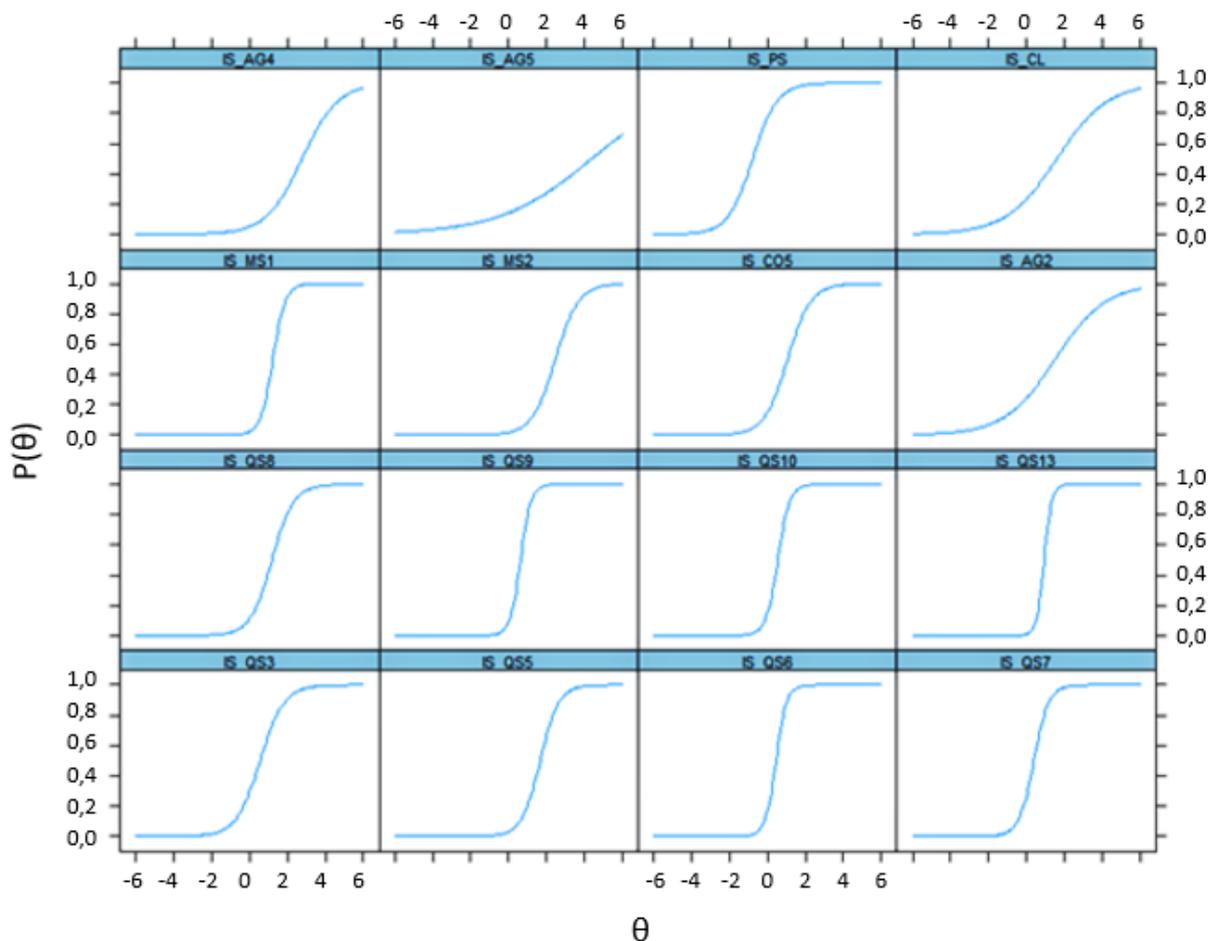
O parâmetro de discriminação permite identificar quais itens mais contribuem para diferenciar as empresas em relação ao nível de divulgação de informações por segmento. Baker (2001) propõe a seguinte classificação do parâmetro de discriminação: o valor 0,0 indica nenhuma discriminação; valores de 0,01 até 0,34 indicam discriminação muito baixa; valores de 0,35 até 0,64 correspondem a discriminação baixa; valores de 0,65 até 1,34 significam uma discriminação moderada; valores de 1,35 até 1,69 representam uma discriminação alta; e valores maiores que 1,70 indicam discriminação muito alta.

Utilizando a classificação de Baker (2001) para analisar os parâmetros obtidos, os resultados expostos na Tabela 14 evidenciam que, dos 16 itens, 8 apresentaram discriminação muito alta (IS_QS5 - Receitas de outros segmentos, IS_QS6 - Resultado financeiro, IS_QS7 - Depreciações e amortizações, IS_QS8 - Itens materiais de receita e despesa, IS_QS9 - Participação nos resultados de coligadas e *joint ventures*, IS_QS10 - Imposto de renda e contribuição social, IS_QS13 - Acréscimos ao ativo não circulante e IS_MS1 - Base para transações entre segmentos) e 4 apresentaram discriminação alta (IS_QS3 - Passivo, IS_MS2 - Diferenças entre mensurações dos resultados, IS_CO5 - Conciliação dos outros itens materiais e IS_PS - Receitas em relação aos produtos e serviços). Além disso, 3 itens apresentaram discriminação moderada (IS_AG2 - Receitas de clientes dos países estrangeiros, IS_AG4 - Ativos não circulantes localizados nos países estrangeiros e IS_CL - Informações sobre o grau de dependência de clientes) e 1 item apresentou discriminação baixa (IS_AG5 - Informação por país ou grupos de países). O item IS_QS13 foi o que mais contribuiu para diferenciar as empresas quanto aos níveis de divulgação por segmentos, enquanto que o item IS_AG5 foi o que apresentou a menor discriminação.

Já o parâmetro de dificuldade variou entre -4,771 e -0,890, o que revela que todos os tipos de itens são relativamente fáceis de serem divulgados quando a empresa tem um alto traço latente. Essa conclusão é baseada no fato de que todos os valores desse parâmetro foram negativos. O maior valor (-0,890) para o item IS_QS3 - Passivo indica que é necessário um traço latente mais alto para que a empresa divulgue esse item, ou seja, que este é um item mais “difícil”. Os itens mais “fáceis” de divulgação quando a empresa apresenta um alto traço latente são o IS_QS13 - Acréscimos ao ativo não circulante, o IS_MS2 - Diferenças entre mensurações dos resultados e o IS_MS1 - Base para transações entre segmentos.

No Gráfico 02, constam as Curvas Características dos Itens (CCI) para as variáveis analisadas. No eixo x, o gráfico da CCI mostra o traço latente da empresa, e no eixo y a probabilidade de divulgação para cada item de informação por segmento. De acordo com Araujo, Andrade e Bortolotti (2009), o parâmetro α corresponde à inclinação da curva no ponto de inflexão, isto é, no ponto em que a concavidade da curva muda de cima para baixo, ou vice-versa. Quando esse parâmetro tem um valor alto, a curva apresenta um formato mais íngreme, indicando que o item tem grande poder de discriminação. À medida que o valor de α diminui, a curva perde a forma de "S" e se torna mais achatada. Já o parâmetro β corresponde ao ponto no qual a probabilidade de resposta certa é 0,5 (50%). Quanto mais difícil for o item, mais à direita estará a curva, indicando que maior será o traço latente necessário para divulgar esse tipo específico de informação por segmento.

Gráfico 02 – Curvas Características dos Itens (CCI)



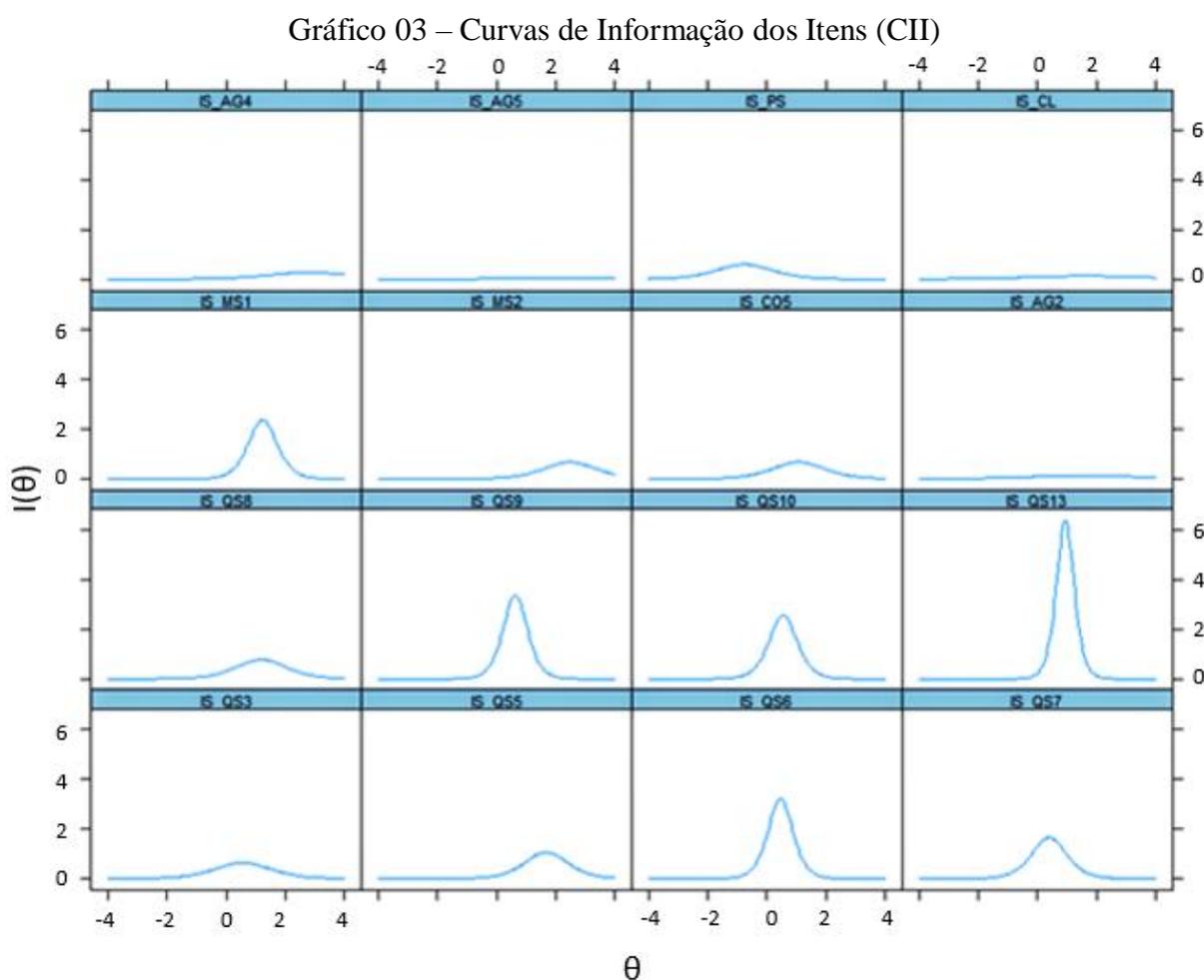
Legenda: IS_QS3: Passivo; IS_QS5: Receitas de outros segmentos; IS_QS6: Resultado financeiro; IS_QS7: Depreciações e amortizações; IS_QS8: Itens materiais de receita e despesa; IS_QS9: Participação nos resultados de coligadas e *joint ventures*; IS_QS10: Imposto de renda e contribuição social; IS_QS13: Acréscimos ao ativo não circulante; IS_MS1: Base para transações entre segmentos; IS_MS2: Diferenças entre mensurações dos resultados; IS_CO5: Conciliação dos outros itens materiais; IS_AG2: Receitas de clientes dos países estrangeiros; IS_AG4: Ativos não circulantes localizados nos países estrangeiros; IS_AG5: Informação por país ou grupos de países; IS_PS: Receitas em relação aos produtos e serviços; IS_CL: Informações sobre o grau de dependência de clientes.

Nota: A descrição completa dos itens consta no Quadro 12 (páginas 96 e 97).

Fonte: elaborado pela autora.

Conforme o resultado representado no Gráfico 02, itens classificados como mais difíceis (por exemplo, o IS_QS3, que corresponde à divulgação dos passivos por segmentos) tendem a obter curvas com pontos de inflexão mais à direita, tomando como referencial o ponto em que o traço latente é 0 (zero). Itens cuja discriminação é considerada alta (como o IS_QS13, que corresponde à divulgação dos acréscimos ao ativo não circulante por segmentos) apresentam curvas bem definidas, o que indica que colaboram de maneira mais significativa para uma maior precisão do modelo.

Também é possível analisar as Curvas de Informação dos Itens (CII). A informação de um item no nível de habilidade θ pode ser mensurada a partir da derivada da curva característica (CCI) nesse ponto (PASQUALI; PRIMI, 2003). Quanto maior for a inclinação da CCI, maior será a informação do respectivo item. Em geral, os itens altamente discriminativos têm suas funções de informação altas e estreitas, o que indica que tais itens contribuem muito, mas em um intervalo curto. Por outro lado, itens menos discriminativos fornecem menos informações, porém em um intervalo mais amplo. No Gráfico 03, estão representadas as curvas de informação para os respectivos itens.



Legenda: IS_QS3: Passivo; IS_QS5: Receitas de outros segmentos; IS_QS6: Resultado financeiro; IS_QS7: Depreciações e amortizações; IS_QS8: Itens materiais de receita e despesa; IS_QS9: Participação nos resultados de coligadas e *joint ventures*; IS_QS10: Imposto de renda e contribuição social; IS_QS13: Acréscimos ao ativo não circulante; IS_MS1: Base para transações entre segmentos; IS_MS2: Diferenças entre mensurações dos resultados; IS_CO5: Conciliação dos outros itens materiais; IS_AG2: Receitas de clientes dos países estrangeiros; IS_AG4: Ativos não circulantes localizados nos países estrangeiros; IS_AG5: Informação por país ou grupos de países; IS_PS: Receitas em relação aos produtos e serviços; IS_CL: Informações sobre o grau de dependência de clientes.

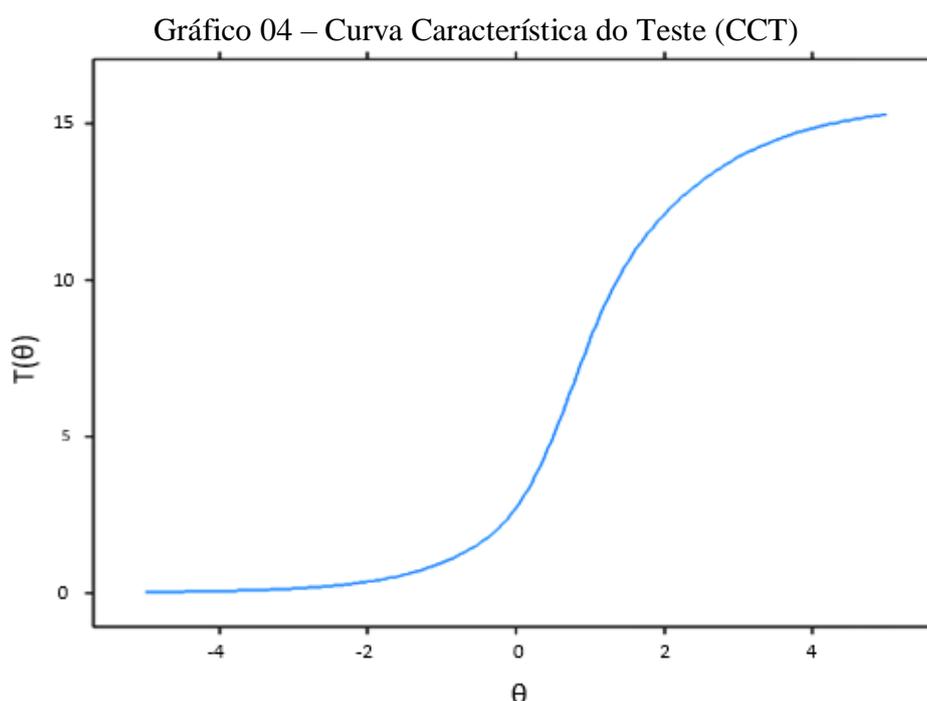
Nota: A descrição completa dos itens consta no Quadro 12 (páginas 96 e 97).

Fonte: elaborado pela autora.

A partir do Gráfico 03, percebe-se que alguns itens trazem mais informações do que outros para o cálculo da propensão a maiores níveis de divulgação por segmentos. Os itens IS_QS13 (Acréscimos ao ativo não circulante), IS_QS9 (Participação nos resultados de coligadas e *joint ventures*), IS_QS6 (Resultado financeiro), IS_MS1 (Base para transações entre segmentos) e IS_QS10 (Imposto de renda e contribuição social) são bastante informativos. Nota-se também que a maioria dos itens é mais informativa para empresas com traço latente positivo, e que os itens IS_AG2 (Receitas de clientes dos países estrangeiros), IS_AG5 (Informação por país ou grupos de países) e IS_CL (Informações sobre o grau de dependência de clientes) são os menos informativos.

Os resultados indicam que, considerando o conjunto de itens divulgados, o IS_QS13 (referente ao montante de acréscimos ao ativo não circulante) é o que mais contribuiu para diferenciar as empresas no que se refere à propensão a divulgar maiores níveis de informações por segmentos (θ). O item IS_QS9 (referente à participação, por segmento, nos lucros ou prejuízos de coligadas e *joint ventures* contabilizados de acordo com o método da equivalência patrimonial) foi o segundo que mais diferenciou as empresas quanto aos níveis de divulgação. Já os itens referentes à categoria de Informações sobre Áreas Geográficas (IS_AG) são os menos informativos quanto à propensão geral de divulgar informações.

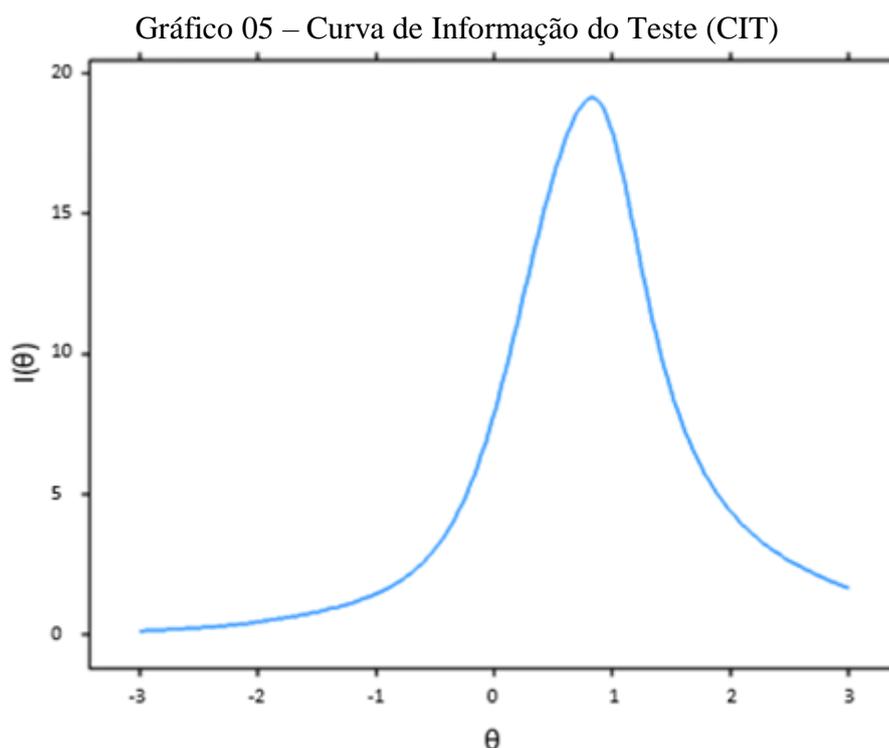
Além dessa análise dos resultados por itens, é importante efetuar a análise geral do modelo. A Curva Característica do Teste (CCT) é obtida a partir da soma das CCI's de todos os itens (SOARES, 2018). No Gráfico 04, está representada a CCT para o modelo estimado.



Fonte: elaborado pela autora.

A CCT representa a probabilidade de obtenção de um escore total em função do traço latente. Conforme se observa na CCT do modelo (GRÁFICO 04), os resultados apontam que é necessário, em média, um traço latente igual a 0 para que uma empresa divulgue 3 dos itens de divulgação por segmentos. Da mesma forma, uma empresa com traço latente maior do que 2 tende a divulgar mais do que 12 itens. Considerando o formato discriminativo da curva e a variação entre os escores obtidos, é possível fazer uma avaliação positiva desse modelo, como expresso por Soares (2018).

Também é possível analisar a Curva de Informação do Teste (CIT), para a qual o resultado consta no Gráfico 05. Essa curva permite a identificação de para qual intervalo do traço latente o modelo funciona melhor (ANDRADE; LAROS; GOUVEIA, 2009). O cálculo do total de informação do teste é efetuado pelo somatório das informações de cada item que compõe o modelo.



Fonte: elaborado pela autora.

Como expresso no Gráfico 05, o modelo obtido é mais informativo para empresas com traço latente de -0,5 até 2,2. A localização do pico da CIT mostra um maior nível de informação para empresas com propensão acima da média de divulgar maiores níveis de informações por segmentos (θ). Vale reforçar que a média da distribuição do traço latente é representada pelo ponto de $\theta = 0$.

Por fim, após o ajuste dos parâmetros e a verificação do modelo, foi atribuído o valor do traço latente para as empresas analisadas. Os resultados dos escores referentes ao traço latente de cada empresa compõem a variável “Nível de Divulgação por Segmentos” (NDSeg). Esta variável, que é calculada em escala de média 0 e desvio-padrão 1, representa os níveis de divulgação de informações por segmentos apresentados pelas empresas, considerando a amostra e o período analisado nesse estudo. Quanto maior o valor para a variável NDSeg, maior é o nível de divulgação das informações por segmentos efetuada pela respectiva companhia.

As empresas Copel, Banco do Brasil, Energias BR, Petrobras e CPFL Energia se destacaram por possuírem NDSeg superior a 1,38 em todos os anos analisados. Já o Bannisul foi a empresa que teve o menor NDSeg ao longo do período. No Quadro 16, apresentam-se os resultados referente à distribuição das empresas da amostra conforme os NDSeg obtidos.

Quadro 16 – Distribuição das empresas da amostra conforme os Níveis de Divulgação por Segmentos (NDSeg)

Característica	Empresas
NDSeg < -1 (20,21% das empresas)	AES Tietê, B2W Companhia Digital, Bannisul, Bradespar, BR Properties, CESP, Direcional, Engie Brasil, Estácio Participações, Fibria, Helbor, Hypera Pharma, Iguatemi Empresa de Shopping Centers, M. Diasbranco, Multiplus, PDG Realty, Raia Drogasil, SABESP e Technos
-1 < NDSeg < 0 (26,60% das empresas)	Aliansce Shopping Centers, Arezzo Indústria e Comércio, Brasil Brokers, BR Malls Participações, BRF, Cia Hering, Cia Siderúrgica Nacional, COMGAS, COPASA, CTEEP, Cyrela Commercial Properties, Even, EZTEC Empreendimentos e Participações, Fleury, Iochpe-Maxion, Lojas Marisa, Lojas Renner, Multiplan, Odontoprev, Qgep Participações, Qualicorp, Tecnisa, Telefônica Brasil, Tim Participações e T4F Entretenimento
0 < NDSeg < 1 (39,36% das empresas)	B3, Banco Bradesco, Braskem, CCR, CEMIG, Cia Brasileira de Distribuição, Duratex, Equatorial, Gafisa, Gerdau, Indústrias Romi, International Meal Company Alimentação, JBS, JSL, Klabin, Kroton Educacional, Localiza Rent a Car, LPS Brasil Consultoria de Imóveis, Marfrig Global Foods, Mills Estruturas e Serviços de Engenharia, Minerva, MRV Engenharia e Participações, Natura Cosméticos, Porto Seguro, Renova Energia, Rni Negócios Imobiliários, Rumo, São Martinho, Sonae Sierra Brasil, SLC Agrícola, Sul América, Suzano Papel e Celulose, Tegma Gestão Logística, Ultrapar Participações, USIMINAS, VALID e Weg
NDSeg > 1 (13,83% das empresas)	Banco do Brasil, Cielo, COPEL, CPFL Energia, Ecorodovias Infraestrutura e Logística, Centrais Elétricas Brasileiras, EDP Energias do Brasil, Guararapes Confecções, ItauUnibanco, Light, Lojas Americanas, Marcopolo e PETROBRAS

Nota: os nomes completos das empresas constam no Apêndice E.

Fonte: elaborado pela autora.

Como evidenciado no Quadro 16, a maioria das empresas apresentou NDSEg acima da média, ou seja, com valor superior a 0. Observa-se uma concentração significativa de empresas com NDSEg entre -1 e 1 desvio-padrão em torno da média, as quais representam 65,96% do total (sendo 26,60% com $-1 < \text{NDSEg} < 0$ e 39,36% com $0 < \text{NDSEg} < 1$). Complementando a análise, os resultados para as estatísticas descritivas da variável NDSEg constam na Tabela 15.

Tabela 15 – Estatísticas descritivas da variável NDSEg (Nível de Divulgação por Segmentos)

Ano	Amplitude	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
2010	3,333601	-1,116831	2,216770	0,000120	0,900796
2011	3,314739	-1,220243	2,094496	0,000471	0,898631
2012	3,304743	-1,223465	2,081279	0,000408	0,899117
2013	3,314405	-1,219444	2,094961	0,000163	0,898392
2014	3,268145	-1,245329	2,022815	0,000449	0,901834
2015	3,264655	-1,245948	2,018707	0,000230	0,904697
2016	3,260141	-1,252514	2,007628	0,000568	0,906111

Fonte: elaborada pela autora.

Conclui-se, de acordo com a Tabela 15, que os resultados para os Níveis de Divulgação por Segmentos variaram de -1,252514 a 2,216770. Logo, a empresa que apresentou o menor NDSEg teve um resultado cerca de 1,25 desvios-padrão abaixo da média de divulgação no respectivo ano (média que se refere às 94 empresas da amostra). De forma análoga, a empresa com maior NDSEg teve resultado aproximadamente 2,22 desvios-padrão acima da média de divulgação no ano.

Posteriormente, esses Níveis de Divulgação por Segmentos foram utilizados no modelo econométrico que investigou a existência de uma relação entre o nível de divulgação de informações por segmentos das empresas e a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas, como será abordado mais adiante. Antes disso, no próximo subtópico apresentam-se os resultados referentes à acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas, que corresponde à variável dependente do referido modelo.

4.3 Acurácia das Previsões de Lucros Feitas pelos Analistas

Como os analistas têm capacidades limitadas para realizar previsões que efetivamente se aproximem dos valores reais obtidos pelas empresas (BRADSHAW; BROWN; HUANG, 2013), ocorrem os erros de previsão. Quando o LPA (lucro por ação) realizado pela empresa é

diferente do LPA que havia sido previsto pelos analistas, observa-se um erro de previsão desse lucro.

Inicialmente, a análise dos valores do LPA realizado e do LPA previsto pelos analistas, para as empresas da amostra, visou a identificar a existência de vieses otimistas ou pessimistas. A previsão tem um viés otimista quando o valor do lucro projetado é superior ao valor do lucro real obtido pela empresa, e tem um viés pessimista quando o valor desse lucro previsto é inferior ao valor real obtido pela empresa (PESSOTTI, 2012; MARTINEZ, 2004). Na Tabela 16, são apresentados os resultados para as frequências referentes ao tipo de viés do consenso das previsões em cada ano.

Tabela 16 – Frequências conforme o tipo de viés do consenso das previsões

Tipo de viés	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otimista	56,38%	63,83%	52,13%	55,32%	55,32%	67,02%	52,13%
Pessimista	43,62%	36,17%	47,87%	44,68%	44,68%	32,98%	47,87%

Fonte: elaborada pela autora.

Em todos os anos, houve mais previsões com viés otimista do que com viés pessimista. Ressalta-se que o número de previsões otimistas foi mais que o dobro do número de previsões pessimistas no ano de 2016. Esses resultados convergem com os dos estudos que indicam que os analistas tendem a apresentar um comportamento otimista com relação às suas estimativas (PESSOTTI, 2012; DALMÁCIO, 2009; DECHOW; SCHRAND, 2004; MARTINEZ, 2004), revelando que o LPA previsto foi, em média, superior ao LPA real auferido pelas empresas. Demerens et al. (2017) afirmam que o otimismo costuma ser descrito como uma das principais características das previsões dos analistas, e isso foi confirmado no presente estudo.

Na sequência, foi investigado o número de analistas que realizaram a cobertura da empresa e emitiram as previsões para o LPA, nos respectivos anos. A partir dessa investigação, foram calculadas as estatísticas descritivas referentes ao número de analistas, as quais são expressas na Tabela 17.

Tabela 17 – Estatísticas descritivas do número de analistas

Estatística	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Média	10,53	10,19	10,43	10,52	10,16	9,27	8,38
Mediana	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	10,00	9,00
Desvio-padrão	4,06	3,77	3,52	3,69	4,20	4,39	4,18
Mínimo	3,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00
Máximo	19,00	18,00	16,00	17,00	17,00	17,00	16,00

Fonte: elaborada pela autora.

Todas as empresas que compõem a amostra foram cobertas por pelo menos um analista. Um maior número de analistas realizando a cobertura da empresa está associado a um maior incentivo para que a empresa disponibilize informações ao mercado e tende a melhorar a qualidade do consenso das previsões de lucro (GATSIOS, 2013).

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 17, nota-se que o número máximo de analistas que compõem o consenso da previsão dos lucros foi igual a 19, no ano de 2011. Em média, o número de analistas que compuseram as previsões, por empresa, ficou em torno de 10. Além disso, observa-se uma redução nos valores da média e da mediana do número de analistas no ano de 2017. Martinez (2009) reforça que o número de analistas que participam da apuração do consenso está positivamente associado com a acurácia das previsões do consenso, e indica que empresas que são cobertas por um maior número de analistas são menos propensas ao gerenciamento de resultados.

Finalmente, pode-se analisar os resultados referentes à acurácia das previsões do LPA. A acurácia mede a proximidade entre o valor previsto e o valor real, representando a magnitude dos erros de previsão (GATSIOS, 2013; PESSANHA, 2012; COTTER; TARCA; WEE, 2012; DUMER, 2012; MARTINEZ, 2004). Nesse caso, os possíveis valores para a acurácia variaram entre -1 e 0; assim, quanto mais próximos de 0 (zero), melhores são os valores para a acurácia. A Equação 07 corresponde à fórmula sintética para a mensuração da variável ACUR, que representa a acurácia das previsões de lucro (conforme discutido no capítulo de procedimentos metodológicos).

$$ACUR_{it} = (-1) \frac{|LPA_{previsto_{it}} - LPA_{realizado_{it}}|}{|LPA_{realizado_{it}}|} \quad (07)$$

Dessa forma, quanto maior o valor para a variável ACUR (acurácia), menor o erro correspondente à previsão de lucros efetuada pelos analistas. Os resultados revelaram que a acurácia média mensurada para as empresas da amostra foi de -0,26851. Portanto, a diferença entre o LPA previsto e o LPA realizado foi, em média, igual a aproximadamente 27% do valor do LPA.

Observou-se, também, uma variabilidade na acurácia mensurada para empresas de diferentes setores. Na Tabela 18, apresentam-se as médias da variável ACUR por setor econômico em que as empresas atuaram.

Tabela 18 – Médias da variável acurácia (ACUR) por setor econômico de atuação

Setor de atuação	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bens industriais	-0,1379	-0,0902	-0,2716	-0,2757	-0,3228	-0,3738	-0,3690
Consumo cíclico	-0,1768	-0,2377	-0,2447	-0,1948	-0,2623	-0,4062	-0,3263
Consumo não cíclico	-0,2895	-0,3090	-0,3827	-0,2427	-0,1381	-0,4776	-0,4800
Financeiro e outros	-0,1384	-0,1703	-0,1855	-0,2055	-0,2194	-0,2956	-0,1791
Materiais básicos	-0,3431	-0,2568	-0,2897	-0,3655	-0,5502	-0,5868	-0,5193
Petróleo, gás e biocombustíveis	-0,2685	-0,1198	-0,0370	-0,1677	-0,2958	-0,1694	-0,2849
Saúde	-0,4797	-0,2692	-0,1790	-0,2819	-0,2145	-0,0266	-0,1353
Telecomunicações	-0,0336	-0,0141	-0,0280	-0,0395	-0,1700	-0,0381	-0,0705
Utilidade pública	-0,2333	-0,2237	-0,2840	-0,2713	-0,4187	-0,3126	-0,2815

Fonte: elaborada pela autora.

A partir da Tabela 18, nota-se que o setor com a maior acurácia média foi o de telecomunicações. Já os setores de materiais básicos e de utilidade pública apresentaram acurácia média abaixo de -0,22 em todos os anos de análise. Desta forma, alguns setores tiveram acurácia superior ou inferior à média geral, embora esse resultado para os valores absolutos das médias não permita concluir se tais diferenças são estatisticamente significativas. Por fim, as estatísticas descritivas da variável acurácia constam na Tabela 19.

Tabela 19 – Estatísticas descritivas da variável acurácia (ACUR)

Estatística	Valor
Média	-0,26851
Mediana	-0,12012
Desvio padrão	0,32057
Variância	0,10313
Mínimo	-1,00000
Máximo	-0,00017

Fonte: elaborada pela autora.

Desse modo, a variável ACUR apresenta média de aproximadamente -0,27, mediana de -0,12, desvio-padrão de 0,32 e variância de 0,10. O valor máximo para a ACUR foi igual a -0,00017, que reflete um valor previsto bem próximo ao valor real. Nesse caso, a diferença entre o LPA previsto e o LPA realizado correspondeu a 0,017% do valor do LPA realizado, o que indica uma boa qualidade da previsão (já que o valor é bem próximo a zero). Já o mínimo da variável ACUR foi igual a -1,0, o que reflete uma diferença entre o LPA previsto e o LPA realizado correspondendo a pelo menos 100% do valor do LPA realizado.

Também é interessante observar as variações na acurácia que ocorrem temporalmente para cada empresa e as que ocorrem em cada uma das *cross-sections* (variação entre as empresas para cada ano). A variação ao longo do tempo para um dado indivíduo (no caso, as empresas) é chamada de variação *within*, e a variação entre empresas é denominada variação *between*. Segundo Fávero e Belfiore (2017), a variação geral ou variação *overall* é a discrepância que existe em um determinado dado de um indivíduo num instante de tempo em relação a todos os demais dados daquela mesma variável para a base completa, e pode ser decomposta nas variações *within* (ao longo do tempo para cada indivíduo) e *between* (entre indivíduos). Nesse sentido, a decomposição da variância para a acurácia das previsões de lucros é exposta na Tabela 20.

Tabela 20 – Decomposição da variância para a variável acurácia (ACUR)

Tipo de variação	Variância	Percentual
<i>Between</i>	0,0392	38,05%
<i>Within</i>	0,0638	61,98%
<i>Overall</i>	0,1031	100,00%

Fonte: elaborada pela autora.

A partir da Tabela 20, verifica-se que a variância *within* corresponde a 61,98% da variância total. Isso indica que a variação maior na acurácia da previsão de lucros ocorre para cada empresa, ao longo do tempo. Já a variabilidade entre as empresas é relativamente menor, uma vez que a variância *between* representa 38,05% da variância total. Portanto, esses resultados evidenciam que há variações na acurácia tanto entre empresas quanto ao longo do tempo, o que é fundamental para a aplicação de modelos de regressão para dados em painel.

Após efetuar a mensuração da acurácia da previsão de lucros, considerando o consenso das previsões efetuadas, é possível finalmente investigar a existência de relação entre o nível de divulgação de informações por segmentos (NDSeg) das empresas e tal acurácia. Os resultados para essa investigação são descritos no próximo subtópico.

4.4 Resultados sobre a Existência de Relação entre o Nível de Divulgação por Segmentos e a Acurácia das Previsões

A modelagem econométrica de regressão linear para dados em painel foi aplicada com a finalidade de investigar a existência de relação entre o nível de divulgação de informações por segmentos (NDSeg) das empresas e a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas (ACUR). O modelo inicial foi estimado pelo método de Mínimos Quadrados

Ordinários (MQO). Além da variável dependente ACUR e da variável de investigação NDSeg, o modelo incluiu as variáveis de controle, conforme apresentadas no Quadro 17.

Quadro 17 – Variáveis de controle utilizadas no modelo inicial de regressão linear múltipla

Sigla	Variável	Tipo	Descrição
TAM	Tamanho da empresa	Métrica	Ln (logaritmo natural) da receita total da empresa no ano
NUM	Número de Analistas	Métrica	Número de analistas que compuseram o consenso da previsão de lucros
PRE	Resultado ser prejuízo	<i>Dummy</i>	Valor 1 se a empresa teve prejuízo no ano, e valor 0 caso contrário
END	Endividamento	Métrica	Total de capital de terceiros dividido pelo ativo total da empresa no ano
VOL	Volatilidade dos lucros	Métrica	Variação percentual do índice de LPA do ano em relação ao ano anterior
REN	Rentabilidade	Métrica	Lucro líquido dividido pelo patrimônio líquido total da empresa no ano
OTI	Viés otimista	<i>Dummy</i>	Valor 1 se o LPA previsto foi superior ao LPA realizado no ano, e valor 0 caso contrário
GOV	Governança corporativa	<i>Dummy</i>	Valor 1 se a empresa está listada em segmento de governança corporativa da B3, e valor 0 caso contrário
SET_BI	Sector de bens industriais	<i>Dummy</i>	Valor 1 se a empresa pertencer ao sector de bens industriais, e valor 0 caso contrário
SET_CC	Sector de consumo cíclico	<i>Dummy</i>	Valor 1 se a empresa pertencer ao sector de consumo cíclico, e valor 0 caso contrário
SET_CN	Sector de consumo não cíclico	<i>Dummy</i>	Valor 1 se a empresa pertencer ao sector de consumo não cíclico, e valor 0 caso contrário
SET_FI	Sector financeiro e outros	<i>Dummy</i>	Valor 1 se a empresa pertencer ao sector financeiro e outros, e valor 0 caso contrário
SET_MB	Sector de materiais básicos	<i>Dummy</i>	Valor 1 se a empresa pertencer ao sector de materiais básicos, e valor 0 caso contrário
SET_PE	Sector de petróleo, gás e biocombustíveis	<i>Dummy</i>	Valor 1 se a empresa pertencer ao sector de petróleo, gás e biocombustíveis, e valor 0 caso contrário
SET_SA	Sector de saúde	<i>Dummy</i>	Valor 1 se a empresa pertencer ao sector de saúde, e valor 0 caso contrário
SET_TE	Sector de telecomunicações	<i>Dummy</i>	Valor 1 se a empresa pertencer ao sector de telecomunicações, e valor 0 caso contrário
ANO_2012	Ano de 2012	<i>Dummy</i>	Valor 1 se o ano em análise for o ano de 2012, e valor 0 caso contrário
ANO_2013	Ano de 2013	<i>Dummy</i>	Valor 1 se o ano em análise for o ano de 2013, e valor 0 caso contrário
ANO_2014	Ano de 2014	<i>Dummy</i>	Valor 1 se o ano em análise for o ano de 2014, e valor 0 caso contrário
ANO_2015	Ano de 2015	<i>Dummy</i>	Valor 1 se o ano em análise for o ano de 2015, e valor 0 caso contrário
ANO_2016	Ano de 2016	<i>Dummy</i>	Valor 1 se o ano em análise for o ano de 2016, e valor 0 caso contrário
ANO_2017	Ano de 2017	<i>Dummy</i>	Valor 1 se o ano em análise for o ano de 2017, e valor 0 caso contrário

Fonte: elaborado pela autora.

Em um primeiro momento, foi utilizado o procedimento *Stepwise* para identificar as variáveis de controle que se mostraram significativas para explicar as variações na acurácia das previsões de lucros para as empresas da amostra. Conforme Fávero e Belfiore (2017), o procedimento *Stepwise* tem a propriedade de automaticamente excluir as variáveis explicativas cujos parâmetros não se mostrem estatisticamente diferentes de 0 (zero). Aplicando esse procedimento, é possível definir as variáveis de controle que efetivamente contribuem para explicar as variações da acurácia no contexto analisado.

Observou-se que as variáveis de controle Volatilidade dos lucros (VOL) e Governança corporativa (GOV) não foram significativas para explicar as variações na acurácia das previsões, para as empresas analisadas. Assim, elas foram excluídas do modelo final, já que não contribuem para o entendimento do comportamento da acurácia das previsões de LPA (variável dependente do modelo).

Quanto às variáveis que representam os setores, apenas a SET_MB, que corresponde ao setor de materiais básicos, mostrou-se estatisticamente significativa. Já quanto aos anos, a variável referente ao ano de 2012 (ANO_2012) foi a única significativa para o modelo. Dessa forma, as variáveis referentes aos demais anos e setores também foram excluídas do modelo final, uma vez que não exerceram influência significativa sobre a acurácia.

Dando sequência às análises, verificou-se a existência de possíveis indícios de multicolinearidade entre as variáveis independentes do modelo. A estatística VIF (fatores de inflação de variância) foi aplicada para esse fim, e os respectivos resultados constam na Tabela 21.

Tabela 21 – Resultados da estatística VIF para as variáveis independentes do modelo

Variável	VIF	1/VIF
TAM	1,84	0,543858
PREJ	1,37	0,727933
NUM	1,35	0,742475
END	1,33	0,750357
REN	1,30	0,771424
NDSeg	1,29	0,775830
SETOR_MB	1,05	0,951623
OTI	1,05	0,955105
ANO_2012	1,01	0,992318

Fonte: elaborada pela autora.

O indicador VIF variou entre 1,01 e 1,84 para todas as variáveis, o que confirma a ausência de multicolinearidade. É necessário que o VIF seja menor que 5 para que a regressão seja aceitável (VASCONCELLOS; ALVES, 2000; GUJARATI, 2006), e esse requisito foi atendido para todas as variáveis. Portanto, não houve problemas com relação à multicolinearidade das variáveis.

Quanto ao pressuposto de normalidade dos resíduos, Wooldridge (2012) explica que a violação desse pressuposto pode ser minimizada quando da utilização de grandes amostras. Conforme o Teorema do Limite Central, presume-se que a distribuição das médias é aproximadamente normal para amostras com um número superior a 30 observações (WOOLDRIDGE, 2012). No caso do presente estudo, foram utilizadas 658 observações para cada variável.

Para verificar a homocedasticidade dos resíduos, utilizou-se o teste de White. No modelo final, esse teste retornou o valor de 155,4556 com p-valor inferior a 1% (0,0000). Assim, foi detectada a heterocedasticidade dos resíduos no modelo, e esta foi corrigida por meio da matriz de covariância de White, com erros-padrão robustos (CAMERON; TRIVEDI, 2009).

Também foram aplicados os testes para identificar a melhor abordagem para os dados em painel. A princípio, o teste de Chow permitiu verificar a adequação dos parâmetros do modelo com Efeitos Fixos e o teste de Breusch-Pagan possibilitou avaliar a adequação dos parâmetros com Efeitos Aleatórios. Em seguida, procedeu-se com o teste de Hausman visando identificar qual o melhor ajuste para o modelo, uma vez que esse teste compara a estimação com Efeitos Fixos e a estimação com Efeitos Aleatórios. Os resultados desses testes são apresentados na Tabela 22.

Tabela 22 – Resultados dos testes para identificar o melhor ajuste para dados em painel

Estatística	Chow	Breusch-Pagan	Hausman	Melhor Ajuste
Resultado	2,0122	25,4067	9,3112	Efeitos
P-valor	0,0000	0,0000	0,3167	Aleatórios

Fonte: Elaborada pela autora.

Conforme apresentado na Tabela 22, com a aplicação dos testes, a abordagem de Efeitos Aleatórios se mostrou a mais adequada para os dados analisados. Deste modo, o modelo final da pesquisa foi estimado utilizando a abordagem de Efeitos Aleatórios com erros-padrão robustos. Os resultados desse modelo são apresentados na Tabela 23.

Tabela 23 – Resultados da regressão com Efeitos Aleatórios e erros-padrão robustos, para a variável dependente acurácia (ACUR)

Variável	Coefficiente	Erro-padrão robusto	Estatística Z	P-valor (Z)
NDSeg	-0,019125	0,016305	-1,17	0,241
TAM	0,025980	0,010114	2,57	0,010**
NUM	0,011942	0,003786	3,15	0,002***
PREJ	-0,258374	0,050809	-5,09	0,000***
END	-0,168004	0,065123	-2,58	0,010**
REN	0,096858	0,048844	1,98	0,047**
OTI	0,084837	0,025081	-3,38	0,001***
SETOR_MB	-0,128143	0,036426	-3,52	0,000***
ANO_2012	0,058189	0,024473	2,38	0,017**
_CONS	-0,591058	0,142332	-4,15	0,000***
Número de observações = 658			R ² <i>within</i> = 0,1650	
Wald χ^2 (9) = 257,61			R ² <i>between</i> = 0,5588	
Prob > χ^2 = 0,0000			R ² <i>overall</i> = 0,3115	

Nota: Os asteriscos indicam o nível de significância dos coeficientes: ***(1%), **(5%) e *(10%).

Fonte: Elaborada pela autora.

Na parte inferior da Tabela 23, constam os parâmetros referentes ao ajustamento do modelo. O valor do qui-quadrado de Wald (Wald χ^2) foi estatisticamente significativo a 1% (p-valor de 0,0000), o que indica que a estimativa por Efeitos Aleatórios é consistente. Esse resultado garante que há pelo menos um coeficiente de variável independente que é significativo (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

Também é importante verificar que o poder explicativo geral, representado pelo R² *overall*, é de 31,15%. Assim, as variáveis inseridas no modelo explicam cerca de 31% das variações ocorridas na acurácia das previsões de lucro. O modelo explica 55,88% da variação da acurácia entre as empresas (R² *between*) e 16,50% da variação da acurácia ao longo dos anos para cada empresa (R² *within*).

Analisando-se os resultados da estimação e os *outputs* do modelo estimado por Efeitos Aleatórios, observa-se que 8 variáveis de controle se mostraram estatisticamente significativas como fatores explicativos da acurácia das previsões de lucros para as empresas nos anos em análise. Isso é verificado a partir dos valores da estatística Z de Wald, que apresentaram p-valor inferiores a 0,05 (ou seja, foram significativos a 5%).

Entretanto, não foi identificada uma relação estatisticamente significativa entre a variável NDSeg e a variável ACUR. O principal resultado obtido com o modelo é o valor da

estatística Z de Wald igual a -1,17 para a variável NDSeg. O respectivo p-valor, de 0,241, é superior a 0,05 e, conseqüentemente, não permite a rejeição da hipótese nula. Assim, ao nível de significância de 5%, não se confirma a hipótese teórica de que o nível de divulgação por segmentos estaria positivamente relacionado à acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas.

Dessa forma, considerando o nível de confiança de 95%, aceita-se a hipótese nula de que não existe relação entre os níveis de divulgação e a acurácia. Esse resultado evidencia que, para as empresas e o período abrangidos na pesquisa, os níveis de divulgação por segmentos não estão relacionados à acurácia das previsões de lucros.

Adicionalmente, os resultados para as variáveis de controle corroboram com as evidências apresentadas na literatura. Nota-se que o Tamanho da empresa (TAM), o Número de Analistas (NUM), a Rentabilidade (REN) e o Viés otimista (OTI) são diretamente relacionados à acurácia, pois estes apresentaram coeficientes positivos e estatisticamente significativos. Assim, *ceteris paribus* (ou seja, mantendo inalterados todos os outros fatores), maiores valores para cada uma dessas variáveis estão relacionados a uma maior acurácia das previsões de lucros.

O fato de o Resultado ser prejuízo (PRE) e o Endividamento (END) da empresa são inversamente relacionados à acurácia (apresentam coeficientes negativos). Dessa forma, maiores valores para essas variáveis estão associados a uma menor acurácia das previsões de lucros, *ceteris paribus*. Para a variável SETOR_MB, também se observa que o fato de a empresa pertencer ao setor de materiais básicos está relacionado de maneira estatisticamente significativa a uma menor acurácia das previsões de lucros. Já o resultado para variável ANO_2012 revela que em 2012 a acurácia foi significativamente maior que nos demais anos.

Deste modo, confirma-se que as variáveis tamanho da empresa, rentabilidade, endividamento, resultado ser prejuízo, viés da previsão, número de analistas, ano e setor de atuação influenciam na acurácia das previsões do consenso. Nesse sentido, o fato de essas características estarem incluídas no modelo de regressão (como variáveis de controle) é importante para isolar seus efeitos sobre a acurácia das previsões.

Como não foi identificado um valor estatisticamente significativo para o coeficiente da variável NDSeg, os resultados evidenciam a inexistência de relação entre essa variável e a ACUR (acurácia). Infere-se, então, que o fato de as empresas divulgarem maiores níveis de informações por segmentos não favoreceu a acurácia das previsões de lucro para essas empresas. Complementando essa análise, no subtópico a seguir apresenta-se uma síntese dos principais resultados obtidos na presente pesquisa.

4.5 Síntese dos Resultados Obtidos

Os resultados dessa pesquisa não confirmam a hipótese teórica de que o nível de divulgação de informações por segmentos das empresas brasileiras estaria positivamente relacionado à acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. Para as empresas e o período analisado, o fato de uma empresa apresentar maior nível de divulgação por segmentos não favoreceu acurácia das previsões. Além disso, os resultados permitiram a identificação de diversas fragilidades na divulgação, o que pode prejudicar a utilidade das informações por segmentos para as análises financeiras.

Algumas das fragilidades observadas refletem as consequências da adoção de um padrão subjetivo como o IFRS 8/CPC 22. Conforme exposto por Odiá e Imagbe (2015) e Aleksanyan e Danbolt (2015), com a adoção desse padrão há o risco de divulgações de baixa qualidade, falta de comparabilidade das informações e pouca consistência nos formatos de relatórios por segmentos. Nesse sentido, os resultados permitiram identificar 3 características centrais que limitam a relevância das informações por segmentos para as previsões de lucros:

i) Ausência de itens de divulgação em muitas empresas

Os resultados apontaram baixos percentuais de apresentação para muitos dos itens preconizados pelo CPC 22. Quando a divulgação é incompleta ou ausente, a utilidade da informação fica prejudicada (BOATSMAN; BEHN; PATZ, 1993). Não obstante a importância das informações por segmentos, muitas companhias tendem a relutar em efetuar a divulgação por causa dos potenciais danos estratégicos e competitivos, já que tal divulgação pode revelar aos concorrentes as estratégias de uma empresa, o nível de operações no exterior e a forma de integração interna de seus setores (ODIA; IMAGBE, 2015).

Destaca-se, ainda, que foram constatados baixos percentuais de divulgação na análise dos itens da categoria referente aos critérios de mensuração e que alguns dos itens quantitativos por segmentos foram divulgados por menos da metade das empresas em todo o período analisado. Nesse sentido, a flexibilidade da norma de divulgação por segmentos (CPC 22/ IFRS 8) é apontada por diversos autores como um fator central que possibilita a perda informacional.

Segundo Nichols e Street (2007), tal flexibilidade é amplamente criticada, uma vez que os gestores conseguem omitir informações dependendo da forma que adotam para classificar os segmentos operacionais. Assim, os gestores podem deixar de divulgar diversas

informações relevantes utilizadas no processo decisório (WESCHENFELDER; MAZZIONI, 2014; SCHVIRCK; LUNKES; GASPARETTO, 2014).

A literatura aponta que muitos usuários desconfiam que os preparadores optam por não incluir, em suas demonstrações contábeis, as informações que não são obrigatórias (ODIA; IMAGBE, 2015), o que pode impedir que as divulgações por segmentos representem fielmente a realidade da empresa. Crawford et al. (2014) expuseram que uma ampla gama de interessados nas informações por segmentos temia que as empresas pudessem alterar o que é reportado aos seus principais gestores para evitar a divulgação de informações segmentadas que fossem comercialmente sensíveis. Portanto, fica claro que há espaço para uma empresa influenciar o nível e o conteúdo das divulgações de segmento (KAJÜTER; NIENHAUS, 2017). Os resultados identificados sobre a ausência de itens de divulgação em muitas empresas estão alinhados com esses argumentos. Quando estão ausentes, não é possível que os analistas utilizem os respectivos itens para melhorarem suas previsões.

ii) Baixos níveis de desagregação de informações

Os resultados indicaram baixo nível de desagregação de informações, uma vez que predominaram as empresas que reportaram 1 segmento único ou somente 2 segmentos operacionais (mais de metade do total de empresas ao longo dos anos). Desagregar significa apresentar informações para um maior número de segmentos, aumentando o detalhamento a respeito da composição do desempenho do negócio.

A desagregação de informações é um elemento fundamental para a utilidade das divulgações por segmentos. Se as informações por segmento não forem diferenciadas das informações consolidadas, provavelmente serão menos úteis para as previsões (DEMERENS et al., 2016). Conforme Herrmann e Thomas (2000a), a precisão das previsões de lucros tende a aumentar com a maior desagregação e melhor definição dos pesos dos segmentos. Como o valor incremental dos dados reportados aumenta com o nível de divergência de rentabilidade entre os diferentes segmentos (CHEN; ZHANG, 2003), a divulgação tem menor relevância quando a empresa reporta pouco segmentos e/ou segmentos com pouca diferenciação entre si.

Os resultados revelam que as empresas que evidenciaram somente 1 segmento corresponderam a cerca de 30% do total da amostra analisada. Tais empresas podem não ter utilizado nenhum tipo de segmentação no processo de gerenciamento de seus negócios, ou podem não ter apresentado mais de um segmento por temerem a exposição da sua organização econômico-financeira, conforme discutido por Harris (1998), Pardal (2007) e Deppe e Omer (2000). De qualquer forma, essa falta de desagregação prejudica a utilidade das informações.

Segundo Schvirck, Lunkes e Gasparetto (2014), ao dar liberdade para a definição do que é divulgável, o CPC 22 cria uma brecha para que as empresas assumam que toda a sua atividade corresponde a 1 segmento único e não apresentem informações desagregadas que poderiam complementar aquelas que constam em suas demonstrações consolidadas. Direcionando a análise para empresas que reportam segmento único, Bens, Berger e Monahan (2011) evidenciaram que os custos de propriedade relacionados à concorrência são o principal motivo para a não revelação de informações por segmentos. Esses custos podem ter relação com os baixos níveis de divulgação identificados para as empresas brasileiras, o que consequentemente prejudica a utilidade das informações por segmentos.

iii) Falta de comparabilidade entre as divulgações efetuadas por diferentes empresas

No presente estudo, os resultados demonstraram que há disparidades quanto aos tipos de itens que são divulgados pelas empresas, o que prejudica a comparabilidade e pode dificultar o processo de análises financeiras. De acordo com o CFA Institute (2007), a maioria dos analistas financeiros aprecia ter acesso a informações idênticas às que são usadas pelos principais executivos, mas receia que as empresas mudem sua segmentação com mais frequência e que tornem as demonstrações contábeis menos comparáveis.

A noção de comparabilidade prejudicada também é apoiada por Herrmann e Thomas (1997) e Emmanuel et al. (1999). Segundo Kajüter e Nienhaus (2017), como os itens financeiros divulgados para cada segmento dependerão do sistema interno de relatórios das empresas no respectivo ano, a abordagem gerencial (*management approach*) gera menos comparabilidade inter-empresa e intertemporal das informações por segmento.

Ao comparar diferentes companhias de um mesmo setor, a falta de uniformidade na divulgação atrapalha a comparação dos resultados por segmentos de uma empresa com os resultados por segmentos de outras empresas que atuam no mesmo ramo. Se houvesse maior uniformidade entre os padrões de divulgação, seria possível calcular os indicadores econômico-financeiros por segmentos (SOUZA et al., 2017) para diversas empresas e compará-los de forma a compreender melhor a participação dos diferentes segmentos para o desempenho total obtido nos negócios.

No caso das empresas que compõem a amostra desse estudo, os resultados apontaram para uma maior variação da divulgação inter-empresa do que intertemporal. As evidências também indicaram a inércia na divulgação (AERTS, 2010), uma vez que houve poucas mudanças nas divulgações efetuadas por cada empresa ao longo dos anos e que muitas delas apenas repetiram a apresentação de trechos divulgados em anos anteriores. Esse fato também limita a potencialidade de que as informações por segmentos afetem a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos.

Portanto, essas 3 características (ausência de itens de divulgação em muitas empresas, baixos níveis de desagregação de informações e falta de comparabilidade entre as divulgações efetuadas por diferentes empresas) tendem a prejudicar a utilidade das informações por segmentos para os analistas. Para que sejam úteis, as divulgações por segmentos precisam fornecer dados detalhados sobre os segmentos e permitir uma melhor compreensão sobre os riscos e benefícios do negócio, o que nem sempre ocorre.

Os resultados desse estudo também demonstraram que a acurácia das previsões teve uma maior variação para cada empresa, ao longo do tempo, do que entre as diferentes empresas nos respectivos anos. Esse resultado é o oposto do que foi verificado para os níveis de divulgação por segmentos, já que esses níveis tiveram uma maior variação entre as diferentes empresas em cada ano do que para cada empresa, ao longo do tempo.

Ficou constatado que os maiores níveis de divulgação anual por segmentos não foram suficientes para gerar previsões de lucros mais acuradas para as respectivas empresas. Conforme evidenciado pelos resultados obtidos a partir da aplicação do modelo estatístico de regressão, não existe uma relação significativa entre o nível de divulgação por segmentos e a acurácia das previsões. Estes resultados, obtidos a partir da análise com empresas brasileiras, estão alinhados com as conclusões apresentadas em alguns estudos anteriores aplicados no cenário internacional, tais como os de Mande e Ortman (2002b), André, Filip e Moldovan (2016), He, Evans e He (2016) e Demerens et al. (2016).

A respeito de tais estudos, salienta-se que Mande e Ortman (2002b) evidenciaram que as previsões de lucro líquido não melhoraram após a introdução de relatórios por segmento no Japão. Nessa mesma linha, André, Filip e Moldovan (2016), que abordaram o contexto europeu, concluíram que os analistas financeiros nem sempre conseguem captar a qualidade dos relatórios por segmentos e que as características das informações divulgadas podem acabar prejudicando a capacidade de previsão de lucros.

Além disso, o estudo de He, Evans e He (2016) abordou empresas da Austrália e mostrou que a adoção da norma IFRS 8 não gerou uma melhora significativa na precisão das previsões de lucros efetuadas pelos analistas financeiros. Já Demerens et al. (2016) concluíram que o uso de informações por segmentos pelos analistas não está associado a uma melhor acurácia.

Por outro lado, os resultados da pesquisa se opõem a ideia de que há uma relação positiva entre a divulgação por segmentos e a qualidade das previsões, tal como exposta por

estudos como os de Berger e Hann (2003), Lobo, Kwon e Ndubizu (1998), Herrmann (1996), Nichols, Tunnel e Seipel (1995) e Ahadiat (1993).

Logo, as evidências da presente pesquisa reforçam o argumento de que as características da divulgação por segmentos que atualmente é efetuada pelas empresas trazem limitações para a utilidade das informações relatadas, e de que maiores níveis de divulgação não geram uma melhoria na acurácia das previsões de lucros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa objetivou investigar a existência de uma relação entre o nível de divulgação de informações por segmentos de empresas brasileiras e a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. A partir da aplicação do modelo de regressão para dados em painel, evidenciou-se que o indicador de divulgação sobre segmentos não contribuiu para explicar as variações ocorridas na acurácia das previsões.

Foram identificadas 3 características da divulgação por segmentos efetuada pelas empresas da amostra: i) ausência de itens de divulgação em muitas empresas; ii) baixos níveis de desagregação de informações; e iii) falta de comparabilidade entre as divulgações efetuadas por diferentes empresas. Essas características podem limitar a utilidade das informações por segmentos para as previsões de lucros.

Os níveis de divulgação por segmentos foram mensurados com base no conjunto de informações por segmentos evidenciadas nas notas explicativas de cada empresa e nas probabilidades de apresentação de cada tipo de item por segmentos. Os resultados mostraram que tais níveis variaram entre as empresas, já que há a discricionariedade para que os gestores definam as estratégias de divulgação.

As previsões de lucros, representadas pelo consenso das previsões para o LPA, tiveram viés otimista na maioria dos casos. Observou-se também que a acurácia das previsões foi influenciada pelas variáveis tamanho da empresa, rentabilidade, endividamento, resultado ser prejuízo, viés da previsão, número de analistas, ano e setor de atuação.

Como principal conclusão, verificou-se que o nível de divulgação de informações por segmentos das empresas brasileiras não está relacionado à acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. Assim, as previsões de lucros não foram mais acuradas para as empresas que apresentaram maiores níveis de divulgação, o que seria esperado diante do princípio básico da divulgação por segmentos preconizada no Brasil. Embora essa divulgação tenha sido proposta com o intuito de detalhar a natureza e os efeitos financeiros das atividades de negócio nas quais a empresa está envolvida e os ambientes econômicos nos quais opera, os resultados fornecem indícios de que os maiores níveis de informações por segmentos não estão melhorando significativamente a percepção dos usuários a respeito da capacidade de geração de lucros por parte das empresas.

Por fim, deve-se destacar que a presença de determinados tipos de informação nas demonstrações contábeis não garante que tais informações são úteis. Para que a divulgação por segmentos tenha relevância, é necessário que tais segmentos sejam definidos e reportados

de forma que os analistas possam usar seu conhecimento especializado para realizarem suas previsões, avaliando adequadamente a posição financeira e as perspectivas futuras das empresas. As evidências obtidas nesse estudo reforçam esse argumento e sugerem a necessidade de aprimoramento da divulgação de informações por segmentos no cenário brasileiro.

É importante mencionar que as evidências apontadas devem ser consideradas compreendendo as limitações da metodologia adotada nessa pesquisa. O indicador utilizado para mensurar o nível de divulgação de informações por segmentos foi elaborado com base no CPC 22, e outros tipos de itens que as empresas possam ter classificado como informações por segmentos não foram incorporados na análise.

Além disso, foram exploradas somente as informações explicitamente classificadas como informações sobre segmentos, e a análise do conteúdo das demonstrações contábeis pode dar margem a vieses interpretativos. Também é necessário observar que os níveis de divulgação por segmentos foram mensurados com base na Teoria de Resposta ao Item, mas essa não é a única forma de mensurar tais níveis e outras abordagens poderiam ser utilizadas.

A respeito da aplicação do modelo econométrico de regressão para dados em painel, vale ressaltar que todo modelo econométrico representa uma simplificação da realidade. Nesse sentido, outras variáveis não abordadas no estudo podem influenciar a acurácia das previsões de lucros efetuadas pelos analistas de investimentos. Logo, os resultados e interpretações ficam sujeitos à escolha das *proxies* utilizadas, à amostra e ao período analisado. Além disso, mesmo que a divulgação por segmentos forneça informações relevantes, o gerenciamento de resultados também pode influenciar essa divulgação e nada garante que os analistas utilizem tais informações de forma a melhorar suas previsões.

Com base nessas limitações, acredita-se que outras questões envolvendo a divulgação por segmentos e a acurácia das previsões de lucros possam ser investigadas. Dentre elas, sugere-se entrevistar os analistas de investimentos a respeito da utilização dos relatórios por segmentos em seu processo de elaboração de previsões de lucros. Outra sugestão é analisar individualmente a relevância de cada tipo de item por segmentos divulgados pelas empresas, identificando se alguns itens podem ser mais úteis que outros para melhorar as previsões de lucros.

Adicionalmente, seria interessante utilizar outras abordagens metodológicas para analisar as possíveis associações entre os níveis de divulgação por segmentos e a acurácia das previsões. O modelo aplicado nesse estudo também pode ser complementado de forma a inserir outras variáveis que possam influenciar a acurácia, tais como as características

individuais dos analistas (por exemplo, a experiência do analista e sua especialização no acompanhamento de determinados setores) e o grau de diversificação das empresas.

Por fim, ressalta-se que não foram identificadas evidências anteriores sobre a existência de relação entre a divulgação por segmentos e a acurácia das previsões de lucros para empresas do Brasil. Há oportunidades para o desenvolvimento de novas pesquisas empíricas que possam auxiliar na compreensão dos impactos causados por tal divulgação para o mercado de capitais brasileiro e os agentes nele envolvidos.

REFERÊNCIAS

- ACKER, D.; HORTON, J.; TONKS, I. Accounting standards and analysts forecasts: the impact of FRS3 on analysts ability to forecast EPS. **Journal of Accounting and Public Policy**, Amsterdam, v. 21, n. 3, p. 193-217, 2002.
- AERTS, W. Inertia in the attributional content of annual accounting narratives. **European Accounting Review**, Abingdon, v. 10, n. 1, p. 3-32, 2001.
- AHADIAT, N. Geographic segment disclosure and the predictive ability of the earnings data. **Journal of International Business Studies**, London, v. 24, n. 2, p. 357-371, 1993.
- AILLÓN, H. S; SILVA, J. O. da; PINZAN, A. F; WUERGES, A. F. E. Análise das informações por segmento: divulgação de informações gerenciais pelas empresas brasileiras. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 10, n. 19, p. 33-48, 2013.
- AITKEN, M. J.; CZERNKOWSKI, R. M.; HOOPER, C. G. The information content of segment disclosures: Australian evidence. **Abacus**, Medford, v. 30, n. 1, p. 65-77, 1994.
- AITKEN, M.; HOOPER, C.; PICKERING, J. Determinants of voluntary disclosure of segment information: a re-examination of the role of diversification strategy. **Accounting & Finance**, Medford, v. 37, n. 1, p. 89-109, 1997.
- AKERLOF, G. A. The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.
- ALEKSANYAN, M.; DANBOLT, J. Segment reporting: Is IFRS 8 really better?. **Accounting in Europe**, Abingdon, v. 12, n. 1, p. 37-60, 2015.
- ALENCAR, E. **Introdução à metodologia de pesquisa social**. Lavras: UFLA, 1999.
- ALFONSO, E.; HOLLIE, D.; YU, S. C. Managers' segment financial reporting choice: an analysis of firms' segment reconciliations. **Journal of Applied Business Research**, Littleton, v. 28, n. 6, p. 1413-1444, 2012.
- ALMEIDA, L. B. de. Contabilidade decisiorial. In: PARISI, C.; MEGLIORINI, E. (Coord.). **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2011, p. 155-176.
- ALMEIDA, S. R. V.; COSTA, T. de A; SILVA, A. H. C.; LAURENCEL, L. da C. Análise dos impactos das normas internacionais de contabilidade sobre o lucro líquido e o patrimônio líquido das empresas do setor de extração e processamento de recursos naturais. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 136-156, 2011.
- ALMEIDA, S. R.; SILVA, R. P. de A.; ALVES, K. R. C. P.; OLIVEIRA, K. P. S. de. Informações por segmento: aspectos informativos e gerenciais nas entidades do setor de construção civil listadas na BM&FBovespa. **Qualitas Revista Eletrônica**, Campina Grande, v. 16, n. 2, p. 73-90, 2015.
- AMATO, J. G. S.; LIMA, F. G.; GATSIOS, R. C.; ASSAF NETO, A. Acurácia dos analistas na previsão de lucro das instituições financeiras no Brasil: impacto da adoção do padrão IFRS. In: Congresso Anpcont, 10, 2016, Ribeirão Preto. **Anais...** São Paulo: Anpcont, 2016.

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**, Itatiba, v. 9, n. 3, p. 421-435, 2010.

ANDRÉ, P.; FILIP, A.; MOLDOVAN, R. Segment disclosure quantity and quality under IFRS 8: Determinants and the effect on financial analysts' earnings forecast errors. **The International Journal of Accounting**, Amsterdam, v. 51, n. 4, p. 443-461, 2016.

ANDREZO, A. F.; LIMA, I. S. **Mercado financeiro: aspectos históricos e conceituais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

APIMEC - ASSOCIAÇÃO DOS ANALISTAS E PROFISSIONAIS DE INVESTIMENTO DO MERCADO DE CAPITAIS. **Código de Conduta da Apimec para o analista de valores mobiliários**. 2011. Disponível em:

<http://www.apimec.com.br/Apimec/show.aspx?id_canal=3760&id_materia=29368>. Acesso em 20 abr. 2017.

ARAUJO, E. A. C. de; ANDRADE, D. F. de; BORTOLOTTI, S. L. V. Teoria da Resposta ao Item. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. esp., p. 1000-1008, 2009.

ASHBAUGH, H.; PINCUS, M. Domestic accounting standards, international accounting standards, and the predictability of earnings. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 39, n. 3, p. 417-434, 2001.

B3 – BRASIL, BOLSA, BALCÃO. **Critério de classificação**. 2018. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/antigo/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/criterio-de-classificacao/>. Acesso em 02 jan. 2018.

BACKER, M.; MCFARLAND, W. B. **External reporting for segments of a business**. Alexandria: National Association of Accountants, 1968.

BAE, K.-H.; TAN, H.; WELKER, M. International GAAP differences: the impact on foreign analysts. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 83, n. 3, p. 593-628, 2008.

BAKER, F. B. **The basics of Item Response Theory**. College Park: ERIC Publications, 2001.

BALAKRISHNAN, R.; HARRIS, T. S.; SEN, P. K. The predictive ability of geographic segment disclosures. **Journal of Accounting Research**, Medford, v.28, n.2, p. 305-325, 1990.

BALL, R. International Financial Reporting Standards (IFRS): pros and cons for investors. **Accounting and Business Research**, Abingdon, v. 36, n. sup. 1, p. 5-27, 2006.

BARBOSA, G. de C.; SILVA, C. A. T. Utilização dos indicadores contábeis no processo de avaliação de empresas: a percepção de professores de contabilidade e de analistas de investimento. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 6, n. 2, p. 170-188, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

- BARRON, O. E.; KILE, C. O.; O'KEEFE, T. B. MD&A quality as measured by the SEC and analysts' earnings forecasts. **Contemporary Accounting Research**, Toronto, v. 16, n. 1, p. 75-109, 1999.
- BARRON, O. E.; KIM, O.; LIM, S. C.; STEVENS, D. E. Using analysts' forecasts to measure properties of analysts' information environment. **Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 73, n. 4, p. 421-433, 1998.
- BARRY, C. B.; BROWN, S. J. Differential information and security market equilibrium. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Seattle, v. 20, n. 4, p. 407-422, 1985.
- BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R. The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 31, n. 1, p. 77-104, 2001.
- BATISTELLA, F. D. **Reavaliação de ativos e correção monetária integral no Brasil: um estudo de value relevance**. 2011. 89 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP, 2011.
- BEAVER, W. H. **Financial reporting: an accounting revolution**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1981.
- BEHN, B. K.; CHOI, J-H; KANG, T. Audit quality and properties of analyst earnings forecasts. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 83, n. 2, p. 327-349, 2008.
- BELFIORE, P. **Estatística Aplicada a Administração, Contabilidade e Economia com Excel® e SPSS®**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- BENJAMIN, S. J.; MUTHAIYAH, S.; MARATHAMUTHU, M. S.; MURUGAIAH, U. A study of segment reporting practices: a Malaysian perspective. **Journal of Applied Business Research**, Littleton, v. 26, n. 3, p. 31-42, 2010.
- BENS, D. A.; BERGER, P. G.; MONAHAN, S. J. Discretionary disclosure in financial reporting: an examination comparing internal firm data to externally reported segment data. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 86, n. 2, p. 417-449, 2011.
- BERGER, P. G.; HANN, R. N. Segment profitability and the proprietary and agency costs of disclosure. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 82, n. 4, p. 869-906, 2007.
- BERGER, P. G.; HANN, R. The impact of SFAS No. 131 on information and monitoring. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 41, n. 2, p. 163-223, 2003.
- BERTOLIN, R. V.; SANTOS, A. C. dos; LIMA, J. B. de; BRAGA, M. J. Assimetria de informação e confiança em interações cooperativas. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 1, p. 59-81, 2008.
- BHAT, G.; HOPE, O.-K.; KANG, T. Does corporate governance transparency affect the accuracy of analyst forecasts?. **Accounting & Finance**, Medford, v. 46, n. 5, p. 715-732, 2006.
- BIRT, J. L.; BILSON, C. M.; SMITH, T.; WHALEY, R. E. Ownership, competition, and financial disclosure. **Australian Journal of Management**, Thousand Oaks, v. 31, n. 2, p. 235-263, 2006.

BIRT, J.; JOSHI, M.; KEND, M. Segment reporting in a developing economy: the Indian banking sector. **Asian Review of Accounting**, Bingley, v. 25, n. 1, p. 127-147, 2017.

BIRT, J.; SHAILER, G. Forecasting confidence under segment reporting. **Accounting Research Journal**, Bingley, v. 24, n. 3, p. 245-267, 2011.

BLACK, E. L.; CARNES, T. A. Analysts' forecasts in Asian-Pacific markets: the relationship among macroeconomic factors, accounting systems, bias and accuracy. **Journal of International Financial Management & Accounting**, Malden, v. 17, n. 3, p. 208-227, 2006.

BLANCO, B.; LARA, J. M. G.; TRIBÓ, J. A. Segment disclosure and cost of capital. **Journal of Business Finance & Accounting**, Medford, v. 42, n. 3-4, p. 367-411, 2015.

BLANCO, B.; LARA, J. M. G.; TRIBÓ, J. A. The relation between segment disclosure and earnings quality. **Journal of Accounting and Public Policy**, Amsterdam, v. 33, n. 5, p. 449-469, 2014.

BM&FBOVESPA. **Introdução ao mercado de capitais**. São Paulo: BM&FBovespa, 2010.

BOATSMAN, J. R.; BEHN, B. K.; PATZ, D. H. A test of the use of geographical segment disclosures. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 31, p. 46-64, 1993.

BOCK, R. D.; ZIMOWSKI, M. F. Multiple Group IRT. In: LINDEN, W. J. van der; HAMBLETON, R. K. (Eds.) **Handbook of Modern Item Response Theory**. New York: Springer, 1997, p 433-448.

BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. J. **Investments**. New York: McGraw Hill, 2002.

BOFF, L. H.; PROCIANOY, J. L.; HOPPEN, N. O uso de informações por analistas de investimento na avaliação de empresas: à procura de padrões. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 10, n. 4, p. 169-192, 2006.

BORSATO, J. M. L. S.; PIMENTA, D. P.; LEMES, S. Uma abordagem comparativa na análise da DOAR e DFC: um estudo de caso na Cia. Vale do Rio Doce. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 161-179, 2009.

BORTOLOTTI, S. L. V.; MOREIRA JUNIOR, F. de J.; SOUSA JÚNIOR, A. F. de; ANDRADE, D. F. de. Teoria da Resposta ao Item: medida de satisfação por meio do modelo logístico de dois parâmetros. In: Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística, 19, 2010, São Pedro. **Anais...** São Paulo: ABE, 2010.

BOSCOV, C. O Enfoque gerencial na divulgação de informações por segmento. **Revista de Informação Contábil**, Recife, v. 8, n. 3, p. 35-50, 2014.

BOSCOV, C. P. **O enfoque gerencial na divulgação de informações por segmento**. 2009. 199 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP, 2009.

BOTOSAN, C. A.; HARRIS, M. S. Motivations for a change in disclosure frequency and its consequences: An examination of voluntary quarterly segment disclosures. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 38, n. 2, p. 329-353, 2000.

- BOTOSAN, C. A.; STANFORD, M. Managers' motives to withhold segment disclosures and the effect of SFAS No. 131 on analysts' information environment. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 80, n. 3, p. 751-772, 2005.
- BRADBURY, M. E. Voluntary disclosure of financial segment data: New Zealand evidence. **Accounting & Finance**, Medford, v. 32, n. 1, p. 15-26, 1992.
- BRADSHAW, M. T.; BROWN, L. D.; HUANG, K. Do sell-side analysts exhibit differential target price forecasting ability?. **Review of Accounting Studies**, Philadelphia, v. 18, n. 4, p. 930-955, 2013.
- BROWN, L. Analyst forecasting errors: additional evidence. **Financial Analysts Journal**, Virginia, v. 53, n. 6, p. 81-88, 1997.
- BUGEJA, M.; CZERNKOWSKI, R.; MORAN, D. The impact of the management approach on segment reporting. **Journal of Business Finance & Accounting**, Medford, v. 42, n. 3-4, p. 310-366, 2015.
- BUSHMAN, R. M.; SMITH, A. J. Financial accounting information and corporate governance. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 32, n. 1-3, p. 237-333, 2001.
- CAMARGOS, M. A. de; BARBOSA, F. V. Teoria e evidência da eficiência informacional do mercado de capitais brasileiro. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 10, n. 1, 2003.
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics using Stata**. Texas: Stata Press, 2009.
- CAMFFERMAN K.; ZEFF S. A. **Financial reporting and global capital markets: a history of the International Accounting Standards Committee, 1973–2000**. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- CAMPBELL, S. D.; SHARPE, S. A. Anchoring bias in consensus forecasts and its effect on market prices. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Seattle, v. 44, n. 2, p. 369-390, 2009.
- CARLO, E. D.; FORTUNA, F.; TESTARMATA, S. Boundaries of the business model within business groups. **Journal of Management & Governance**, New York, v. 20, n. 2, p. 321-362, 2016.
- CARNES, G. A.; GUFFEY, D. M. The influence of international status and operating segments on firms' choice of bonus plans. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 9, n. 1, p. 43-57, 2000.
- CEREOLA, S. J.; NICHOLS, N. B.; STREET, D. L. Geographic segment disclosures under IFRS 8: Changes in materiality and fineness by European, Australian and New Zealand blue chip companies. **Research in Accounting Regulation**, Amsterdam, v. 29, n. 2, p. 119-128, 2017.
- CFA INSTITUTE. **A comprehensive business reporting model: financial reporting for investors**. Charlottesville: CFA Institute - Centre for Financial Market Integrity, 2007.

- CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Data limite para elaboração das Demonstrações Contábeis**. 2017. Disponível em: <<http://www.portalcfc.org.br/coordenadorias/fiscalizacao/faq/faq.php?id=6396>>. Acesso em: 30 mar. 2017.
- CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 1.055/05**: cria o Comitê de Pronunciamentos Contábeis - (CPC), e dá outras providências. Brasília: CFC, 2005.
- CHEN, P. F.; ZHANG, G. Heterogeneous investment opportunities in multiple-segment firms and the incremental value relevance of segment accounting data. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 78, n. 2, p. 397-428, 2003.
- CHEN, T.-K.; LIAO, Y.-P. The economic consequences of disclosure quality under SFAS No. 131. **Accounting Horizons**, Lakewood Ranch, v. 29, n. 1, p. 1-22, 2015.
- CHO, Y. J. Segment disclosure transparency and internal capital market efficiency: Evidence from SFAS No. 131. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 53, n. 4, p. 669-723, 2015.
- CHUNG, K. H.; JO, H. The impact of security analysts' monitoring and marketing functions on the market value of firms. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Seattle, v. 31, n. 4, p. 493-512, 1996.
- COLLINS, D.; HENNING, S. Write-down timeliness, line-of-business disclosures and investors' interpretations of segment divestiture announcements. **Journal of Business Finance & Accounting**, Medford, v. 31, n. 9-10, p. 1261-1299, 2004.
- CONOVER, T. L.; WALLACE, W. A. Equity market benefits to disclosure of geographic segment information: An argument for decreased uncertainty. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Malden, v. 4, n. 2, p. 101-112, 1995.
- COSTA, F. M. da; LOPES, A. B. Ajustes aos US-GAAP: estudo empírico sobre sua relevância para empresas brasileiras com ADRs negociados na bolsa de Nova Iorque. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 18, n. esp., p. 45-57, 2007.
- COTTER, J.; TARCA, A.; WEE, M. IFRS adoption and analysts' earnings forecasts: Australian evidence. **Accounting & Finance**, Medford, v. 52, n. 2, p. 395-419, 2012.
- CPC - COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Documentos emitidos**. 2018. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos>>. Acesso em: 12 out. 2018.
- CPC - COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Conceitual Básico (R1)**: Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. Brasília: CPC, 2011. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Aprovacoes-dos-Reguladores>>. Acesso em: 03 abr. 2017.
- CPC - COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 22**: Informações por segmento. Brasília: CPC, 2009. Disponível em: <http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/292_CPC_22_rev%2008.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2017.
- CPC - COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Revisão de Pronunciamentos Técnicos Nº 06/2014**. Brasília: CPC, 2014. Disponível em: <http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/490_Revisao_CPC_06.pdf>. Acesso em: 21 set. 2017.

- CPC - COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Revisão de Pronunciamentos Técnicos Nº 08/2015**. 2015. Disponível em: <http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/509_Revis%C3%A3o_CPC_08_final.pdf>. Acesso em: 21 set. 2017.
- CRAN. **Package ‘mirt’**. 2018. Disponível em: <<https://cran.r-project.org/web/packages/mirt/mirt.pdf>>. Acesso em 20 dez. 2018.
- CRAWFORD, L. Exploring the emancipatory dimensions of globalisation: The struggle over IFRS8 and country-by-country reporting. **Critical Perspectives on Accounting**, Amsterdam, In Press, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.cpa.2017.10.005>>. Acesso em 20 jan. 2018.
- CRAWFORD, L.; FERGUSON, J.; HELLIAR, C. V.; POWER, D. M. Control over accounting standards within the European Union: the political controversy surrounding the adoption of IFRS 8. **Critical Perspectives on Accounting**, Amsterdam, v. 25, n. 4, p. 304-318, 2014.
- CRAWFORD, L.; HELLIAR, C.; POWER, D. The temporal nature of legitimation: the case of IFRS8. **Accounting in Europe**, Abingdon, v. 13, n. 1, p. 43-64, 2016.
- CRUZ, A. P. C. da; MACHADO, E. A.; PEREIRA, A. F.; OLEIRO, W. N.; CARVALHO, L. N. Empresas brasileiras do Novo Mercado e suas práticas de evidenciação voluntária de informações por segmento. **SINERGIA**, Rio Grande, v. 18, n. 2, p. 19-36, 2014.
- CVM - COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Consulta de documentos de companhias abertas**. 2017. Disponível em: <<http://cvmweb.cvm.gov.br/SWB/Sistemas/SCW/CPublica/CiaAb/FormBuscaCiaAb.aspx?TipoConsult=c>>. Acesso em: 30 mar. 2017.
- DALLA, C. B.; OLIVEIRA, F. S. de; GUTIERRE, W. L. G.; PIRES, E. A importância dos investimentos no mercado de capitais no Brasil. **Revista Inovação Tecnológica**, v. 6, n. 2, p. 26-41, 2016.
- DALMÁCIO, F. Z. **Mecanismos de governança e acurácia das previsões dos analistas do mercado brasileiro: uma análise sob a perspectiva da teoria da sinalização**. 2009. 232 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP, 2009.
- DALMÁCIO, F. Z.; LOPES, A. B.; REZENDE, A. J.; SARLO NETO, A. Uma análise da relação entre governança corporativa e qualidade das previsões dos analistas do mercado brasileiro. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v.14, n.5, p.104-139, 2013.
- DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para determinação do valor**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- DASKE, H. 2005. Properties of analysts’ earnings forecasts in the process of transition towards International Financial Reporting Standards. In: DASKE, H. (Ed.). **Adopting international financial reporting standards in the European Union: empirical essays on the causes, effects and economic benefits**. Frankfurt am Main: University of Frankfurt am Main, 2005, p. 84-134.
- DASKE, H.; HAIL, L.; LEUZ, C.; VERDI, S. R. Mandatory IFRS reporting around the world: early evidence on the economic consequences. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 46, n. 5, p. 1085-1142, 2008.
- DECHOW, P. M.; SCHRAND, C. M. **Earnings quality**. Virginia: CFA Institute, 2004.

DELOITTE. **IAS 14: Segment Reporting (Superseded)**. 2017. Disponível em: <<http://www.iasplus.com/en/standards/ias14>>. Acesso em 14 fev. 2017.

DELOITTE. **IFRS ao seu alcance 2012**: um guia para o aperfeiçoamento dos conceitos do padrão contábil global. 2012. Disponível em: <<http://www.deloitte.com/assets/DcomBrazil/Local%20Assets/Documents/Servi%C3%A7os/IFRS/IFRS%20ao%20seu%20alcance%202012.pdf.com>>. Acesso em: 31 jan. 2017.

DEMERENS, F.; DELVAILLE, P.; MANH, A. L.; PARÉ, J. L. The use of segment information by financial analysts and forecast accuracy: a study on European intermediate-size companies. **Thunderbird International Business Review**, Phoenix, v. 59, n. 5, p. 595-612, 2017.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, p. 15-41, 2006.

DEPPE, L.; OMER, S. C. Disclosing disaggregated information. **Journal of Accountancy**, Durham, n. 190, v. 3, p. 47-52, 2000.

DEVELLIS, R. F. **Scale development**: theory and applications. 4. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2016.

DIERKENS, N. Information asymmetry and equity issues. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Seattle, v. 26, n. 2, p. 181-199, 1991.

DOMINGUES, J. C. DE A.; NAKAO, S. H. Previsão dos analistas e adoção dos padrões IFRS em petrolíferas mundiais. In: Congresso Anpcont, 10, 2016, Ribeirão Preto. **Anais...** São Paulo: Anpcont, 2016.

DOUPNIK, T. S.; SEESE, L. P. Geographic area disclosures under SFAS 131: Materiality and fineness. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 10, n. 2, p. 117-138, 2001.

DUMER, M. C. R. **Governança corporativa e previsão dos analistas no Brasil**: uma análise da relação entre acurácia e adesão ao Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado. 2012. 50 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape), Vitória, ES, 2012.

DYE, R. A. An evaluation of “essays on disclosure” and the disclosure literature in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 32, n. 1, p. 181-235, 2001.

EDWARDS, P.; SMITH, R. A. Competitive disadvantage and voluntary disclosures: the case of segmental reporting. **The British Accounting Review**, Amsterdam, v. 28, n. 2, p. 155-172, 1996.

EMMANUEL, C. R.; GARROD, N. W.; MCCALLUM, C.; RENNIE, E. D. The impact of SSAP 25 and the 10% materiality rule on segment disclosure in the UK. **The British Accounting Review**, Amsterdam, v. 31, n. 2, p. 127-149, 1999.

ERICKSON, M.; HEITZMAN, S.; FRANK, F. **Analyst and market responses to tax-motivated loss shifting**. Chicago: University of Chicago, 2011.

ERNSTBERGER, J.; KROTTER, S.; STADLER, C. Analysts' forecast accuracy in Germany: the effect of different accounting principles and changes of accounting principles. **Business Research**, Berlin, v. 1, n. 1, p. 26-53, 2008.

ETTREDGE, M. L.; KWON, S. Y.; SMITH, D. B.; STONE, M. S. The effect of SFAS No. 131 on the cross-segment variability of profits reported by multiple segment firms. **Review of Accounting Studies**, Philadelphia, v. 11, n. 1, p. 91-117, 2006.

ETTREDGE, M. L.; KWON, S. Y.; SMITH, D. B.; ZAROWIN, P. A. The impact of SFAS No. 131 business segment data on the market's ability to anticipate future earnings. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 80, n. 3, p. 773-804, 2005.

ETTREDGE, M.; KWON, S. Y.; SMITH, D. Competitive harm and companies' positions on SFAS No. 131. **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, Thousand Oaks, v. 17, n. 2, p. 93-109, 2002a.

ETTREDGE, M.; KWON, S. Y.; SMITH, D. Security market effects associated with SFAS No. 131: reported business segments. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, New York, v. 18, n. 4, p. 323-344, 2002b.

FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, Medford, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

FARÍAS, P.; RODRÍGUEZ, R. Segment disclosures under IFRS 8's management approach: has segment reporting improved?. **Spanish Journal of Finance and Accounting**, Abingdon, v. 44, n. 2, p. 117-133, 2014.

FASB - FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. **SFAS 131**: Disclosures about segments of an enterprise and related information. 1997. Disponível em: <<http://www.fasb.org/cs/BlobServer?blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobkey=id&blobwhere=1175820922850&blobheader=application%2Fpdf>>. Acesso em 07 jan. 2017.

FASB - FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. **SFAS 14**: Financial reporting for segments of a business enterprise. 1976. Disponível em: <<http://www.fasb.org/summary/stsum14.shtml>>. Acesso em 07 jan. 2017.

FÁVERO, L. P. **Análise de dados**: modelos de regressão com Excel®, Stata® e SPSS®. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

FÁVERO, L. P. L. Dados em painel em contabilidade e finanças: teoria e aplicação. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 10, n. 1, p. 131-156, 2013.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados**: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FERNANDES, F. C.; KLANN, R. C.; FIGUEREDO, M. S. A utilidade da informação contábil para a tomada de decisões: uma pesquisa com gestores alunos. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 22, n. 3, p. 99-126, 2011.

FERNÁNDEZ, J. M. **Introducción a la Teoría de Respuesta a los Ítems**. Madrid: Ediciones Pirámide, 1997.

FORTI, C. A. B.; PEIXOTO, F. M.; SANTIAGO, W. de P. Hipótese da eficiência de mercado: um estudo exploratório no mercado de capitais brasileiro. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 25, n. 75, p. 45-56, 2010.

FRANCIS, J.; SCHIPPER, K. Have financial statements lost their relevance?. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 37, n. 2, p. 319-352, 1999.

FRANCO, D. Projeções de lucros sistematicamente exageradas: um estudo para o Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 4, p. 551-589, 2002.

FRANCO, F.; URCAN, O.; VASVARI, F. P. Corporate diversification and the cost of debt: the role of segment disclosures. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 91, n. 4, p. 1139-1165, 2016.

FRANZEN, N.; WEIßENBERGER, B. E. The adoption of IFRS 8 - no headway made? Evidence from segment reporting practices in Germany. **Journal of Applied Accounting Research**, Bingley, v. 16, n. 1, p. 88-113, 2015.

FREZATTI, F.; ROCHA, W.; NASCIMENTO, A. R. do; JUNQUEIRA, E. **Controle gerencial: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico**. São Paulo: Atlas, 2009.

GALDI, F. C. **Estratégias de investimento em ações baseadas na análise de demonstrações contábeis: é possível prever o sucesso?**. 2008. 119 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP, 2008.

GALDI, F. C.; LOPES, A. B. Análise empírica de modelos de *valuation* no ambiente brasileiro: fluxo de caixa descontado *versus* modelo de Ohlson. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), 30, 2006, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. **Contabilidade Gerencial**. 14. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GARZA-GOMEZ, X.; DONG, X.; YANG, Z. Unusual patterns in reported segment earnings of US firms. **Journal of Applied Accounting Research**, Bingley, v. 16, n. 2, p. 287-304, 2015.

GATSIOS, R. C. **Acurácia e dispersão das estimativas dos analistas no mercado de capitais brasileiro: impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade preditiva da informação contábil**. 2013. 105 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FEARP/USP), Ribeirão Preto, SP, 2013.

GATSIOS, R. C.; LIMA, F. G. Impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade preditiva da informação contábil. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), 38, 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2014.

GIGLER, F.; HEMMER, T. Informational costs and benefits of creating separately identifiable operating segments. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 33, n. 1, p. 69-90, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GISBERT, A.; NAVALLAS, B.; ROMERO, D. Proprietary costs, governance and the segment disclosure decision. **Journal of Management & Governance**, New York, v. 18, n. 3, p. 733-763, 2014.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

GLAUM, M.; BAETGE, J.; GROTHE, A.; OBERDÖRSTER, T. Introduction of International Accounting Standards, disclosure quality and accuracy of analysts' earnings forecasts. **European Accounting Review**, Abingdon, v. 22, n. 1, p. 79-116, 2013.

GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R.; RAJGOPAL, S. The economic implications of corporate financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 40, n. 1, p. 03-73, 2005.

GRAHAM, R. C.; MORRILL, C. K. J.; MORRILL, J. B. Does it matter where assets are held and income is derived? Further evidence of differential value relevance from Quebec. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Malden, v. 21, n. 2, p. 185-197, 2012.

GRAY, S. J. Segment reporting and the EEC multinationals. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 16, n. 2, p. 242-253, 1978.

GREENSTEIN, M. M.; SAMI, H. The impact of the SEC's segment disclosure requirement on bid-ask spreads. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 68, n. 1, p. 179-199, 1994.

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

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HAIDER, L. F. **Estudo comparativo de informações contábeis por segmento de empresas brasileiras que negociaram na NYSE de 1999 a 2003**. 2005. 97f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau, SC, 2005.

HARRIS, M. S. The association between competition and managers' business segment reporting decisions. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 36, n. 1, p. 111-128, 1998.

HAYES, R. M.; LUNDHOLM, R. Segment reporting to the capital market in the presence of a competitor. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 34, n. 2, p. 261-279, 1996.

HE, L.; EVANS, E.; HE, R. The Impact of AASB 8 Operating segments on analysts' earnings forecasts: Australian evidence. **Australian Accounting Review**, Medford, v. 26, n. 4, p. 330-340, 2016.

HEALY, P. M.; HUTTON, A. P.; PALEPU, K. G. Stock performance and intermediation changes surrounding sustained increases in disclosure. **Contemporary Accounting Research**, Toronto, v. 16, n. 3, p. 485-520, 1999.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 31, n. 1, p. 405-440, 2001.

HENDRIKSEN, E. S.; BRENDA, M. F. V. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

HERRMANN, D. The predictive ability of geographic segment information at the country, continent, and consolidated levels. **Journal of International Financial Management & Accounting**, Malden, v. 7, n. 1, p. 50-73, 1996.

HERRMANN, D.; THOMAS, W. B. A model of forecast precision using segment disclosures: implications for SFAS no. 131. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 9, n. 1, p. 1-18, 2000a.

HERRMANN, D.; THOMAS, W. B. An analysis of segment disclosures under SFAS No. 131 and SFAS No. 14. **Accounting Horizons**, Lakewood Ranch, v. 14, n. 3, p. 287-302, 2000b.

HERRMANN, D.; THOMAS, W. B. Geographic segment disclosures: theories, findings, and implications. **The International Journal of Accounting**, Amsterdam, v. 32, n. 4, p. 487-501, 1997.

HERRMANN, D.; THOMAS, W. Segment reporting in the European Union: analyzing the effects of country, size, industry and exchange listing. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 5, n. 1, p. 1-20, 1996.

HODGDON, C.; TONDKAR, R. H.; HARLESS, D. W.; ADHIKARI, A. Compliance with IFRS disclosure requirements and individual analysts' forecast errors. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 17, n. 1, p. 1-13, 2008.

HOLLIE, D.; YU, S. C. Do reconciliations of segment earnings affect stock prices?. **Journal of Applied Business Research**, Littleton, v. 28, n. 5, p. 1085-1106, 2012.

HOPE, O. K.; KANG, T.; THOMAS, W. B.; VASVARI, F. The effects of SFAS 131 geographic segment disclosures by US multinational companies on the valuation of foreign earnings. **Journal of International Business Studies**, London, v. 40, n. 3, p. 421-443, 2009.

HOPE, O.-K. Accounting policy disclosures and analysts' forecasts. **Contemporary Accounting Research**, Toronto, v. 20, n. 2, p. 295-321, 2003a.

HOPE, O.-K. Disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: an international study. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 41, n. 2, p. 235-272, 2003b.

HOPE, O.-K.; THOMAS, W. B. Managerial empire building and firm disclosure. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 46, n. 3, p. 591-626, 2008.

HOPE, O.-K.; THOMAS, W. B.; WINTERBOTHAM, G. Geographic earnings disclosure and trading volume. **Journal of Accounting and Public Policy**, Amsterdam, v. 28, n. 3, p. 167-188, 2009.

HOSSAIN, M. Change in value relevance of quarterly foreign sales data of US multinational corporations after adopting SFAS 131. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, New York, v. 30, n. 1, p. 1-23, 2008.

HOSSAIN, M.; MARKS, B. R. Information content of mandatory quarterly foreign sales data of US multinational companies under SFAS 131. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 14, n. 2, p. 105-120, 2005.

- HURTT, D.; LAIL, B. E.; MACGREGOR, J. The relationship between segment-level manipulations and audit fees. **Journal of Applied Business Research**, Littleton, v. 29, n. 4, p. 1243-1260, 2013.
- HUSSAIN, S. The impact of segment definition on the accuracy of analysts' earnings forecasts. **Accounting and Business Research**, Abingdon, v. 27, n. 2, p. 145-156, 1997.
- HUSSAIN, S.; SKERRATT, L. C. L. Gains from disaggregation and the definition of a segment: a note on SSAP 25. **Accounting and Business Research**, Abingdon, v. 22, n. 88, p. 370-376, 1992.
- IASB - INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. **IFRS 8: Operating Segments**. 2006. Disponível em: <http://dipifr.info/lib_files/standards/eng/eng_ifrs_010109/IFRS08.pdf> Acesso em: 12 fev. 2017.
- IATRIDIS, G. International financial reporting standards and the quality of financial statement information. **International Review of Financial Analysis**, Amsterdam, v. 19, n. 3, p. 193-204, 2010.
- IUDÍCIBUS, S.; LOPES, A. **Teoria Avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas 2008.
- IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R.; SANTOS, A. dos. **Manual de Contabilidade Societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC**. São Paulo: Atlas, 2010.
- JAHMANI, Y. The impact of segmental reporting disclosure on a firm's perceived risk. **International Journal of Commerce and Management**, Bingley, v. 13, n. 2, p. 102-121, 2003.
- JALILA, S.; DEVI, J. Ownership structure effect on the extent of segment disclosure: Evidence from Malaysia. **Procedia Economics and Finance**, Amsterdam, v. 2, p. 247-256, 2012.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, New York, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- JIAO, T.; KONING, M.; MERTENS, G.; ROOSENBOOM, P. Mandatory IFRS adoption and its impact on analysts' forecasts. **International Review of Financial Analysis**, Amsterdam, v. 21, p. 56-63, 2012.
- JOLIET, R.; MULLER, A. Are foreign earnings disclosures value-relevant?: Disaggregation solves the puzzle. **Research in International Business and Finance**, Amsterdam, v. 37, p. 170-183, 2016.
- KAJÜTER, P.; NIENHAUS, M. The impact of IFRS 8 adoption on the usefulness of segment reports. **Abacus**, Medford, v. 53, n. 1, p. 28-58, 2017.
- KANG, H.; GRAY, S. J. Corporate financial reporting in the BRIC economies: a comparative international analysis of segment disclosure practices. **International Finance Review**, Bingley, v. 15, p. 233-254, 2014.
- KANG, H.; GRAY, S. J. Segment reporting practices in Australia: Has IFRS 8 made a difference?. **Australian Accounting Review**, Medford, v. 23, n. 3, p. 232-243, 2013.

KANG, T.; KHURANA, I. K.; WANG, C. International diversification, SFAS 131 and post-earnings-announcement drift. **Contemporary Accounting Research**, Toronto, v. 34, n. 4, p. 2152-2178, 2017.

KATSELAS, D.; BIRT, J.; KANG, X. H. International firm lobbying and ED 8 operating segments. **Australian Accounting Review**, Medford, v. 21, n. 2, p. 154-166, 2011.

KELLY, G. J. Unregulated segment reporting: Australian evidence. **The British Accounting Review**, Amsterdam, v. 26, n. 3, p. 217-234, 1994.

KIM, M. M. A literature review on the value relevance of geographic segment earnings. **International Business Management**, Dubai, v. 5, n. 4, p. 194-199, 2011.

KINNEY, W. R. Predicting earnings: entity versus subentity data. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 9, n. 1, p. 127-136, 1971.

KNUTSON, P. H. **Financial reporting in the 1990s and beyond**: a position paper. Charlottesville: Association for Investment Management and Research (AIMR), 1993.

KOBBI-FAKHFAKH, S. Geographical disclosure quality under IFRS 8: a European Union analysis. **International Journal of Banking, Accounting and Finance**, Olney, v. 8, n. 2, p. 217-242, 2017.

KOU, W.; HUSSAIN, S. Predictive gains to segmental disclosure matrices, geographic information and industry sector. **The British Accounting Review**, Amsterdam, v.39, n. 3, p. 183-195, 2007.

KUDLAWICZ-FRANCO, C.; BACH, T. M.; SILVA, E. D. da. Assimetria de informação e desempenho: um estudo em empresas de capital aberto no Brasil. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, Lisboa, v. 15, n. 2, p. 24-39, 2016.

KWOK, W. C. C.; SHARP, D. Power and international accounting standard setting: evidence from segment reporting and intangible assets projects. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, Bingley, v. 18, n. 1, p. 74-99, 2005.

LACINA, M. J.; MARKS, B. R.; SHIN, H. The information content of quarterly foreign earnings of US multinational companies under SFAS no. 131. **Journal of International Accounting Research**, Lakewood Ranch, v. 8, n. 2, p. 23-44, 2009.

LAIL, B. E.; THOMAS, W. B.; WINTERBOTHAM, G. J. Classification shifting using the "corporate/other" segment. **Accounting Horizons**, Lakewood Ranch, v. 28, n. 3, p. 455-477, 2014.

LAKHAL, F. Does corporate disclosure policy change financial analysts' behaviour? Evidence from France. **Journal of Accounting & Organizational Change**, Bingley, v. 5, n. 3, p. 344-361, 2009.

LAMBERT, R.; LEUZ, C.; VERRECCHIA, R. E. Accounting information, disclosure, and the cost of capital. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 45, n. 2, p. 385-420, 2007.

LANG, M. H.; LINS, K. V.; MILLER, D. P. ADRs, analysts, and accuracy: does cross listing in the United States improve a firm's information environment and increase market value?. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 41, n. 2, p. 317-345, 2003.

- LANG, M. H.; LUNDHOLM, R.J. Corporate disclosure policy and analyst behavior. **The Accounting Review**, Lakewood Ranch, v. 71, n. 4, p. 467-492, 1996.
- LÉLIS, D. L. M.; COLAUTO, R. D.; PINHEIRO, L. E. T.; JORDÃO, R. V. D. Evidenciação de informações financeiras: estudo empírico em empresas brasileiras dos setores de telecomunicações e consumo não cíclico. In: Congresso de Contabilidade e Auditoria de Portugal, 12, 2008, Aveiro. **Anais...** Aveiro: ISCA, 2008.
- LEMES JÚNIOR, A. B.; RIGO, C. M.; CHEROBIM, A. P. M. S. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
- LEMES, S.; CARVALHO, L. N. G. de. Efeito da convergência das normas contábeis brasileiras para as normas internacionais do IASB. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 4, 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2004.
- LENHARD, T. H. **Métodos de verificação das suposições e da qualidade de ajuste dos modelos TRI cumulativos unidimensionais**. 2013. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Estatística) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, 2013.
- LEUNG, E.; VERRIEST, A. The impact of IFRS 8 on geographical segment information. **Journal of Business Finance & Accounting**, Medford, v. 42, n. 3-4, p. 273-309, 2015.
- LEUNG, S.; HORWITZ, B. Director ownership and voluntary segment disclosure: Hong Kong evidence. **Journal of International Financial Management & Accounting**, Malden, v. 15, n. 3, p. 235-260, 2004.
- LICHTENBERG, F. R. The managerial response to regulation of financial reporting for segments of a business enterprise. **Journal of Regulatory Economics**, Berlin, v. 3, n. 3, p. 241-249, 1991.
- LIMA JÚNIOR, M. P. de. Como os analistas financeiros melhoram suas previsões?. In: Encontro Brasileiro de Finanças, 15, 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SBFIn, 2015.
- LIMA JÚNIOR, M. P. de. Desempenho de analistas *sell-side* no mercado de ações brasileiro. 2014. 116 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2014.
- LIMA, D. H. S. de; RODRIGUES, J. M.; SILVA, C. A. T.; SILVA, J. D. G. da. Impacto do nível de evidenciação de informações contábeis sobre a precificação de ações no contexto de seleção adversa: uma pesquisa experimental. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 14, n. 43, p. 159-175, 2012.
- LIMA, G. A. S. F. de. **A relação do acompanhamento dos analistas com características de valuation das empresas brasileiras**. 2013. 103 f. Tese (Livre-Docência em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP, 2013.
- LIMA, G. A. S. F. de; LUCA, M. M. M. de. A relação entre o monitoramento dos analistas de mercado e as características de *valuation* das companhias brasileiras. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 12, n. 4, p. 129-151, 2016.
- LOBO, G. J.; KWON, S. S.; NDUBIZU, G. A. The impact of SFAS No. 14 segment information on price variability and earnings forecast accuracy. **Journal of Business Finance & Accounting**, Medford, v. 25, n. 7-8, p. 969-985, 1998.

LOPES, A. B.; IUDÍCIBUS, S. (Coord.). **Teoria Avançada da Contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

LOPES, A. B.; MARTINS, E. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2005.

LOPES, A. I.; CAETANO, T. T. Firm-level conditions to engage in public-private partnerships: What can we learn?. **Journal of Economics and Business**, Amsterdam, v. 79, p. 82-99, 2015.

MAIER, S. M.; SCHÄFER, J. D.; GASPARETTO, V. CPC 22: Um estudo sobre a divulgação de informações de preço de transferência em empresas da BM&FBovespa. **Pensar Contábil**, v. 19, n. 68, p. 47-56, 2017.

MAINES, L. A.; MCDANIEL, L. S.; HARRIS, M. S. Implications of proposed segment reporting standards for financial analysts' investment judgements. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 35, p. 1-24, 1997.

MANDE, V.; ORTMAN, R. Are recent segment disclosures of Japanese firms useful?: Views of Japanese financial analysts. **The International Journal of Accounting**, Amsterdam, v. 37, n. 1, p. 27-46, 2002a.

MANDE, V.; ORTMAN, R. The effect of Japanese business segment reporting on analysts' forecasts: implications for US investors and the SEC. **Journal of Accounting and Public Policy**, Amsterdam, v. 21, n. 1, p. 31-70, 2002b.

MAPURUNGA, P. V. R.; PONTE, V. M. R.; HOLANDA, A. P. Fatores explicativos da aderência das firmas brasileiras ao disclosure relativo às informações por segmento. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v. 33, n. 1, p. 53-69, 2014.

MARDINI, G. H. Narrative Disclosures under IAS 14R and IFRS 8 by Qatar Listed Companies. **GSTF Journal on Business Review (GBR)**, Kowloon, v. 2, n. 3, p. 9-14, 2017.

MARDINI, G. H.; ALMUJAMED, H. I. The adoption of IFRS 8: the case of Qatari listed companies. **International Journal of Managerial and Financial Accounting**, Olney, v. 7, n. 3-4, p. 173-197, 2015.

MAROCO J. **Análise estatística com utilização do SPSS**. 5. ed. Lisboa: Sílabo, 2011.

MARTINEZ, A. L. **Analisando os analistas**: estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas do mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto. 2004. 250 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, 2004.

MARTINEZ, A. L. Propriedades das projeções de lucros: um estudo para o Brasil. **Revista de Contabilidade da UFBA**, Salvador, v. 3, n. 3 p. 49-65, 2009.

MARTINEZ, A. L. The role of analysts as gatekeepers: enhancing transparency and curbing earnings management in Brazil. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 712-730, 2011.

MARTINEZ, A. L.; DUMER, M. C. R. Adoption of IFRS and the properties of analysts' forecasts: the Brazilian case. **Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, v. 8, n. 20, p. 3-16, 2014.

- MARTINEZ, A. L.; SALIM, J. J. Analisando as previsões de resultados contábeis dos analistas de empresas brasileiras. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), 28, 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2014.
- MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MARTINS, G. de A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2002.
- MARTINS, J. B.; SANTOS, R. R. dos; ROVER, S. Nível de evidenciação do teste de imparidade das empresas da BM&FBovespa: uma perspectiva pela Teoria da Resposta ao Item. In: Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, 13, 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2016.
- MARTINS, V. G.; PAULO, E.; MONTE, P. A. do. O gerenciamento de resultados contábeis exerce influência na acurácia da previsão de analistas no Brasil?. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 12, n. 3, p. 73-90, 2016.
- MCKINNON, J. L.; DALIMUNTHE, L. Voluntary disclosure of segment information by Australian diversified companies. **Accounting & Finance**, Medford, v. 33, n. 1, p. 33-50, 1993.
- MITCHELL, J. D.; CHIA, C. W. L.; LOH, A. S. Voluntary disclosure of segment information: Further Australian evidence. **Accounting & Finance**, Medford, v. 35, n. 2, p. 1-16, 1995.
- MOLDOVAN, R. Post-implementation reviews for IASB and FASB standards: a comparison of the process and findings for the operating segments standards. **Accounting in Europe**, Abingdon, v. 11, n. 1, p. 113-137, 2014.
- MORAES, C. Z. Governança Corporativa: uma visão sob a Teoria da Agência. **Revista de Ciências Gerenciais**, Londrina, v. 19, n. 30, p. 34-40, 2015.
- MORALES, M. G. **Análise das premissas utilizadas na segmentação por atividades à luz do pronunciamento técnico CPC 22 – Informações por Segmento**. 2011. 24 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2011.
- MOREIRA JUNIOR, F. de J. Aplicações da Teoria da Resposta ao Item (TRI) no Brasil. **Revista Brasileira de Biometria**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 137-170, 2010.
- MOTA, A. F.; COELHO, A. C. D.; QUEIROZ, L. L. " Teorias da Informação" e Teoria da Contabilidade: contribuição para tratamento da informação contábil. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 14, 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2014.
- MUIÑO, F.; NÚÑEZ-NICKEL, M. Multidimensional competition and corporate disclosure. **Journal of Business Finance & Accounting**, Medford, v. 43, n. 3-4, p. 298-328, 2016.
- MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, New York, v. 13, n. 2, p. 187-221, 1984.

- NAGARAJAN, N. J.; SRIDHAR, S. S. Corporate responses to segment disclosure requirements. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 21, n. 2, p. 253-275, 1996.
- NICHOLS, D.; TUNNELL, L.; SEIPEL, C. Earnings forecast accuracy and geographic segment disclosures. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Malden, v. 4, n. 2, p. 113-126, 1995.
- NICHOLS, D.; TUNNELL, L.; WALDRUP, B. An exploratory study of the effect on forecast accuracy of using different geographic segment data sources. **Journal of International Financial Management & Accounting**, Malden, v. 7, n. 2, p. 125-136, 1996.
- NICHOLS, N. B.; STREET, D. L. The relationship between competition and business segment reporting decisions under the management approach of IAS 14 Revised. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 16, n. 1, p. 51-68, 2007.
- NICHOLS, N. B.; STREET, D. L.; CEREOLO, S. J. An analysis of the impact of adopting IFRS 8 on the segment disclosures of European blue chip companies. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 21, n. 2, p. 79-105, 2012.
- NICHOLS, N. B.; STREET, D. L.; GRAY, S. J. Geographic segment disclosures in the United States: Reporting practices enter a new era. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 9, n. 1, p. 59-82, 2000.
- NICHOLS, N. B.; STREET, D. L.; TARCA, A. The impact of segment reporting under the IFRS 8 and SFAS 131 management approach: a research review. **Journal of International Financial Management & Accounting**, Malden, v. 24, n. 3, p. 261-312, 2013.
- NIYAMA, J. K.; SILVA, C. A. T. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2008.
- NORONHA, M. **Análise técnica: teorias, ferramentas, estratégias**. Rio de Janeiro: Editec, 1995.
- 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**, Itatiba, v. 4, n. 2, p. 141-153, 2005.
- ODIA, J. O.; IMAGBE, V. U. Towards the usefulness and implications of segment reporting standards. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, Roma, v. 6, n. 6, p. 30, 2015.
- OLIVEIRA, N. E. de COSTA, P. de S.; AVILA, J. R. de M. S. Análise da Relação entre a Divulgação de Informações por Segmento e a Competitividade. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 64, p. 56-64, 2016.
- OZU, C.; GRAY, S. J. The development of segment reporting in Japan: achieving international harmonization through a process of national consensus. **Advances in International Accounting**, Amsterdam, v. 14, p. 1-13, 2001.
- PALEPU, K. G.; HEALY, P. M.; BERNARD, V. L. **Business analysis and valuation: using financial statements**. Mason: Thomson/South-Western College, 2004.
- PARDAL, P. N. C. P. B. **Relato financeiro por segmentos em Portugal: análise à implementação da Directriz Contabilística N 27**. 2007. 144 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Escola de Gestão ISCTE, Lisboa, LB, Portugal, 2007.

PARK, J. C. The effect of SFAS 131 on the stock market's ability to predict industry-wide and firm-specific components of future earnings. **Accounting & Finance**, Medford, v. 51, n. 2, p. 575-607, 2011.

PASINI, A. K. As normas internacionais de contabilidade - IFRS: adoção no Brasil. **Journal on Innovation and Sustainability**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 97-114, 2015.

PASQUALI, L. **Teoria de Resposta ao Item: teoria, procedimentos e aplicações**. Brasília: LabPAM/UnB, 2007

PASQUALI, L.; PRIMI, R. Fundamentos da Teoria da Resposta ao Item: TRI. **Avaliação Psicológica**, Itatiba, v. 2, n. 2, p. 99-110, 2003.

PAUL, J. W.; LARGAY III, J. A. Does the "management approach" contribute to segment reporting transparency?. **Business Horizons**, Amsterdam, v. 48, n. 4, p. 303-310, 2005.

PAULO, E. **Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados**. 2007. 2 v. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP, 2007.

PAULO, E.; LIMA, G. A. S. F.; LIMA, I. S. A influência dos analistas financeiros sobre o gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 6, 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2006.

PEDROZA, J. K. B. R. IFRS para PMES: uma investigação quanto ao nível de compreensão de contadores amparada na Teoria de Resposta ao Item. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 14, 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2014.

PEEK, E. The influence of accounting changes on financial analysts' forecast accuracy and forecasting superiority: evidence from the Netherlands. **European Accounting Review**, Abingdon, v. 14, n. 2, p. 261-295, 2005.

PENMAN, S. H. **Financial statement analysis and security valuation**. 2. ed. Boston: New York: Mc Graw Hill, 2004.

PESSANHA, J. R. **Concentração de poder e acurácia das previsões dos analistas de mercado de capitais**. 2012. 86 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, 2012.

PESSOTTI, T. J. **Impacto da convergência às normas internacionais de contabilidade sobre a acurácia dos analistas do mercado de capitais brasileiro**. 2012. 69 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Ensino Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape), Vitória, ES, 2012.

PINHEIRO, V. A. A.; BOSCOV, C. P. Análise de informações por segmento das empresas premiadas pelo Troféu Transparência ANEFAC/FIPECAFI/SERASA 2013. **Contexto**, Porto Alegre, v. 15, n. 29, p. 96-112, 2015.

PLATIKANOVA, P.; MATTEI, M. M. Firm geographic dispersion and financial analysts' forecasts. **Journal of Banking & Finance**, Amsterdam, v. 64, p. 71-89, 2016.

PRATHER-KINSEY, J.; MEEK, G. K. The effect of revised IAS 14 on segment reporting by IAS companies. **European Accounting Review**, Abingdon, v. 13, n. 2, p. 213-234, 2004.

- PROCIANOY, J. L.; ANTUNES, M. A. Os efeitos das decisões de investimento das firmas sobre os preços de suas ações no mercado de capitais. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), 25, 2001, Campinas. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2001.
- PRODHAN, B. K. Geographical segment disclosure and multinational risk profile. **Journal of Business Finance & Accounting**, Medford, v. 13, n. 1, p. 15-37, 1986.
- QUINTEIRO, L. G. do L.; MEDEIROS, O. R. de. Evidenciação contábil e volatilidade dos retornos das ações no Brasil. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), 29, 2005, Brasília. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005.
- RAMOS, D. A.; LUSTOSA, P. R. B. Verificação empírica da value relevance na adoção das normas internacionais de contabilidade para o mercado de capitais brasileiro. **Contexto**, Porto Alegre, v. 13, n. 25, p. 70-83, 2013.
- REIS, J. F. P. dos; GODINHO, M. T. C.; ROQUE, O. M. B. **Contribuições para o estudo da IAS 14 - Informação financeira por segmentos**: críticas à restrição da informação prestada. Beja: IPBeja, 1999.
- RODRIGUES, R. **Aplicação da Teoria da Resposta ao Item na avaliação das habilidades matemáticas em alunos do ensino médio de uma escola de Belo Horizonte**. 2016. 153 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), Belo Horizonte, MG, 2016.
- RONEN, J.; LIVNAT, J. Incentives for segment reporting. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 19, n. 2, p. 459-481, 1981.
- ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. **Administração Financeira: Corporate Finance**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- RUSHINEK, A. Costing aspects of segmented reporting and its contribution approach. **Managerial Finance**, Bingley, v. 9, n. 1, p. 8-10, 1983.
- SAIDI, F. Corporate governance and segmental disclosure: evidence from Canada. **International Journal of Managerial and Financial Accounting**, Olney, v. 9, n. 2, p. 140-165, 2017.
- SAITO, R.; VILLALOBOS, S. J. S.; BENETTI, C. Qualidade das projeções dos analistas sell-side: evidência empírica do mercado brasileiro. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 356-369, 2008.
- SALOTTI, B. M.; YAMAMOTO, M. M. Ensaio sobre a teoria da divulgação. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 2, n. 1, p. 53-70, 2005.
- SANNELLA, A. J. Segment reporting: the cost allocation issue. **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, Thousand Oaks, v. 6, n. 1, p. 75-102, 1991.
- SANTOS, J. V. dos. Mercado de Capitais. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 38-42, 2001.
- SANTOS, N. L. dos; MARTINS, C. M. F.; MARTINS, P. L.; SANTOS NETA, M. do C.; CHAIN, C. P. Avaliação dos analistas de mercado sobre a relevância dos trabalhos dos

auditores independentes na análise financeira das sociedades anônimas (SA) de capital aberto. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 31-47, 2013.

SANTOS, T. A. dos; SOUZA, P. de C.; GONÇALVES, W. D. B. Value relevance da evidenciação de informações por segmento. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 10, n. 1, p. 239-254, 2018.

SCALZER, R. S.; LIMA, V. S.; GALDI, F. C.; ILHA, H. F. Análise fundamentalista sob a perspectiva do analista de mercado: um estudo de caso na AES Tietê comparando os modelos de fluxo de caixa descontado e AEG Ohlson. In: Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, 6, 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2016.

SCHABERL, P. D. The influence of disclosure policy on analyst behavior: the case of segment data. **Advances in Accounting**, Amsterdam, v. 30, n. 2, p. 440-451, 2014.

SCHVIRCK, E. **Relatórios por segmentos publicados pelas companhias de capital aberto no Brasil**: os efeitos da divulgação no desempenho das empresas. 2014. 227 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, SC, 2014.

SCHVIRCK, E.; LUNKES, R. J.; GASPARETTO, V. Divulgação de informações por segmento: panorama da aplicação do CPC 22. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 131-146, 2014.

SCHVIRCK, E.; LUNKES, R. J.; GASPARETTO, V.; BORBA, J. A. Convergência internacional das normas contábeis e as alterações na estrutura do relatório por segmentos: Da divulgação voluntária ao advento do CPC 22. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 10, n. 1, p. 67-83, 2014.

SCOTT, W. R. **Financial accounting theory**. 6. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2012.

SEESE, L. P.; DOUPNIK, T. S. The materiality of country-specific geographic segment disclosures. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 12, n. 2, p. 85-103, 2003.

SEGATTO-MENDES, A. P. **Teoria de agência aplicada à análise de relações entre os participantes dos processos de cooperação tecnológica universidade-empresa**. 2001. 146 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP, 2001.

SHENG, X.; THEVENOT, M. A new measure of earnings forecast uncertainty. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 53, n. 1, p. 21-33, 2012.

SHIN, H.-H.; STULZ, R. M. Are internal capital markets efficient?. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 113, n. 2, p. 531-552, 1998.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Management entrenchment: the case of manager-specific investments. **Journal of Financial Economics**, New York, v. 25, n. 1, p. 123-139, 1989.

SILHAN, P. A. Company size and the issue of quarterly segment reporting. **Journal of Accounting and Public Policy**, Amsterdam, v. 3, n. 3, p. 185-197, 1984.

SILVA FILHO, G. M. da; LEITE FILHO, P. A. M. Nível de conhecimento dos contadores em relação ao Sped: um estudo exploratório por meio da Teoria de Resposta ao Item. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 65, p. 28-39, 2016.

SILVA, F. A. M. da. **Compliance com os requisitos de divulgação do IFRS - *International Financial Reporting Standards* e sua relação com o erro de previsão dos analistas de mercado.** 2015. 105 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV), São Paulo, SP, 2015.

SILVA, F. de. A. e; PINHEIRO, L. E. T. Estágio atual de evidenciação e fatores que influenciam o disclosure de informações por segmentos por empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 78-94, 2012.

SKINNER, D. J. Why firms voluntarily disclose bad news. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 32, n. 1, p. 38-60, 1994.

SKOUSEN, K. F. Chronicle of events surrounding the segment reporting issue. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 8, n. 2, p. 293-299, 1970.

SO, E. C. A new approach to predicting analyst forecast errors: Do investors overweight analyst forecasts?. **Journal of Financial Economics**, New York, v. 108, n. 3, p. 615-640, 2013.

SOARES, D. J. M. **Teoria Clássica dos Testes e Teoria de Resposta ao Item aplicadas em uma avaliação de matemática básica.** 2018. 121 f. Dissertação (Mestrado em Estatística Aplicada e Biometria) – Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG, 2018.

SOUZA, J. A. e. **Informações sobre segmentos operacionais no Brasil: práticas e determinantes de divulgação.** 2013. 100 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, 2013.

SOUZA, J. A. e; ALMEIDA, J. E. F. de Grau de divulgação de informações por segmentos operacionais em ambientes competitivos. **Revista de Ciências Humanas**, Viçosa, v. 13, n. 1, p. 39-55, 2013.

SOUZA, J. A. e; SARLO NETO, A. Práticas de divulgação de informações sobre segmentos operacionais no Brasil. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 40-57, 2015.

SOUZA, J. A. e; SARLO NETO, A.; MENDONÇA, D. J.; BENEDICTO, G. C. de. Fatores que influenciam a divulgação de informações por segmentos operacionais no Brasil: análise englobando os cinco primeiros anos de aplicação do CPC 22. **Revista Capital Científico**, Guarapuava, v. 14, n. 4, p. 109-125, 2016.

SOUZA, J. A. e; MENDONÇA, D. J.; SILVA, B. C. da; BENEDICTO, G. C. de. Desempeño económico de la mayor empresa de servicios educativos del mundo: un estudio de Kroton Educativa con base en sus segmentos operativos. **Cuadernos de Contabilidad**, v. 18, n. 46, p. 1-21; 2017.

SOUZA, T. da S. de; SCHAFFER, J. D.; GASPARETTO, V. Análise do nível de evidenciação de informações por segmento das companhias brasileiras listadas no IBRX-50. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 8, n. 2, p. 59-75, 2016.

STICKEL, S. E. Accuracy improvements from a consensus of updated individual analyst earnings forecasts. **International Journal of Forecasting**, Malden, v. 9, n. 3, p. 345-353, 1993.

STREET, D. L.; NICHOLS, N. B. LOB and geographic segment disclosures: an analysis of the impact of IAS 14 revised. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 11, n. 2, p. 91-113, 2002.

STREET, D. L.; NICHOLS, N. B.; GRAY, S. J. Segment disclosures under SFAS No. 131: Has business segment reporting improved?. **Accounting Horizons**, Lakewood Ranch, v. 14, n. 3, p. 259-285, 2000.

TALHA, M.; SALIM, A. S. A. What prompts firms to choose between business and geographic segments as a primary segment?. **Managerial Auditing Journal**, Bingley, v. 25, n. 1, p. 17-31, 2010.

TALHA, M.; SALIM, A. S. A.; FALLATAH, Y. A. Factors influencing FRS 114 segmental reporting: evidence from Malaysia. **International Journal of Managerial and Financial Accounting**, Olney, v. 1, n. 2, p. 184-198, 2008.

TALHA, M.; SALLEHBUDDIN, A.; MADANI, H. H. Segmental reporting and competitive disadvantage: a study of Malaysian companies. **International Journal of Managerial and Financial Accounting**, Olney, v. 1, n. 3, p. 305-319, 2009.

TALHA, M.; SALLEHBUDDIN, A.; MOHAMMAD, J. Changing pattern of competitive disadvantage from disclosing financial information: a case study of segmental reporting practice in Malaysia. **Managerial Auditing Journal**, Bingley, v. 21, n. 3, p. 265-274, 2006.

TALHA, M.; SALLEHBUDDIN, A.; MOHAMMAD, J. Competitive disadvantage and segment disclosure: evidence from Malaysian listed companies. **International Journal of Commerce and Management**, Bingley, v. 17, n. 1-2, p. 105-124, 2007.

TAN, H.; WANG, S.; WELKER, M. Foreign analysts following and forecast accuracy around mandatory IFRS adoptions. **Journal of Accounting Research**, Medford, v. 49, n. 5, p. 1307-1357, 2011.

TEZZA, R.; BORNIA, A. C. Teoria da Resposta ao Item: vantagens e oportunidades para a engenharia de produção. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção (Enegep), 29, 2009, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: Abepro, 2009.

THOMAS, W. B. The value-relevance of geographic segment earnings disclosures under SFAS 14. **Journal of International Financial Management & Accounting**, Malden, v. 11, n. 3, p. 133-155, 2000.

THOMSON ONE. **Trusted financial content for superior decision making**. 2017. Disponível em: <<https://www.thomsonone.com/>>. Acesso em: 13 abr. 2017.

TROBERG, P.; KINNUNEN, J.; SEPPÄNEN, H. J. What drives cross-segment diversity in returns and risks? Evidence from Japanese and US firms. **The International Journal of Accounting**, Amsterdam, v. 45, n. 1, p. 44-76, 2010.

TSAKUMIS, G. T.; DOUPNIK, T. S.; SEESE, L. P. Competitive harm and geographic area disclosure under SFAS 131. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Amsterdam, v. 15, n. 1, p. 32-47, 2006.

TSE, S. Attributes of industry, industry segment and firm-specific information in security valuation. **Contemporary Accounting Research**, Toronto, v. 5, n. 2, p. 592-614, 1989.

- VALADARES, S. M. Estrutura de controle e propriedade de empresas brasileiras. In.: BONOMO, M. (Coord.). **Finanças Aplicadas ao Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2002, p. 275-98.
- VANSTRAELEN, A.; ZARZESKI, M. T.; ROBB, S. W. G. Corporate nonfinancial disclosure practices and financial analyst forecast ability across three European countries. **Journal of International Financial Management & Accounting**, Malden, v. 14, n. 3, p. 249-278, 2003.
- VASCONCELLOS, M. A. S.; ALVES, D. **Manual de Econometria: nível intermediário**. São Paulo: Atlas, 2000.
- VASCONSELOS, M. de G.; SZUSTER, N. Informações contábeis por segmento de negócios. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 71-88, 2003.
- VERRECCHIA, R. E. Discretionary disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 5, p. 179-194, 1983.
- VERRECCHIA, R. E. Essays on disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 32, n. 1, p. 97-180, 2001.
- VIEIRA, R. T.; BORBA, J. A. Análise do processo de revisão pós-implementação do IFRS 8 por meio das cartas comentários enviadas por empresas. **Revista Contabilidade e Controladoria**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 64-80, 2015.
- WANG, Q. Determinants of segment disclosure deficiencies and the effect of the SEC comment letter process. **Journal of Accounting and Public Policy**, Amsterdam, v. 35, n. 2, p. 109-133, 2016.
- WANG, Q.; ETTREDGE, M. Discretionary allocation of corporate income to segments. **Research in Accounting Regulation**, Amsterdam, v. 27, n. 1, p. 1-13, 2015.
- WANG, Q.; ETTREDGE, M.; HUANG, Y.; SUN, L. Strategic revelation of differences in segment earnings growth. **Journal of Accounting and Public Policy**, Amsterdam, v. 30, n. 4, p. 383-392, 2011.
- WAN-HUSSIN, W. N. The impact of family-firm structure and board composition on corporate transparency: evidence based on segment disclosures in Malaysia. **The International Journal of Accounting**, Amsterdam, v. 44, n. 4, p. 313-333, 2009.
- WESCHENFELDER, C.; MAZZIONI, S. Informações por segmento: análise do nível de evidenciação das companhias listadas no Novo Mercado. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 13, n. 39, p. 21-33, 2014.
- WHEATLEY, C. M.; BROWN, R.M.; JOHNSON, G. A. Line-of-business disclosures and spin-off announcement returns. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, New York, v. 24, n. 3, p. 277-293, 2005.
- WILSON, A.; DAVIES, M.; CURTIS, M.; WILKINSON-RIDDLE, G. **UK & International GAAP**. 7. ed. London: Butterwoths Tolley Editors, 2001.
- WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. Tradução da 4. ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

YOU, H. Valuation-driven profit transfer among corporate segments. **Review of Accounting Studies**, Philadelphia, v. 19, n. 2, p. 805-838, 2014.

YU, F. F. Analyst coverage and earnings management. **Journal of Financial Economics**, New York, v. 88, n. 2, p. 245-271, 2008.

ZDOLSEK, D.; KOLAR, I. Does company's growth influence disclosure of company's segment information? **Actual Problems of Economics**, Kyiv, n. 133, p. 372-382, 2012.

ZDOLSEK, D.; KOLAR, I. Management disclosure practices for disaggregated (financial) information in Slovenian unlisted companies. **Journal for East European Management Studies**, Mering, v. 18, n. 2, p. 264-289, 2013.

ZEFF, S. A. A evolução do IASC para o IASB e os desafios enfrentados. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 25, n. esp., p. 300-320, 2014.

APÊNDICE A

Exemplos de Divulgação por Segmentos

Como forma de ilustrar e permitir a visualização de alguns dos tipos de informações por segmentos que são divulgadas pelas empresas brasileiras, apresentam-se, a seguir, alguns exemplos dessa divulgação. Foram selecionados 5 exemplos, os quais correspondem a informações extraídas das demonstrações contábeis anuais das respectivas empresas, referentes ao primeiro ano de divulgação obrigatória – ou seja, ao ano de 2010.

Observa-se que a divulgação é efetuada pelas empresas de forma qualitativa e quantitativa, segundo as exigências do CPC 22. Um dos itens divulgado qualitativamente diz respeito à forma de apresentação das informações e ao principal gestor das operações. Exemplificando, segue um dos trechos divulgados pela Vale S.A.:

27. Informações por Segmento de Negócios e Receitas por Área Geográfica Consolidadas

A Companhia divulga informações por segmento de negócio operacional consolidado e as receitas por área geográfica consolidadas, de acordo com os princípios e conceitos de “principal gestor das operações”, pelo qual as informações financeiras são apresentadas internamente e utilizadas pelos tomadores de decisão tanto na avaliação de desempenho quanto para decidir como alocar recursos aos segmentos.

A Diretoria Executiva, com base nas informações disponíveis efetua análise para tomada de decisões estratégicas, revisando e direcionando as aplicações dos recursos, considerando o desempenho dos setores produtivos, das áreas de negócios e efetuando análise dos resultados por segmentos geográficos sob a ótica de comercialização, concentração do mercado, logística de exploração e colocação dos produtos (VALE S.A., 2011, p. 96)¹.

Esse trecho reflete a abordagem gerencial (*management approach*) exigida pelo CPC 22 para a divulgação por segmentos. A empresa afirma que efetua a divulgação com base nas informações disponibilizadas ao principal gestor das operações – que, no caso, é a Diretoria Executiva – e explica quais critérios são utilizados internamente para identificar os segmentos.

Nas demonstrações contábeis divulgadas por outra empresa, a Ambev S.A., é apresentado também o detalhamento da estrutura de segmentos e da forma de gestão financeira:

¹ VALE S.A. **Demonstrações financeiras anuais completas**. Rio de Janeiro: Vale, 2011.

Com base na norma [IFRS 8 e CPC 22], a informação por segmento é apresentada em zonas geográficas, uma vez que os riscos e taxas de retorno são afetados predominantemente pelo fato da Companhia operar em diferentes regiões. A estrutura gerencial da Companhia e as informações reportadas para o principal tomador de decisão estão estruturadas da mesma maneira. A Ambev opera seus negócios por meio de três zonas identificadas como segmentos reportáveis (América Latina - Norte, América Latina – Sul e Canadá). A informação de desempenho por unidades de negócios (Cervejas e RefrigeNanc), embora não se qualifique como segmento reportável, também é utilizada pelo principal responsável pela tomada de decisões operacionais da Companhia e está apresentada como informação adicional. Internamente, a Ambev faz a gestão utilizando indicadores de desempenho, como lucro normalizado das operações antes do resultado financeiro e dos impostos sobre a renda (EBIT normalizado) e lucro normalizado das operações antes do resultado financeiro, impostos sobre a renda e despesas com depreciação e amortização (EBITDA normalizado) para tomar decisões sobre alocação de recursos (AMBEV S.A., 2011, p. 124-125)².

Esse tipo de informação qualitativa é apresentado pela maioria das empresas brasileiras que efetuam a divulgação por segmentos. Dessa forma, as empresas explicam como é feita sua segmentação e de que forma o principal gestor utiliza as informações em questão. No caso da Ambev, os segmentos reportáveis foram identificados com base em regiões geográficas, e a companhia julgou relevante apresentar informações por unidades de negócios como informação adicional, embora estas últimas não se qualificassem como segmento reportável.

Outro tipo de informação divulgado consiste nos dados contábeis quantitativos a respeito de cada um dos segmentos identificados. Tem-se como exemplo, na Tabela 24, a apresentação dessas informações pela Lojas Americanas S.A. Com a divulgação apresentada, é possível identificar o detalhamento e desagregação das informações contábeis das Lojas Americanas entre os seus três segmentos principais (Comércio Físico, Comércio Eletrônico e Produtos Financeiros), além do segmento “Outros” e as conciliações com os dados consolidados da Companhia.

² AMBEV S.A. **Relatório anual 2010**. São Paulo: Ambev, 2011.

Tabela 24 – Dados contábeis quantitativos por segmentos da Lojas Americanas S.A. referentes a 31/12/2010

Descrição	Comércio físico	Comércio eletrônico	Produtos financ.	Ou-tros	Total	Elimi-nações	Total
Receita líquida de vendas.....	5.347.349	4.073.569	213.378	(1)	9.634.295	(245.760)	9.388.535
Custo das mercadorias vend. e/ou dos serv. prestados..	(3.724.896)	(2.937.529)	(19.462)	-	(6.681.887)	223.133	(6.458.754)
Lucro bruto.....	1.622.453	1.136.040	193.916	(1)	2.952.408	(22.627)	2.929.781
Depreciação e amortização.....	(103.202)	(72.304)	(924)	(1)	(176.431)	46.018	(130.413)
Despesas de vendas, gerais e administrativas..	(804.005)	(589.056)	(202.621)	-	(1.595.682)	21.348	(1.574.334)
Receita/despesa financeira.....	(245.781)	(360.864)	(905)	272	(607.278)	913	(606.365)
Participação em controladas e controladas em conjunto.....	4.267	-	-	-	4.267	(4.267)	-
Outras despesas operacionais.....	(33.796)	(80.453)	(9.878)	(1)	(124.128)	(66)	(124.194)
Lucro operacional.....	439.936	33.363	(20.412)	268	453.156	41.319	494.476
Imposto de renda e contr. social.....							
Participação dos empregados.....	(17.176)	-	(140)	-	(17.316)	-	(17.316)
Partic. de não controladores....	-	-	-	-	-	(14.576)	(14.576)
Lucro líquido do segmento....	286.559	22.673	(12.295)	269	297.206	12.419	309.625
Ativo circulante.....	3.124.637	2.319.415	458.447	7.919	5.910.418	(58.755)	5.851.663
Ativo não circulante.....	1.970.925	916.334	125.415	22.201	3.034.875	(889.919)	2.144.956
Passivo circulante.....	2.526.557	1.400.290	578.570	83	4.505.500	(60.537)	4.444.963
Passivo não circulante.....	1.671.998	1.580.159	2	20.105	3.272.264	(271.286)	3.000.978
Patrimônio líquido.....	897.007	255.300	5.290	9.932	1.167.529	(616.851)	550.678
<u>Outras informações</u>							
Invest. em ativos imobilizado e/ou intangíveis.....	238.934	274.892	12.566	-	526.392	-	526.392

Nota: Os valores estão apresentados em milhares de Reais

Fonte: Lojas Americanas S.A. (2011, p. 8)³.

³ LOJAS AMERICANAS S.A. **Demonstrações financeiras anuais completas**. Rio de Janeiro: Lojas Americanas, 2011.

As informações apresentadas na Tabela 24 permitem um entendimento mais aprofundado sobre as operações da companhia, e podem auxiliar nas análises de risco e retorno e nas previsões financeiras referentes a tal companhia.

Outro exemplo, apresentado na Tabela 25, corresponde à parte da divulgação das receitas por segmentos feita pela Embraer.

Tabela 25 – Receitas líquidas consolidadas por regiões/segmentos da Embraer S.A. referentes ao ano de 2010

Segmento	Aviação comercial	Defesa e segurança	Aviação executiva	Ser. aeronáuticos	Outros	Total
América do Norte	267.655	17.653	470.199	470.734	64.153	1.260.394
Europa	2.296.155	2.744	383.874	385.241	4.382	3.072.396
Ásia Pacífico	1.284.042	213.075	487.657	64.025	16.775	2.065.574
América Latina, exceto Brasil	715.303	495.662	212.001	10.946	9.814	1.443.726
Brasil	337.520	386.498	353.047	45.633	68.327	1.191.025
Outros	158.085	62.133	76.600	44.577	6.115	347.510
Total	5.058.760	1.177.765	1.983.378	991.156	169.566	9.380.625

Nota: Os valores estão apresentados em milhares de Reais

Fonte: Embraer S.A. (2011, p. 66)⁴.

Nota-se que a Embraer apresentou o detalhamento das receitas fazendo uma combinação de seus segmentos geográficos com os segmentos definidos por linhas de negócios. Esse tipo de informação combinada não é expressamente exigido pelo CPC 22, mas foi reportado por ser utilizado pelo principal tomador de decisões operacionais na empresa. Essa divulgação está de acordo com o princípio básico do Pronunciamento, e permite que o usuário das demonstrações contábeis tenha acesso a ainda mais informações que podem ajudar em suas análises.

Por fim, apresenta-se um exemplo de divulgação sobre principais clientes. A Fibria Celulose S.A faz a seguinte colocação:

A Companhia possui dois clientes do segmento de celulose que individualmente representam mais que 10% da "Receita Líquida de Vendas". No exercício findo em 31 de dezembro de 2010, o montante de receita para estes clientes representou 31% (25% em 2009) (FIBRIA CELULOSE S.A, 2010, p. 101)⁵.

Assim, a empresa declara seu grau de dependência em relação aos principais clientes, porém sem identificar quem são esses clientes. Essa é a abordagem proposta pelo CPC 22, no intuito de evidenciar para os usuários das demonstrações contábeis que parcela significativa das receitas da empresa provém de apenas um ou de poucos clientes.

⁴ EMBRAER S. A. **Nossos resultados & demonstrações financeiras 2010**. São José dos Campos: Embraer, 2011.

⁵ FIBRIA CELULOSE S.A. **Demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2010 e relatório dos auditores independentes**. São Paulo: Fibria Celulose, 2011.

APÊNDICE B

Exemplo de Dados Referentes ao Consenso das Previsões Efetuadas pelos Analistas

A seguir, consta a reprodução do conteúdo disponibilizado no *website* da empresa MRV Engenharia e Participações S. A. Esses dados são referentes ao consenso das previsões que foram efetuadas pelos analistas. Destaca-se a apresentação das previsões para o Lucro por Ação, representado pela sigla em inglês EPS (*Earnings per Share*).

Figura 04 – Exemplo de dados sobre o consenso e a cobertura de analistas

MRV Engenharia				Imóveis à venda Institucional Sustentabilidade Investidores Clientes	
A MRV Governança Corporativa Informações Financeiras e Legais Serviços RI					
Última Atualização: 11/12/2018					
CONSENSO DE ANALISTAS					
	2018	2019	Nº DE INSTITUIÇÕES		
Lançamentos (R\$ milhões)	6.322	6.691	10		
Vendas Contratadas (R\$ milhões)	5.756	6.345	10		
Receita Líquida (R\$ milhões)	5.246	5.839	10		
Lucro Bruto (R\$ milhões)	1.802	1.995	10		
Margem Bruta (%)	34,3%	34,1%	10		
Lucro Líquido (R\$ milhões)	699	837	10		
Margem Líquida (%)	13,3%	14,3%	10		
EPS (R\$)	1,6	1,9	10		
ROE (%)	12,6%	14,5%	10		
EV/EBITDA	7,1	6,1	10		
COBERTURA DE ANALISTAS					
INSTITUIÇÃO	ANALISTA	TELEFONE	DATA	RECOMENDAÇÃO	PREÇO-ALVO
Bradesco	Luiz Maurício	+55 (11) 2178-4223	18/10/2018	Neutro	15,00
BTG Pactual	Gustavo Cambauva	+55 (11) 3383-2451	10/08/2018	Comprar	18,00
Citi	Dan McGoey	+55 (11) 3232-7603	08/10/2018	Comprar	17,50
Credit Suisse	Luis Stacchini	+55 (11) 3701-6307	10/08/2018	Neutro	15,50
Itaú	Enrico Trotta	+55 (11) 3073-3064	20/03/2018	Comprar	19,80
JP Morgan	Marcelo Motta	+55 (11) 4950-6712	11/12/2018	Comprar	16,00
Merril Lynch	Nicole Inui	+55 (11) 2188-4650	28/03/2018	Comprar	18,00
Morgan Stanley	Jorel Guilloty	+55 (11) 3048-9620	29/11/2018	Neutro	13,00
Santander	Renan Manda	+55(11) 3012-5759	27/07/2018	Comprar	18,40
Banco do Brasil	Geórgia Jorge	+55 (11) 3149-8475	08/05/2018	Comprar	18,60

Fonte: MRV Engenharia e Participações S. A. (2018).¹

¹ MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S. A. **Cobertura/Consenso de Analistas**. 2018. Disponível em: <<https://ri.mrv.com.br/ShowCanal/Cobertura---Consenso-de-Analistas?Tm1WhF3sXxCV6vrMxLDjQ==>>. Acesso em 15 dez. 2018.

APÊNDICE C

CrITÉRIOS para Seleção dos Artigos Internacionais sobre a Divulgação por Segmentos

Para selecionar os artigos internacionais analisados no tÓpico 2.3.1, foram realizadas buscas em quatro bases de dados: *Emerald*, *Scopus*, *Science Direct* e *Web of Science*. Essa delimitação levou em consideração a confiabilidade e relevância científica destas bases, bem como o elevado número de periódicos nelas indexados.

A identificação dos artigos foi efetuada a partir de termos de busca predefinidos, de forma a abranger a temática de divulgação de informações por segmentos. Como o inglês é o idioma padrão utilizado nessas quatro bases, os termos foram pesquisados nesse idioma. Utilizou-se, então, os seguintes termos de busca:

- “*Segment reporting*”;
- “*Information about segment*”;
- “*Segment disclosure*”;
- “*Operating segment*”;
- “*Disclosure by segment*”;
- “*Report by segment*”;
- “*Segment information*”;
- “*Disclosure about segment*”;
- “*Information on segment*”;
- “*Disaggregated information*”;
- “*Segmented information*”.

Tais termos foram pesquisados nos campos “*title*” (título), “*keywords*” (palavras-chave) e “*abstract*” (resumo) dos artigos disponíveis. As buscas foram refinadas nos *websites* de cada base, utilizando os critérios de tipo de trabalho, idioma e ano de publicação. Através dos filtros de pesquisa, foram selecionados os artigos científicos, escritos em inglês e que foram publicados até o ano de 2017. O período até 2017 foi definido por ser o ano mais recente para o qual os dados estavam disponíveis no momento da realização da pesquisa. Vale mencionar que a busca e seleção dos trabalhos foi executada no dia 08 de maio de 2018.

Seguindo os critérios mencionados, foram identificados 131 artigos que tratam do tema investigado. Efetuou-se o *download* de cada um desses trabalhos (em formato .pdf), por meio dos *websites* dos periódicos correspondentes. Na sequência, foram desenvolvidas as análises dos artigos obtidos.

Destaca-se, assim, que todos os trabalhos analisados possuem em seus títulos, palavras-chave e/ou resumos pelo menos uma das expressões referentes à divulgação de informações por segmentos.

APÊNDICE D

Critérios para Seleção dos Artigos Nacionais sobre a Divulgação por Segmentos

A seleção dos artigos nacionais analisados no tópico 2.3.2 também foi efetuada a partir de termos de busca predefinidos, de forma a abranger a temática de divulgação de informações por segmentos. Os trabalhos foram pesquisados por meio das bases *Spell* e *Scielo* e da ferramenta de busca *Google Acadêmico*. Os seguintes termos foram utilizados:

- “Informações por segmentos”;
- “Relatórios por segmentos”;
- “Divulgação sobre segmentos”;
- “Segmentos operacionais”;
- “Divulgação por segmentos”;
- “Relatórios sobre segmentos”;
- “Informações sobre segmentos”;
- “Divulgação segmentada”;
- “Informações desagregadas”;
- “Informações segmentadas”.

Nas bases *Spell* e *Scielo*, tais termos foram pesquisados nos campos “título”, “palavras-chave” e “resumo” dos artigos disponíveis. Já na ferramenta *Google Acadêmico*, foi utilizada a opção de busca avançada, pesquisando inicialmente os termos de busca “em qualquer lugar do artigo”; posteriormente, foram selecionados aqueles que apresentavam pelo menos um dos termos em seus títulos, palavras-chave e/ou resumos.

As buscas foram refinadas utilizando os critérios de tipo de trabalho e ano de publicação. Foram selecionados os artigos científicos nacionais em periódicos e que foram publicados até o ano de 2017, ano completo mais recente para o qual os dados estavam disponíveis no momento da realização da pesquisa. A busca e seleção dos trabalhos foi executada no dia 31 de julho de 2018.

Dessa forma, foi possível identificar 19 artigos que tratam do tema investigado e que foram publicados em revistas científicas. Na sequência, efetuou-se o *download* de cada um desses artigos (em formato .pdf), por meio dos *websites* das respectivas revistas. A leitura dos trabalhos permitiu a confirmação de que todos os artigos identificados tratavam especificamente da divulgação de informações por segmentos, sendo adequados para o desenvolvimento das análises propostas.

APÊNDICE E**Empresas que compõem a amostra da pesquisa**

AES Tietê S.A.
Aliansce Shopping Centers S.A.
Arezzo Indústria e Comércio S.A.
B2W Companhia Digital S.A.
B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão
Banco Bradesco S.A.
Banco do Brasil S.A.
Banrisul S.A.
BR Malls Participações S.A.
BR Properties S.A.
Bradespar S.A.
Brasil Brokers S.A.
Braskem S.A.
BRF S.A.
CCR S.A.
CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais S.A.
Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
CESP – Companhia Energética de São Paulo S.A.
Cia Brasileira de Distribuição S.A.
Cia Hering S.A.
Cia Siderúrgica Nacional S.A.
Cielo S.A.
COMGAS – Companhia de Gás de São Paulo S.A.
COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais S.A.
COPEL – Companhia Paranaense de Energia S.A.
CPFL Energia S.A.
CTEEP – Cia. de Transmissão de Energia Elétrica Paulista S.A.
Cyrela Commercial Properties S.A.
Direcional S.A.
Duratex S.A.
Ecorodovias Infraestrutura e Logística S.A.
EDP Energias do Brasil S.A.
Engie Brasil S.A.
Equatorial S.A.
Estacio Participações S.A.
Even S.A.
EZTEC Empreendimentos e Participações S.A.
Fibria S.A.
Fleury S.A.
Gafisa S.A.
Gerdau S.A.
Guararapes Confeccões S.A.
Helbor S.A.
Hypera Pharma S.A.
Iguatemi Empresa de Shopping Centers S.A.

Indústrias Romi S.A.
International Meal Company Alimentação S.A.
Iochpe-Maxion S.A.
ItauUnibanco S.A.
JBS S.A.
JSL S.A.
Klabin S.A.
Kroton Educacional S.A.
Light S.A.
Localiza Rent a Car S.A.
Lojas Americanas S.A.
Lojas Marisa S.A.
Lojas Renner S.A.
LPS Brasil Consultoria de Imóveis S.A.
M. Diasbranco S.A.
Marcopolo S.A.
Marfrig Global Foods S.A.
Mills Estruturas e Serviços de Engenharia S.A.
Minerva S.A.
MRV Engenharia e Participações S.A.
Multiplan S.A.
Multiplus S.A.
Natura Cosméticos S.A.
Odontoprev S.A.
PDG Realty S.A.
PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S.A.
Porto Seguro S.A.
Qgep Participações S.A.
Qualicorp S.A.
Raia Drogasil S.A.
Renova Energia S.A.
Rni Negócios Imobiliários S.A.
Rumo S.A.
SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo S.A.
São Martinho S.A.
SLC Agrícola S.A.
Sonaer Brasil S.A.
Sul América S.A.
Suzano Papel e Celulose S.A.
T4F Entretenimento S.A.
Technos S.A.
Tecnisa S.A.
Tegma Gestão Logística S.A.
Telefônica Brasil S.A.
Tim Participações S.A.
Ultrapar Participações S.A.
USIMINAS – Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.
VALID – Valid Soluções e Serviços de Segurança em Meios de Pagamento e Identificação S.A.
Weg S.A.

APÊNDICE F

Trechos da Divulgação por Segmentos Efetuada por uma das Empresas

Os trechos a seguir foram extraídos das notas explicativas das demonstrações contábeis da empresa Engie Brasil S. A. Tais demonstrações foram obtidas por meio do *website* da CMV, conforme descrito no capítulo de Procedimentos Metodológicos.

- Trecho apresentado no ano de 2017:

“A Companhia administra os seus negócios como um único segmento operacional, composto pelas atividades de geração e de comercialização da energia elétrica gerada pelos seus ativos ou comprada por meio de contratos de médio e de longo prazo. Tal segmento concentrou 99,4% das receitas líquidas de vendas consolidadas auferidas em 2017 e 2016”.

- Trecho apresentado no ano de 2016:

“A Companhia administra os seus negócios como um único segmento operacional, composto pelas atividades de geração e comercialização da energia elétrica gerada pelos seus ativos ou comprada por meio de contratos de médio e longo prazo. Tal segmento concentrou 99,4% das receitas líquidas de vendas consolidadas auferidas em 2016 e 2015”.

- Trecho apresentado no ano de 2015:

“A Companhia administra os seus negócios como um único segmento operacional, composto pelas atividades de geração e comercialização da energia elétrica gerada pelos seus ativos ou comprada por meio de contratos de médio e longo prazo. Tal segmento concentrou 99,4% das receitas líquidas de vendas consolidadas auferidas em 2015 e 2014”.

- Trecho apresentado no ano de 2014:

“A Companhia administra os seus negócios como um único segmento operacional, composto pelas atividades de geração e comercialização da energia elétrica gerada pelos seus ativos ou comparada por meio de contratos de médio e longo prazo. Tal segmento concentrou 99,3% das receitas líquidas de vendas consolidadas auferidas em 2014 e 2013”.

- Trecho apresentado no ano de 2013:

“A Companhia administra os seus negócios como um único segmento operacional, composto pelas atividades de geração e comercialização da energia elétrica gerada pelos seus ativos ou adquirida por meio de contratos de médio e longo prazo. Tal segmento concentrou 99,3% das receitas líquidas de vendas consolidadas auferidas em 2013 (99,5% em 2012)”.