



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

IFRS 8: *Análise de value relevance* para empresas do Euronext 100

por

Miguel Rodrigues Tabau Fonseca

Católica Porto Business School

Junho 2022



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

IFRS 8: *Análise de value relevance* para empresas do Euronext 100

Trabalho Final na modalidade de Dissertação
apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Auditoria e Fiscalidade

por

Miguel Rodrigues Tabau Fonseca

sob orientação de
Professora Doutora Maria José Fonseca
Professor Doutor Ricardo Ribeiro

Católica Porto Business School, Universidade Católica Portuguesa
Junho 2022

Resumo

As alterações nos normativos contabilísticos são realizadas de modo a acompanhar o constante desenvolvimento das empresas, sendo que o seu objetivo basilar é de melhorar a informação divulgada para os seus utilizadores. A IFRS 8 entrou em vigor a partir de 2009 e, numa tentativa de aproximação à norma homóloga do normativo americano, alterou a abordagem na divulgação de segmentos, privilegiando uma divulgação da informação da mesma forma que esta é organizada internamente para questões de tomada de decisão e de alocação de recursos. Este estudo pretende avaliar o impacto desta nova norma para o mercado de capitais e, portanto, numa primeira fase foi essencial atestar que os segmentos divulgados por cada entidade são um instrumento valioso para os investidores. Para tal, recorreu-se ao modelo de Ohlson (1995) para poder obter respostas em relação à relevância da informação por segmentos e, por outro lado, avaliar o impacto da IFRS 8 na divulgação dos segmentos e, conseqüentemente, nas suas implicações para os investidores. Os resultados atestam que a informação por segmentos é um recurso determinante para o mercado de capitais. Por outro lado, não foi possível aferir com confiança sobre o impacto da IFRS 8 no mercado de capitais, visto que, inicialmente os resultados apontavam para uma perda de relevância e, posteriormente, as análises de robustez indiciam o contrário. Face aos resultados obtidos, não é de excluir que o aumento de relevância se tenha circunscrito ao primeiro ano de aplicação da norma e que varie em função do número de segmentos relatados.

Palavras-chave: IFRS 8; IAS 14; Segmentos operacionais; Resultado por segmento; *value relevance*; Euronext 100
9847 palavras

Abstract

The changes in accounting regulations are carried out to keep up with the constant development of companies, and their basic objective is to improve the information disclosed to their users. IFRS 8 came into force in 2009 and, as an attempt to bring it closer to the homologous standard of the American normative, changed the approach in the disclosure of segments, favoring the disclosure of information in the same way that it is organized internally for issues of decision-making and resource allocation. This study aims to assess the impact of this new standard for the capital markets and, therefore, in a first phase it was essential to attest that the segments disclosed by each entity are a valuable instrument for investors. To this end, the Ohlson model (1995) was used to obtain answers in relation to the relevance of information by segments and, on the other hand, to assess the impact of IFRS 8 on the disclosure of segments and, consequently, on its implications for the investors. The results attest that segmented information is a crucial resource for the capital markets. On the other hand, it was not possible to confidently assess the impact of IFRS 8 on the capital market, since, initially, the results pointed to a loss of relevance and, later, the robustness analyzes indicate the opposite. In view of the results obtained, it cannot be excluded that the increase in relevance was limited to the first year of application of the standard and that it varies according to the number of segments reported.

Keywords: IFRS 8; IAS 14; Operating segments; Income per segment; *value relevance*; Euronext 100
9847 words

Índice

| | |
|--|----|
| Resumo..... | iv |
| Abstract..... | vi |
| Índice de Tabelas..... | ix |
| Capítulo 1 Introdução..... | 1 |
| | |
| Capítulo 2 Revisão de literatura..... | 4 |
| | |
| 2.1. Enquadramento normativo..... | 4 |
| 2.2. Evidências empíricas..... | 7 |
| 2.2.1 Número de segmentos..... | 7 |
| 2.2.2 Rubricas por segmento..... | 8 |
| 2.2.3 Impacto no mercado de capitais..... | 9 |
| | |
| Capítulo 3 Hipóteses de investigação e método..... | 11 |
| | |
| 3.1 Hipóteses de investigação..... | 11 |
| 3.2 Método..... | 13 |
| 3.2.1 Modelo Ohlson (1995)..... | 13 |
| 3.2.2 Modelo desagregado: Ajustamentos..... | 13 |
| | |
| Capítulo 4 Análise empírica..... | 16 |
| | |
| 4.1. Descrição dos dados..... | 16 |
| 4.2. Análise preliminar..... | 19 |
| 4.3. Resultados de estimação..... | 20 |
| 4.4. Análise de robustez..... | 24 |
| 4.4.1. Análise a dois segmentos..... | 24 |
| 4.4.2. Análise a quatro segmentos..... | 27 |
| 4.4.3. Análise a 2008 e 2009..... | 30 |
| | |
| Capítulo 5 Conclusão..... | 33 |
| | |
| Bibliografia..... | 36 |

Índice de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1 Resumo das diferenças entre a IAS 14 e IFRS 8..... | 6 |
| Tabela 2 Resumo da aplicação de critérios para obtenção da amostra final.... | 17 |
| Tabela 3 Resumo de estatísticas descritivas das variáveis a incorporar nos modelos..... | 18 |
| Tabela 4 Coeficientes de correlação entre a variável dependente e as variáveis explicativas..... | 19 |
| Tabela 5 Resultados de estimação | 23 |
| Tabela 6 Resumo das estatísticas descritivas da amostra com 2 segmentos.... | 24 |
| Tabela 7 Resultados de estimação: Análise a 2 segmentos..... | 26 |
| Tabela 8 Resumo das estatísticas descritivas da amostra com 4 segmentos.... | 27 |
| Tabela 9 Resultados de estimação: Análise a 4 segmentos..... | 29 |
| Tabela 10 Resumo das estatísticas descritivas da amostra no período de 2008 e 2009..... | 30 |
| Tabela 11 Resultados de estimação para 2008 e 2009 | 32 |

Capítulo 1

Introdução

As empresas com maior relevo são, na sua maioria, sociedades abertas, o que significa que as suas ações são transacionadas em bolsa e podem ser adquiridas pelo público em geral. Os indicadores contabilísticos que espelham o desempenho periódico de uma empresa encontram-se entre os fatores que influenciam a sua cotação.

As empresas de maior dimensão, atualmente, apresentam uma grande diversidade nas áreas em que operam e apresentam os seus relatórios de contas num plano de consolidação. A informação por segmentos que é divulgada nas notas das demonstrações financeiras reforça a informação consolidada, visto que, é um instrumento que proporciona uma perspetiva desagregada dos diversos setores em que uma empresa se insere, fornecendo desta forma um maior detalhe que tem potencial para permitir aos seus utilizadores efetuar avaliações futuras mais precisas. A primeira hipótese de investigação deste estudo é avaliar se a informação por segmentos reforça a informação financeira para os investidores. Esta questão já foi abordada, entre outros, por Kinney (1971) e Baldwin (1984), sendo que, o nosso estudo, recorrendo a uma amostra de empresas europeias, pretende reforçar que a informação por segmentos continua a ser um instrumento valioso para os investidores.

Contudo, a divulgação por segmentos era, até 2008, realizada de acordo com a norma internacional IAS 14. Esta norma privilegiava uma abordagem mais rígida e definia dois níveis de segmentação, o primário e o secundário, sendo que as empresas teriam de definir os seus segmentos, geográficos ou por linha de negócio, com base num critério de *risks and returns*. Em 2009, entrou em vigor a IFRS 8 que, numa aproximação à SFAS 131, norma homóloga no normativo

contabilístico americano, estabeleceu que a definição dos segmentos deve ser feita tendo em conta uma *managent approach*, ou seja, deve ser elaborada da mesma forma que a informação é organizada internamente para a tomada de decisão e alocação de recursos, o que, desta forma, iria permitir aos utilizadores da informação obter uma visão mais transparente da entidade, na medida em que reflete a perspetiva da gestão. Porém, a IFRS 8 despertou alguma preocupação, por parte dos utilizadores da informação financeira, pela possível perda de comparabilidade, visto que consideram que os gestores teriam uma maior discricionariedade no que respeita à forma como a informação por segmentos é divulgada (Crawford et al., 2012).

O impacto desta nova norma contabilística para os investidores já foi abordado, entre outros, por Crawford et al. (2012) e Franzen & Weißenberger (2015), que indicam que passou a haver uma maior imprevisibilidade na informação divulgada por segmentos, o que pode diminuir a sua relevância para o mercado de capitais. Por outro lado, Kajüter & Nienhaus (2017), recorrendo a uma amostra de entidades cotadas alemãs para o período de 2007 a 2010 e ao modelo de Ohlson (1995), demonstraram que a IFRS 8 teria aumentado a relevância da informação por segmentos para os investidores.

Após a aferição da importância da informação por segmentos, é necessário, numa segunda fase do estudo, avaliar os efeitos da implementação da IFRS 8, sendo que, a segunda hipótese de investigação deste estudo consiste em investigar o seu impacto no mercado de capitais.

O presente estudo pretende, recorrendo ao modelo de Ohlson (1995) e seguindo a metodologia aplicada por Kajüter & Nienhaus (2017), apurar o impacto desta nova norma, contudo, de modo a contribuir para a literatura, a amostra será alargada para empresas europeias, isto é, recorrendo a observações relativas a entidades que integravam o índice Euronext 100 durante o período de 2007 a 2010.

Os resultados que foram obtidos atestaram a utilidade da informação por segmentos para o mercado de capitais. Em relação ao impacto da IFRS 8, os resultados revelavam, inicialmente, uma diminuição da relevância dos segmentos para os investidores. No entanto, as análises de robustez apontam para um efeito positivo apenas no curto prazo e, por outro lado, que a informação por segmentos se pode ter tornado, com a IFRS 8, num instrumento mais valioso para os investidores nas entidades que apresentem um maior número de segmentos.

Assim sendo, o presente estudo está estruturado em 5 capítulos, sendo o primeiro esta introdução onde se efetua uma breve apresentação do tema e se expõem as principais questões a abordar. O capítulo 2 consiste, primeiramente, num enquadramento normativo, onde são abordadas as grandes diferenças entre a IAS 14 e a IFRS 8, seguindo-se uma revisão de literatura que teve como base questões como a relevância da informação por segmentos e o impacto da IFRS 8 no reporte contabilístico e no mercado de capitais. No capítulo 3 definem-se as hipóteses de investigação deste estudo, bem como os modelos adotados de modo a obter resultados capazes de responder às questões que foram estabelecidas. No capítulo 4 expõe-se a análise empírica, fazendo uma descrição da amostra utilizada e, subsequentemente, exibindo os resultados das estimações dos vários modelos adotados e as diversas análises de robustez. Por último, no capítulo 5 expõem-se as conclusões deste trabalho, refletindo sobre os resultados obtidos, as principais limitações do nosso estudo e sugestões para investigações futuras.

Capítulo 2

Revisão de literatura

2.1. Enquadramento normativo

O International Accounting Standards Board (IASB), com a entrada em vigor da IFRS 8, quis alterar a forma como é divulgada a informação por segmentos, fazendo com que esta seja realizada assumindo uma abordagem similar à SFAS 131 emitida pelo Financial Accounting Standards Board (FASB).

A mudança no normativo contabilístico internacional relativo à informação por segmentos foi impulsionada, pelo IASB, por vários motivos: a) pela diminuição dos custos de divulgação, visto que a informação agora solicitada já se encontra organizada internamente, o que também permite passar a exigir maior detalhe nas demonstrações financeiras intercalares sem custos excessivos (IAS 34.16.A-g); b) por permitir aos utilizadores das demonstrações financeiras observar a informação segmentada da mesma forma que esta é estruturada internamente pelos gestores, o que pode melhorar a qualidade da informação (European Commission, 2007); c) por realçar os riscos identificados pelos preparadores das demonstrações financeiras (European Commission, 2007; IASB, 2013); d) pela convergência com as US GAAP e, como Lenormand & Touchais (2021) referem, o facto de a IFRS 8 ser quase, palavra por palavra, a SFAS 131, resulta de o IASB considerar a abordagem desta norma a mais apropriada para a divulgação por segmentos. A suportar esta perspetiva, existem vários estudos onde se avalia o impacto da SFAS 131 na utilidade da informação para os utilizadores e onde se obtêm evidências de que esta contribuiu para um aumento do número de segmentos divulgados e para uma maior relevância da informação (Herrmann & Thomas, 2000; Street et al., 2000; Berger & Hann, 2003).

Considerando as normas internacionais, sobre informação por segmentos, que antecederam a IFRS 8 (IAS 14, emitida em 1981 e revista em 1994 e 1997), são de realçar diferenças significativas e vários pontos onde não são convergentes. Na definição dos segmentos, a IAS 14 privilegiava uma abordagem mais rígida, onde se pretendia fazer uma dupla segmentação, exigindo que a informação fosse relatada por segmentos principais e por segmentos secundários. A segmentação era realizada em função da avaliação de *risks and returns* e a divulgação dos segmentos seria por linhas de negócio e por áreas geográficas (Lenormand & Touchais, 2014). Por sua vez, a IFRS 8 passa a adotar a *management approach* em que a informação por segmentos é divulgada segundo a forma com que esta é estruturada internamente na entidade, para efeitos de afetação de recursos e de tomada de decisão por parte do “Chief Operating Decision Maker” (CODM).

Em termos da informação requerida, a IAS 14 estabelecia as rubricas a serem divulgadas por cada segmento, sendo que, o número de itens a divulgar, ao nível dos segmentos secundários, era menor. Os segmentos primários incluíam, principalmente, os réditos internos e externos, os resultados, valor dos ativos e passivos, gastos de depreciação e amortização, quota-parte do resultado de associadas e empreendimentos conjuntos segundo o método da equivalência patrimonial (MEP), despesas de capital relativas à compra de ativos fixos. Quanto à divulgação nos segmentos secundários, estava limitada a rubricas como rédito externo, valor dos ativos e adições a ativos fixos. Por sua vez, a IFRS 8, segundo o parágrafo 21, requer a divulgação da informação da forma como esta é organizada internamente e, portanto, não segue nenhum critério imposto pela norma, sendo que os resultados de cada segmento devem ser sempre divulgados, utilizando os mesmos critérios de apuramento de resultados que os aplicados internamente. A Tabela 1 seguinte sintetiza as principais diferenças entre a IFRS 8 e a IAS 14 (rev. 1997).

| IAS 14 | IFRS 8 |
|---|--|
| Identificação de segmentos | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Segmentação em função da avaliação de “risks and returns”. - Definição de segmentos principais e secundários. - Dupla segmentação à base de atividades de negócio ou por áreas geográficas. - Segmentos cuja receita é maioritariamente proveniente de vendas realizadas a clientes externos. | <ul style="list-style-type: none"> - Segmentação baseada na estrutura adotada para reporte interno, usada para tomada de decisão para alocar recursos e avaliar o desempenho. - Nível único de segmentação. - Segmentos cuja receita pode ser proveniente de clientes externos ou de outras componentes da mesma entidade. |
| Informação por segmento | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Rubricas específicas a serem divulgadas por segmento, tais como: <ul style="list-style-type: none"> i) Réditos externos e internos; ii) Ativos e passivos; iii) Resultados; iv) Gastos de depreciação e amortização; v) Investimento em ativos tangíveis ou intangíveis. - Informação preparada com base nas políticas contabilísticas utilizadas nas demonstrações financeiras da entidade. | <ul style="list-style-type: none"> - Divulgação da informação por segmentos usada internamente pelo CDMO: <ul style="list-style-type: none"> i) Não é exigida informação, apenas com a exceção do resultado do segmento divulgado. Outros itens só são exigidos se forem apresentados regularmente ao CDMO. ii) Informação não formalizada e não se baseando necessariamente nas políticas utilizadas nas demonstrações financeiras da entidade. - Bases de mensuração utilizadas internamente para efeitos de avaliação pelo CDMO. - Informação suplementar exigida em relação à entidade como um todo, tal como: <ul style="list-style-type: none"> i) Informação sobre os produtos e serviços relativos a réditos de clientes externos; ii) Informação por área geográfica relativa aos réditos por regiões em que a entidade opera; iii) Informação sobre principais clientes. |

Tabela 1: Resumo das diferenças entre a IAS 14 e IFRS 8. Adaptado de (Lenormand & Touchais, 2014).

A adoção da IFRS 8 alterou a informação por segmentos disponibilizada aos utilizadores, sendo objetivo principal deste estudo investigar o seu impacto no mercado de capitais. No ponto seguinte expõem-se algumas evidências empíricas sobre esta temática.

2.2. Evidências empíricas

A entrada em vigor da IFRS 8 alterou a forma como a informação por segmentos é divulgada e, com esta alteração, o IASB pretendeu impulsionar o reforço da utilidade do relato por segmentos na perspetiva dos investidores. Portanto, é importante, em primeiro lugar, apresentar alguns dos efeitos que a norma teve em termos do reporte contabilístico e, de seguida, expor os principais estudos que avaliam o seu impacto no mercado de capitais.

2.2.1 Número de segmentos

O IASB, baseando-se em estudos sobre a SFAS 131, acreditava que a IFRS 8, também por se basear numa *management approach*, resultaria num aumento do número de segmentos divulgados.

Enquanto que Mardini et al. (2012) apontam para um aumento da quantidade de segmentos e Bugeja et al. (2015) e Franzen & Weißenberger (2015) atestam um maior aumento nas empresas que antes só relatavam um segmento, Crawford et al. (2012) e Nichols et al. (2012), em investigações realizadas a empresas cotadas europeias, apesar de constatarem um aumento do número de segmentos, realçam que a maioria das entidades mantém o mesmo número de segmentos após a mudança do normativo.

2.2.2 Rubricas por segmento

A IFRS 8, em comparação com a IAS 14, define que a informação deve ser divulgada da mesma forma que é estruturada internamente, o que deixa uma maior margem de discricionariedade para os órgãos de gestão de cada entidade. Pelo facto de se perder um pouco da estandardização da informação a divulgar, que a IAS 14 possuía, a IFRS 8 levantou várias preocupações por parte de diversos utilizadores das demonstrações financeiras (European Commission, 2007). Num estudo realizado a empresas europeias *blue chip*, Nichols et al. (2012) concluem que o número de rubricas divulgadas por segmento diminui com a entrada da IFRS 8, mais particularmente ao nível de obrigações (passivos), MEP e despesas relativas ao investimento em ativos fixos. Crawford et al. (2012) revelam, ainda, uma diminuição acentuada da divulgação dos itens que eram exigidos pela IAS 14. Por outro lado, apesar de apontarem para uma maior desagregação da informação, Bugeja et al. (2015) e Franzen & Weißenberger (2015) concluem que a informação por rubrica diminui com a implementação da nova norma contabilística.

A IFRS 8, ao nível da partilha da informação geográfica, requer que esta seja divulgada por segmento se produzida internamente e no caso de ter sido um dos critérios para definir um segmento operacional. Portanto, não estando esta condição cumprida, a norma exige apenas a divulgação de informação por área geográfica ao nível da entidade como um todo, exceto se o custo de a divulgar for muito excessivo. De acordo com Véron (2007), este fator trouxe preocupação aos investidores, pois estes consideram a informação geográfica como útil e relevante para a avaliação das atividades operacionais de cada entidade. De acordo com Leung & Verriest (2015), as empresas que já divulgavam pouca informação por área geográfica e, por isso, tinham uma maior margem de progressão nessa vertente, com a IFRS 8, não apresentaram uma grande variação na sua divulgação.

2.2.3 Impacto no mercado de capitais

A IFRS 8, ao nível contabilístico, contribuiu, na generalidade, para um aumento de número de segmentos, sendo que, como já foi referido, muitos autores apontam para uma diminuição de rubricas por segmento, derivado da abordagem adotada por esta norma. Para efeitos deste estudo, é importante destacar o impacto da IFRS 8 para a relevância da informação para os utilizadores das demonstrações financeiras e, conseqüentemente, para o mercado de capitais.

A informação por segmentos é uma ferramenta imprescindível, por parte de investidores e de analistas, para uma melhor interpretação da informação e, conseqüente, para uma melhor avaliação de cada entidade (PwC, 2007). Ao nível do mercado de capitais e da previsibilidade de modelos com base em projeções financeiras, a divulgação da informação por segmentos foi considerada como um instrumento determinante e facilitador na precisão das previsões de resultados (Kinney, 1971; Baldwin, 1984). A informação por segmentos, segundo Kochanek (1974), contribui para uma menor volatilidade do preço das ações, visto que, para o mercado de capitais, é uma ferramenta que oferece informação essencial sobre a entidade aos *stakeholders*. A implementação da IFRS 8 foi vista com bons olhos pelos preparadores as demonstrações financeiras, no entanto, os seus utilizadores demonstraram preocupações ao nível da falta de comparabilidade da informação (Crawford et al., 2012). Num estudo realizado à SFAS 131 com inquiridos a analistas e investidores, apenas 13,4% dos inquiridos estavam satisfeitos com a atual abordagem de relato por segmentos, sendo que, embora este estudo incida sobre a norma americana, aponta para semelhanças com a IFRS 8 e recomenda também que se proceda a alterações à mesma (Peters, 2018).

O impacto no IFRS 8 no mercado de capitais é um tema que gera discordância, pois existem vários autores que atestam diferentes resultados. Maines et al. (1997) referem que os analistas consideram a informação por segmentos como mais fiável se esta for divulgada como é produzida internamente, ou seja, como prevê

a abordagem da SFAS 131 e da IFRS 8. Mardini et al. (2018) afirmam que a IFRS 8 impactou o preço das ações, logo sugerem que a nova norma parece ter utilidade para os investidores. Estes resultados corroboram as conclusões obtidas por Kajüter & Nienhaus (2017) que constata uma menor assimetria e maior relevância da informação, o que aporta maior valor à informação, na perspectiva dos investidores.

Por outro lado, Franzen & Weißenberger (2018) analisam o impacto da IFRS 8 no mercado de capitais, em empresas alemãs, e verificam uma maior imprecisão nas previsões dos analistas e não detetam uma menor assimetria da informação. A nova norma contabilística permitiu, também, que as entidades definissem as bases de mensuração para o apuramento do resultado de cada segmento, utilizando os mesmos critérios que são usados internamente, portanto, a IFRS 8 abriu portas para a utilização de métodos que não estão previstos nas IFRS, impactando as projeções de analistas, ou seja, de acordo com Götttsche et al. (2021) existe, agora, uma maior probabilidade de imprecisão, o que põe em causa a utilidade dos vários modelos de previsão.

A teoria dos *proprietary costs* defende, ainda, que existe um custo de divulgar certa informação que, na perspectiva da entidade, pode ter repercussões económicas e financeiras negativas e, fundamentalmente, desvantagens de concorrência e, portanto, certos autores defendem que existe um incentivo para os preparadores das demonstrações financeiras em não divulgar essa informação e, conseqüentemente, incorrerem nesses custos (Verrecchia, 1983; Prencipe, 2004). A implementação da IFRS 8, de acordo com Aboud & Roberts (2018), aumentou ainda mais a hipótese de a informação não ser divulgada devido aos *proprietary costs* e Pardal et al. (2015) consideram que com a nova norma contabilística persiste ainda uma relação negativa entre os *proprietary costs* e o nível de divulgação e que, portanto, a IFRS 8, nesse aspeto, teve um impacto insignificante.

Capítulo 3

Hipóteses de investigação e método

3.1 Hipóteses de investigação

Os relatórios e contas de cada empresa, descrevendo e quantificando o seu desempenho num determinado período, têm influência sobre o preço das ações, como foi constatado por Ohlson (1995). No entanto, se se tratar de grandes organizações que apresentam contas consolidadas, onde estão agregadas unidades de diferentes naturezas, é necessária uma perspetiva que consiga captar as várias dimensões em que empresa a opera. Como já referimos anteriormente, a informação por segmentos é considerada um instrumento eloquente para os investidores, uma vez que, por um lado, oferece uma perspetiva alternativa que melhora a interpretação dos leitores das demonstrações financeiras e, por outro, é capaz de aprimorar as previsões sobre perspetivas futuras de uma entidade (Kinney, 1971; Baldwin, 1984; PricewaterhouseCoopers, 2007).

Assim, numa primeira fase deste estudo, precisamos constatar que a informação por segmentos reforça a informação contabilística para os investidores.

Hipótese 1: *A informação por segmentos reforça a relevância da informação financeira para o mercado de capitais.*

A alteração no normativo contabilístico internacional no que refere à divulgação da informação por segmentos, como já exposto anteriormente, consiste numa aproximação às disposições do sistema contabilístico americano. O IASB considerava que a IFRS 8 iria melhorar a divulgação da informação, visto

que iria permitir aos utilizadores interpretar a informação da mesma forma que esta é estruturada internamente. O estudo realizado por Kajüter & Nienhaus (2017) evidencia que numa amostra de empresas alemãs, o impacto da IFRS 8 foi positivo e que a relevância da informação por segmentos aumentou com a entrada em vigor desta nova norma. Sendo que, também, o *management approach*, abordagem privilegiada por esta nova norma, permitiu que, sem custos excessivos, as empresas divulgassem mais informação no reporte intercalar (IAS 34.16.A-g).

No entanto, tendo em conta as diferenças já apontadas entre a IAS 14 e a IFRS 8, sendo que as principais passam pela perda de critérios estritos na definição dos segmentos e por uma maior “liberdade” na divulgação de informação por segmento por parte dos preparadores das demonstrações financeiras, existe a retórica que esta nova norma pode não beneficiar os utilizadores da informação contabilística. Como foi constatado por Crawford et al. (2012) e Franzen & Weißenberger (2015), existe, em teoria, uma maior imprevisibilidade na informação divulgada por segmentos, o que pode diminuir a sua relevância para o mercado de capitais.

Deste modo, considerando que a IFRS 8 tem como efeito a diminuição dos itens divulgados por cada segmento segundo Nichols et al. (2012), bem como a possibilidade de perda de comparabilidade entre empresas, preocupação exposta pelos *stakeholders* numa investigação realizada por Crawford et al. (2012), é plausível admitir que, em teoria, os seus efeitos negativos podem ser superiores aos positivos e, portanto, a nova norma contabilística pode diminuir a relevância da informação por segmentos para os utilizadores das demonstrações financeiras.

Hipótese 2: *A adoção da IFRS 8 diminuiu a relevância da informação por segmentos para o mercado de capitais.*

3.2 Método

O preço de uma ação pode alterar de acordo com fatores diretamente relacionados à própria entidade ou através de fatores exógenos que compõem a conjuntura em que a empresa se insere. Neste estudo, irá estar em foco o poder de influência de indicadores internos, de cada entidade, no mercado de capitais, recorrendo ao modelo de Ohlson (1995).

3.2.1 Modelo Ohlson (1995)

Este modelo avalia a relevância de indicadores contabilísticos, como os resultados e os capitais próprios, como referências para a alteração do preço das ações, aferindo, assim, a influência que têm para os investidores no mercado de capitais, no que respeita a perspectivas futuras de cada empresa. Também Collins et al. (1997), com o intuito de contrariar a narrativa de que indicadores como resultados e capitais próprios já não seriam um critério relevante, recorreram ao modelo de Ohlson (1995) e aferiram que ainda existe um poder explicativo expressivo por parte destes indicadores para os investidores.

3.2.2 Modelo desagregado: Ajustamentos

Collins et al. (1997) fizeram um ajustamento ao modelo inicial, tendo em consideração o número de ações de cada empresa, ao introduzir resultados por ação e capital próprio por ação, procedimento amplamente utilizado na literatura (Bernard, 1995; Collins et al. 1997). Como salientam Barth & Clinch (2009), a utilização do número de ações é um fator que reduz o impacto da dimensão das empresas que estão na amostra nos resultados de estimação que serão obtidos através do modelo de Ohlson (1995), visto que, pode existir uma grande disparidade entre o montante de capital próprio e resultados de entidade para entidade e, desse modo, originar limitações em termos de escala entre as empresas.

O modelo de Ohslon (1995), com os ajustamentos referidos anteriormente, pode ser descrito da seguinte forma:

$$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 CP_{it} + \beta_2 RPA_{it} + \varepsilon_{it} , \quad (1)$$

onde P_{it} representa o preço da ação da empresa i no ano t , o CP_{it} expressa o capital próprio por ação da empresa i no ano t , o RPA_{it} corresponde ao resultado por ação da empresa i no ano t e o ε_{it} representa o termo de erro associado à empresa i no ano t .

Devido ao estudo realizado por Hayn (1995), que assumindo a hipótese que os *stakeholders* possuem uma opção de liquidação da empresa, existe uma distinção da influência, entre resultados negativos e positivos, sobre o mercado de capitais e, portanto, o modelo (2) reflete os ajustamentos efetuados.

$$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 CP_{it} + \beta_2 RPA_{it} + \gamma_1 D_{loss;it} + \gamma_2 D_{loss;it} RPA_{it} + \varepsilon_{it} , \quad (2)$$

onde $D_{loss;it}$ corresponde à *dummy* que terá o valor 1, quando o resultado da empresa i for negativo no ano t , ou valor 0 quando o resultado da empresa i for positivo no ano t .

Partindo do modelo (2), que avalia os indicadores ao nível consolidado (entidade), irá ser efetuada a desagregação em resultados por ação por segmento, em detrimento dos resultados consolidados da entidade. Sendo que, de forma a obter regressões comparativas, serão utilizados os resultados atribuídos para os primeiros três segmentos divulgados de cada empresa.

$$\begin{aligned} P_{it} = & \beta_0 + \beta_1 CP_{it} + \beta_2 RPA_{it}^1 + \beta_3 RPA_{it}^2 + \beta_4 RPA_{it}^3 + \gamma_1 D_{loss;it}^1 + \\ & \gamma_2 D_{loss;it}^2 + \gamma_3 D_{loss;it}^3 + \gamma_4 D_{loss;it}^1 RPA_{it}^1 + \gamma_5 D_{loss;it}^2 RPA_{it}^2 + \\ & \gamma_6 D_{loss;it}^3 RPA_{it}^3 + \varepsilon_{it} , \end{aligned} \quad (3)$$

onde RPA_{it}^1 , RPA_{it}^2 e RPA_{it}^3 representam o resultado por ação dos primeiros três segmentos, por ordem de divulgação, da empresa i no ano t e $D_{loss;it}^1$, $D_{loss;it}^2$, $D_{loss;it}^3$ corresponde à *dummy* que assume o valor 1 quando os resultados dos segmentos 1, 2 e 3 são negativos para a empresa i no ano t , e 0 quando esse resultado é positivo. A ordem de divulgação adotada pelas empresas tende a

assumir o critério de divulgar por ordem de grandeza de volume de negócios ou de resultados.

De forma a responder às hipóteses de investigação deste estudo irá ser dado destaque ao R^2 ajustado de cada modelo estimado, visto que este indicador afere o poder explicativo das variáveis explicativas sobre o preço unitário de uma ação, sendo que este raciocínio coincide com o aplicado por Harris et al. (1994) e Collins et al. (1997).

A implementação dos modelos (2) e (3) através do método dos mínimos quadrados, para o período completo, irá permitir observar através da comparação do respetivo R^2 ajustado de cada modelo estimado se a informação por segmentos reforça a relevância da informação financeira para os investidores, quando existe a desagregação das contas consolidadas pelos respetivos segmentos.

Aplicando do mesmo modo o modelo (3), através do método dos mínimos quadrados, também, será possível fazer o contraste entre o período em que a IAS 14 esteve em vigor e o período em que a IFRS 8 é implementada. Deste modo, será possível constatar se houve ou não uma mudança da relevância da informação por segmentos com a entrada em vigor da IFRS 8 e, assim, responder à segunda questão de investigação deste estudo, através de uma reflexão sobre o poder explicativo dos modelos no período em que a IAS 14 estava em vigor e no período em que a IFRS 8 começou a ser aplicada. Desta forma, através de uma comparação do R^2 ajustado dos dois períodos, será possível aferir se a IFRS 8 melhorou, ou não, a partir de 2009, a relevância da informação por segmentos para o mercado de capitais.

Capítulo 4

Análise empírica

4.1. Descrição dos dados

As empresas a analisar são as entidades que integraram o índice Euronext 100 no período de 2007 a 2010, que abrange os últimos dois anos em vigor da IAS 14 e os primeiros dois anos da implementação da IFRS 8. Durante este período, fizeram parte deste índice europeu 109 empresas, o que num período de 4 anos, perfaz um total de 436 observações. Os dados utilizados nos modelos, ao nível consolidado (entidade), foram extraídos da base de dados DataStream, sendo que no plano da informação dos vários segmentos, quando não disponíveis no DataStream, os dados foram recolhidos diretamente dos respetivos relatórios e contas anuais de cada entidade que integra a amostra, no período considerado.

Portanto, de forma a integrarem a amostra que será analisada, as empresas do Euronext 100 têm de cumprir os seguintes critérios:

- Informação contabilística publicamente disponível;
- Informação por segmentos disponível;
- Informação segundo a IAS 14 e, posteriormente, pela IFRS 8, disponíveis;
- Divulgação de pelo menos 3 segmentos;
- Entidades que não adotaram a IFRS 8 antes de 2009;
- Apresentação dos relatórios anuais em moeda euro;
- Período de fecho de contas coincidente com o final do ano civil;
- Bancos, entidades seguradoras e afins não são incluídos, pelo facto de se tratar de organizações que operam sob grande regulação e, também, devido ao facto de os segmentos que divulgam serem muito específicos do setor financeiro.

Desta forma, das 109 empresas que integraram o índice de 2007 a 2010, a Tabela 2 resume a amostra final obtida após a aplicação dos critérios acima referidos:

| Critério | Número de empresas |
|---|---------------------------|
| Total de empresas Euronext 100 | 109 |
| Sem informação publicamente disponível | 18 |
| Não divulga informação por segmentos | 2 |
| Não divulga informação de acordo com a IAS 14 e a IFRS 8 | 3 |
| Divulga menos de 3 segmentos | 10 |
| <i>Early adopters</i> da IFRS 8 | 12 |
| Demonstrações financeiras em moeda estrangeira | 2 |
| Período de fecho de contas não coincidente com o fim do ano civil | 5 |
| Bancos, seguradoras e entidades financeiras | 14 |
| <i>Outliers</i> | 2 |
| Total de empresas a considerar na amostra | 41 |

Tabela 2: Resumo da aplicação de critérios para obtenção da amostra final

As 2 empresas consideradas como *outliers* apresentaram, no período analisado, cotações acima de 500 euros e, deste modo, tratando-se de cotações díspares em relação às outras entidades, iriam condicionar os nossos resultados.

Aplicando os critérios referidos, que estão em linha com os que foram seguidos por Kajüter & Nienhaus (2017), a amostra final passa a considerar 41 entidades que integraram o Euronext 100 e, deste modo, há 164 observações no período de 2007 a 2010.

As variáveis recolhidas foram o preço por ação, o capital próprio por ação, o resultado por ação, os resultados atribuídos para os primeiros três segmentos divulgados e o número de ações de cada entidade. Sendo que, o preço da ação utilizado corresponde à cotação 3 meses após o fecho de contas, visto que, deste modo será possível observar o impacto da publicação das demonstrações financeiras no mercado de capitais. Por outro lado, a medida de resultados por

ação utilizada será a relativa a operações continuadas, visto que, as unidades descontinuadas representam resultados não recorrentes e, portanto, podem não ser relevantes para o modelo que irá ser adotado (Dechow et al., 1999). Tendo em conta que existem entidades que apresentam mais do que 3 segmentos, o resultado para o terceiro segmento passará a ser a diferença entre o resultado consolidado e os resultados do primeiro e segundo segmentos.

A Tabela 3 apresenta estatísticas descritivas de cada variável, dependente ou independente, dos modelos que serão aplicados neste estudo. Sendo que, de modo a reduzir o impacto de valores *outliers*, foi realizada uma winsorização, como, por exemplo, Dechow et al. (1999) e Kajüter & Nienhaus (2017) efetuaram, que consiste num processo de substituição, em todas as variáveis, das observações que são inferiores ao percentil 1% ou superiores ao percentil 99% para os valores dos respetivos percentis.

| Variáveis | Média | Mediana | Desvio-padrão | Mínimo | Máximo |
|-------------------------|--------|---------|---------------|---------|---------|
| <i>P</i> | 38,304 | 34,720 | 28,126 | 2,686 | 152,85 |
| <i>CP</i> | 25,168 | 17,800 | 25,533 | 0,628 | 158,212 |
| <i>RPA</i> | 2,341 | 2,083 | 3,918 | -17,14 | 16,420 |
| <i>RPA</i> ¹ | 2,426 | 1,399 | 3,216 | -3,273 | 20,48 |
| <i>RPA</i> ² | 1,120 | 0,639 | 1,474 | -2,165 | 6,016 |
| <i>RPA</i> ³ | -1,132 | -0,643 | 2,855 | -14,396 | 7,385 |

Tabela 3: Resumo de estatísticas descritivas das variáveis a incorporar nos modelos.

Nota: Amostra composta por 164 observações.

Numa breve análise descritiva dos dados que compõe a amostra, verifica-se que a empresa mediana no ano mediano apresenta um preço por ação de 34,720 euros e ostenta um capital próprio por ação de 17,800 euros e um resultado por ação de 2,083 euros. No plano dos segmentos, a empresa mediana no ano mediano apresenta um resultado por ação do segmento 1 e 2 de 1,399 e 0,639,

respetivamente, sendo que ao nível do terceiro segmento o resultado passa a ser negativo, de -0,643 euros.¹

4.2. Análise preliminar

A Tabela 4 apresenta os coeficientes de correlação, entre os resultados por ação e a variável dependente, o preço de uma ação, de forma a obter conclusões preliminares sobre as questões de investigação definidas.

| Período | <i>RPA</i> | <i>RPA</i> ¹ | <i>RPA</i> ² | <i>RPA</i> ³ |
|----------|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Completo | 0,347 | 0,516 | 0,375 | -0,278 |
| IAS 14 | | 0,548 | 0,417 | -0,243 |
| IFRS 8 | | 0,507 | 0,372 | -0,321 |

Tabela 4: Coeficientes de correlação entre a variável dependente e as variáveis explicativas.

Nota: 164 observações no período completo. 82 observações, respetivamente, no período da IAS 14 e IFRS 8.

A primeira linha da Tabela 4, apresenta os coeficientes de correlação das variáveis explicativas com a variável dependente no período de 2007 a 2010. Estes coeficientes de correlação sugerem que a informação por segmentos é relevante para o mercado de capitais. O resultado por ação consolidado apresenta uma correlação de 34,73% com o preço de uma ação, onde, por sua vez, os resultados por ação por segmento exibem maiores correlações. De notar que, o resultado atribuído ao segmento 3 influencia negativamente a cotação da ação, o que projeta maior relevância nos resultados para os segmentos 1 e 2 de cada entidade. Deste modo, numa tentativa de responder à primeira questão de investigação, os coeficientes de correlação para o período de 2007 a 2010, apontam para um reforço da informação financeira através da informação por segmentos.

¹ Os resultados dos segmentos não totalizam o resultado consolidado devido ao processo de winsorização que foi aplicado.

As linhas 2 e 3 da Tabela 4 apresentam os coeficientes de correlação das variáveis explicativas e a variável dependente para os períodos da IAS 14 e IFRS 8, respectivamente. Desta forma, numa análise preliminar e, atendendo à segunda hipótese de investigação definida para este estudo, pela interpretação dos dados da Tabela 4, existem indícios de perda de relevância dos resultados de cada segmento do período pré-IFRS 8 (2007 a 2008) para o período de 2009 a 2010.

Portanto, apesar de haver um aumento da correlação do resultado do segmento 3, existe uma diminuição nos segmentos 1 e 2 no período da IFRS 8 em relação ao período da IAS 14, o que sugere que a IFRS 8 diminui a relevância da informação por segmentos para os investidores.

4.3. Resultados de estimação

A Tabela 5 apresenta os resultados de estimação obtidos através do método dos mínimos quadrados para diferentes especificações.

A especificação (1) coincide com a estimação do modelo (1), recorrendo ao modelo de Ohlson (1995) utilizando indicadores contabilísticos por ação num plano de consolidação (entidade), no período de 2007 a 2010, sendo que as variáveis explicativas são estatisticamente significativas com um intervalo de confiança de 95%, sendo que o R^2 ajustado equivalia a 53,92%.

Recorrendo à especificação (2) que corresponde à estimação do modelo (2), onde existe um ajustamento ao modelo anterior, com aplicação de uma *dummy* quando o resultado num determinado ano é negativo, de modo a não enviesar os resultados obtidos (Hayn, 1995), o capital próprio por ação e resultado por ação continuam a serem estatisticamente significativos a 1% e o R^2 ajustado passa a ser de 58,45%. De salientar que, a aplicação das *dummies* aprimora os resultados obtidos e, portanto, atesta-se a sua utilidade para os próximos modelos que serão aplicados.

De seguida, a especificação (3) que coincide com a estimação do modelo (3), considera os resultados por ação atribuídos por segmento e o capital próprio por ação consolidado de uma entidade e as respetivas interações com as *dummies* definidas para o período completo. Os resultados do segmento 1 e 2 são estatisticamente significativos, sendo que o resultado do segmento 3 não parece influenciar o preço da ação de uma empresa e o R^2 ajustado é de cerca de 58,73%. Estes resultados podem estar em linha com a sequencialidade com que as entidades divulgam os segmentos, onde os primeiros acabam por ser mais representativos e apresentam um maior volume de negócios face aos restantes que têm caráter acessório. Apesar de haver um aumento ligeiro do R^2 ajustado em relação ao modelo anterior, trata-se de uma diferença perceptível e, portanto, pode-se concluir que a informação por segmentos, similarmente aos indicadores consolidados, é da mesma forma um instrumento pertinente. Deste modo, e tendo em conta a primeira hipótese de investigação estabelecida neste estudo, é possível comprovar que a informação por segmentos é um recurso que reforça a qualidade da informação financeira para os investidores.

Posto isto, é possível aferir que a informação por segmentos é um instrumento valioso para os investidores e, portanto, torna-se essencial apurar se a entrada em vigor da IFRS 8 afetou a sua relevância para o mercado de capitais.

Após validação da primeira hipótese de investigação definida neste estudo, a especificação (4), por sua vez, consiste numa estimação do modelo (3) com a amostra dividida em duas, onde metade das observações representam o período em vigor da IAS 14 e o restante equivale ao período em que a IFRS 8 é introduzida no normativo contabilístico internacional. Deste modo, será possível realizar uma análise comparativa aos dois períodos e, por conseguinte, avaliar o impacto da IFRS 8 para o mercado de capitais.

Analisando, primeiro, o período de 2007 a 2008, os resultados dos segmentos 1 e 2 são estatisticamente significativos a um 1%, contudo, o resultado do

segmento 3 já não se apresenta como significativo para a formação do preço. O R^2 ajustado, para o período da IAS 14, correspondia a 68,22%.

Por outro lado, no período de entrada em vigor da IFRS 8 (2009 a 2010), de forma similar ao período de 2007 a 2008, os resultados dos segmentos 1 e 2 são estatisticamente significativos a 1% e o resultado do segmento 3 apresenta o mesmo nível de insignificância, sendo que o R^2 ajustado do modelo estimado passa a ser de 60,37%. Estes resultados podem sustentar que, na generalidade, as empresas dão, primeiro, mais destaque aos segmentos com maior volume de negócios e relevância.

Posto isto, é evidente que, de acordo com a estimação deste modelo, a IFRS 8 indicia ter alterado o nível de importância da informação por segmentos para os investidores, visto que, numa análise comparativa aos dois períodos observados, constata-se uma perda do poder explicativo das variáveis, que espelham a informação segmentada, para o mercado de capitais. E, portanto, deste modo existem indícios de que a segunda hipótese de investigação se verifica e, sendo assim, a IFRS 8 diminui a relevância da informação por segmentos para o mercado de capitais, sendo que estes resultados coincidem com os de Franzen & Weißenberger (2018) e Götsche et al. (2021) mas contrariam as evidências de Kajüter & Nienhaus (2017).

| | (1) | (2) | (3) | (4) | |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Período | Completo | Completo | Completo | IAS 14 | IFRS 8 |
| β_0 | 16,177*** (2,188) | 15,344*** (2,134) | 10,507*** (3,516) | 5,389 (3,991) | 13,193** (6,406) |
| CP | 0,730*** (0,059) | 0,586*** (0,0741) | 0,449*** (0,092) | 0,251* (0,138) | 0,379*** (0,142) |
| RPA | 1,599*** (0,388) | 3,121*** (0,618) | | | |
| RPA^1 | | | 4,371*** (0,810) | 6,879*** (1,178) | 4,492*** (1,16) |
| RPA^2 | | | 4,539*** (1,270) | 5,720*** (1,561) | 6,119*** (1,989) |
| RPA^3 | | | 2,199 (1,637) | 2,629* (1,550) | 7,405 (6,094) |
| $D_{loss}RPA$ | | -4,060*** (0,925) | | | |
| $D_{loss}^1RPA^1$ | | | -13,721** (6,913) | -8,701 (7,049) | -36,472*** (13,095) |
| $D_{loss}^2RPA^2$ | | | -13,630* (7,539) | -40,199** (14,359) | -2,582 (9,380) |
| $D_{loss}^3RPA^3$ | | | 1,269 (2,003) | 4,190* (2,237) | -5,298 (6,415) |
| D_{loss} | | -14,254 (8,725) | | | |
| D_{loss}^1 | | | -1,272 (11,947) | 12,447 (12,416) | -12,228 (21,421) |
| D_{loss}^2 | | | -2,690 (5,174) | -7,977 (6,532) | -2,093 (7,596) |
| D_{loss}^3 | | | 5,572 (3,973) | 8,356* (4,576) | 3,669 (7,366) |
| R^2 ajustado | 54,48% | 58,45% | 58,73% | 68,22% | 60,37% |
| Observações | 164 | 164 | 164 | 82 | 82 |

Tabela 5: Resultados de estimação.

Nota: Coeficientes de estimação e erros-padrão em parêntesis. *** para p -values <0,01, ** para p -values <0,05, e * para p -values <0,10.

4.4. Análise de robustez

De forma a poder avaliar a robustez dos resultados obtidos, serão feitas as análises seguintes. Primeiro, os modelos serão implementados apenas com variáveis de dois segmentos, contrariamente ao que foi executado anteriormente, com 3 segmentos. De seguida, de forma similar, os modelos vão ser estimados com 4 segmentos e, por último, será feita uma análise comparativa entre o ano de 2008 e 2009, ou seja, entre o último ano da IAS 14 e o primeiro ano em vigor da IFRS 8.

4.4.1. Análise a dois segmentos

Para esta análise, foi considerada a amostra definida nos subcapítulos 4.1., sendo que, foram adicionadas mais 8 empresas que tinham sido excluídas por apenas divulgarem 2 segmentos, o que perfaz um total de 196 observações. Deste modo, a Tabela 6 apresenta estatísticas descritivas de cada variável.²

| Variáveis | Média | Mediana | Desvio-padrão | Mínimo | Máximo |
|-------------------------|--------|---------|---------------|---------|---------|
| <i>P</i> | 36,701 | 31,692 | 26,934 | 2,685 | 152,850 |
| <i>CP</i> | 24,607 | 17,800 | 24,929 | 0,363 | 158,212 |
| <i>RPA</i> | 2,302 | 2,108 | 3,919 | -17,140 | 16,420 |
| <i>RPA</i> ¹ | 2,367 | 1,357 | 3,229 | -5,196 | 20,482 |
| <i>RPA</i> ² | -0,988 | -0,008 | 3,044 | -11,022 | 17,097 |

Tabela 6: Resumo das estatísticas descritivas da amostra com 2 segmentos.

Nota: Amostra composta por 196 observações.

Numa breve análise descritiva dos dados que compõem a amostra, verifica-se que a empresa mediana no ano mediano apresenta um preço por ação de 31,692 euros, quase 3 euros abaixo do mesmo preço refletido na Tabela 3, e ostenta um capital próprio por ação de 17,800 euros e um resultado por ação de 2,108 euros.

² Aplicado o processo de winsorização que substitui para todas as variáveis as observações abaixo do percentil de 1% ou acima do percentil 99% para os respetivos valores dos percentis. Desta forma, os resultados dos segmentos não totalizam o resultado consolidado.

No plano dos segmentos, a empresa mediana no ano mediano apresenta um resultado por ação do segmento 1 e 2 de 1,357 e -0,008 respectivamente.

A Tabela 7 apresenta os coeficientes e erros-padrão (em parêntesis), através da aplicação do método dos mínimos para diferentes especificações.

A especificação (1) consiste na estimação, utilizando os indicadores num plano de consolidação (entidade), sendo que os resultados indicam que todas as variáveis, para além da D_{it} , são estatisticamente significativas a 1% e o R^2 ajustado é de 55,11%

De forma a responder à primeira hipótese de investigação, a especificação (2), que contém os dados de resultados por segmentos e respetivas *dummies*, afere que os resultados dos segmentos 1 e 2 e o capital próprio da entidade são estatisticamente significativos a 1%, contrariamente às variáveis das *dummies*. Este modelo, no entanto, apresenta um R^2 ajustado de 59,11%, o que significa que as variáveis relativas à informação por segmentos aumentaram o poder explicativo sobre a variação do preço da ação.

Passando à segunda questão de investigação deste estudo, a especificação (3), que considera os períodos em que a IAS 14 estava em vigor e os primeiros dois anos em que a IFRS 8 foi implementada. Os resultados dos dois segmentos são estatisticamente significativos nos dois intervalos considerados, contudo, o R^2 ajustado no período de 2007 e 2008 era de 63,41% e para 2009 e 2010, passa a ser de 61,55%. Numa tentativa de resposta à questão de investigação proposta de medir o impacto da IFRS 8 no mercado de capitais e, seguindo os resultados obtidos com modelos a 2 segmentos, existem indícios que houve uma perda de relevância da informação por segmentos no período em que entra em vigor a IFRS 8.

A análise de 2 segmentos atesta a robustez dos resultados obtidos quando os modelos foram aplicados a 3 segmentos e, portanto, existem indícios que as duas hipóteses de investigação se verificam, isto é, que a informação por segmentos

reforça a relevância da informação financeira e que a IFRS 8 diminui o seu relevo para o mercado de capitais.

| | (1) | (2) | (3) | |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| Período | Completo | Completo | IAS 14 | IFRS 8 |
| β_0 | 15,133*** (1,963) | 11,909*** (2,329) | 8,257*** (2,878) | 10,562*** (3,715) |
| CP | 0,520*** (0,0693) | 0,472*** (0,596) | 0,430*** (0,094) | 0,516*** (0,103) |
| RPA | 3,240*** (0,576) | | | |
| RPA^1 | | 3,850*** (0,596) | 3,967*** (0,792) | 3,960*** (0,843) |
| RPA^2 | | 3,461*** (0,785) | 3,138*** (0,848) | 8,232*** (1,911) |
| $D_{loss}RPA$ | -3,844*** (0,873) | | | |
| $D_{loss}^1RPA^1$ | | -13,231*** (3,756) | -12,310* (7,121) | -10,082** (4,939) |
| $D_{loss}^2RPA^2$ | | -1,469 (1,292) | -0,153 (1,729) | -7,048*** (2,355) |
| D_{loss} | -5,005 (6,683) | | | |
| D_{loss}^1 | | -13,952 (8,565) | -9,604 (11,779) | -1,528 (13,779) |
| D_{loss}^2 | | 4,572 (3,308) | 7,114* (4,111) | 5,344 (5,085) |
| R ² ajustado | 55,11% | 59,11% | 63,41% | 60% |
| Observações | 196 | 196 | 98 | 98 |

Tabela 7: Resultados de estimação: Análise a 2 segmentos.

Nota: Coeficientes de estimação e erros-padrão em parêntesis. *** para p -values <0.01, ** para p -values <0.05, e * para p -values <0,10.

4.4.2. Análise a quatro segmentos

Seguindo o racional anterior, os modelos serão estimados considerando variáveis para 4 segmentos. No entanto, existem entidades que apenas divulgam 3 segmentos e, portanto, foram excluídas desta amostra. Desta forma, passaram a integrar a amostra 29 empresas, o que perfaz um total de 116 observações. A Tabela 8 reflete as estatísticas descritivas das variáveis e reflete as alterações referidas anteriormente.³

| Variáveis | Média | Mediana | Desvio-padrão | Mínimo | Máximo |
|-------------------------|--------|---------|---------------|---------|---------|
| <i>P</i> | 35,758 | 35,107 | 21,578 | 2,686 | 100,667 |
| <i>CP</i> | 22,682 | 19,805 | 17,754 | 0,628 | 86,038 |
| <i>RPA</i> | 2,684 | 2,215 | 2,642 | -1,960 | 13,590 |
| <i>RPA</i> ¹ | 2,117 | 1,289 | 2,183 | -0,677 | 8,691 |
| <i>RPA</i> ² | 1,148 | 0,657 | 1,439 | -0,877 | 5,933 |
| <i>RPA</i> ³ | 0,975 | 0,550 | 2,012 | -1,680 | 11,149 |
| <i>RPA</i> ⁴ | -1,611 | -0,765 | 3,081 | -12,535 | 6,015 |

Tabela 8: Resumo das estatísticas descritivas da amostra com 4 segmentos.

Nota: Amostra composta por 116 observações.

Numa breve análise descritiva dos dados que compõe a amostra, verifica-se que a empresa mediana no ano mediano apresenta um preço por ação de 35,107 euros e exibe um capital próprio por ação de 19,805 euros, dois euros acima do apresentado na Tabela 3, e um resultado por ação de 2,215 euros. No plano dos segmentos, a empresa mediana no ano mediano apresenta um resultado por ação do segmento 1, 2, 3 e 4 de 1,289, 0,657, 0,550 e -0,765 respetivamente. De notar que o resultado do segmento 3, ao contrário do definido da amostra da Tabela 3, é agora positivo.

A Tabela 7 apresenta os coeficientes e erros-padrão (entre parêntesis), através da aplicação do método dos mínimos para diferentes especificações.

³ Aplicado o processo de winsorização que substitui para todas as variáveis as observações abaixo do percentil de 1% ou acima do percentil 99% para os respetivos valores dos percentis. Desta forma, os resultados dos segmentos não totalizam o resultado consolidado.

A especificação (1), que utiliza indicadores ao nível de consolidação (entidade) para o período de 2007 a 2010, descreve que as variáveis do capital próprio e resultados são estatisticamente significativas e que o modelo (2) apresenta um R^2 ajustado de 63,02%. Na especificação (2), para o mesmo intervalo, os resultados dos segmentos 1, 2 e 3 são estatisticamente significativos para a formação do preço de uma ação e possui um R^2 ajustado de 67,29%. Numa resposta à primeira hipótese de investigação, a informação por segmentos é relevante para o mercado de capitais.

A especificação (3) que abrange o período em vigor da IAS 14 e, posteriormente, da IFRS 8, aponta para que os resultados dos segmentos 1, 2, 3 e 4 são estatisticamente significativos até 5% para o período de 2007 e 2008, sendo que no período de 2009 e 2010, só os resultados dos segmentos 2 e 3 o são. Por outro lado, o R^2 ajustado para o período da IAS 14 era de 69,60%, em contrapartida de 74,98% para o período da IFRS 8.

Portanto, através desta análise a 4 segmentos, há indícios que a IFRS 8 melhorou ligeiramente o poder explicativo da informação por segmentos para formação do preço da ação.

Assim, através desta análise considerando 4 segmentos, a primeira hipótese de investigação verifica-se e, portanto, a informação por segmentos é um instrumento valioso para os investidores. Por outro lado, esta análise contesta a robustez dos resultados obtidos primeiramente de que a IFRS 8 diminui a relevância da informação por segmentos, o que pode indicar que esta nova norma reforçou a relevância da desagregação apenas para as empresas com um maior número de segmentos. Estes resultados coincidem os de Kajüter & Nienhaus (2017) que, da mesma forma, recorrendo a modelos com 4 segmentos, indiciam um aumento de relevância da informação por segmentos.

| | (1) | (2) | (3) | |
|-------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| Período | Completo | Completo | IAS 14 | IFRS 8 |
| β_0 | 13,504*** (2,055) | 6,979** (3,285) | 6,279 (4,429) | 3,933 (4,818) |
| CP | 0,583*** (0,088) | 0,505*** (0,090)*** | 0,114 (0,157) | 0,576*** (0,108) |
| RPA | 3,349*** (0,622) | | | |
| RPA^1 | | 3,294*** (0,858) | 6,553*** (1,392) | 2,514* (1,261) |
| RPA^2 | | 7,291*** (1,277) | 8,395*** (1,866) | 8,315*** (1,828) |
| RPA^3 | | 3,451*** (1,193) | 4,621** (1,845) | 5,280** (1,977) |
| RPA^4 | | 2,256 (1,719) | 3,175* (1,755) | 7,803 (9,377) |
| $D_{loss}RPA$ | -7,987* (0,841) | | | |
| $D_{loss}^1RPA^1$ | | 0,181 (28,893) | 6,099 (32,568) | 0 |
| $D_{loss}^2RPA^2$ | | -0,186 (11,977) | -15,659 (32,568) | 4,122 (12,329) |
| $D_{loss}^3RPA^3$ | | 24,863*** (7,584) | 20,391** (8,694) | 123,409 (73,411) |
| $D_{loss}^4RPA^4$ | | 1,347 (2,086) | 2,212 (2,271) | -3,205 (10,461) |
| D_{loss} | -14,254 (8,725) | | | |
| D_{loss}^1 | | -1,813 (13,677) | 12,224 (16,718) | -5,012 (11,505) |
| D_{loss}^2 | | 6,153 (4,818) | 1,082 (7,683) | 12,271* (6,870) |
| D_{loss}^3 | | 6,153** (4,818) | 14,487 (9,587) | 44,328* (24,054) |
| D_{loss}^4 | | 4,860 (3,558) | 2,798 (5,048) | 10,728* (5,874) |
| R ² ajustado | 63,02% | 67,29% | 69,60% | 74,98% |
| Observações | 116 | 116 | 58 | 58 |

Tabela 9: Resultados de estimação: Análise a 4 segmentos.

Nota: Coeficientes de estimação e erros-padrão em parêntesis. *** para p -values <0.01, ** para p -values <0.05, e * para p -values <0.10.

4.4.3. Análise a 2008 e 2009

Para esta análise de robustez, a amostra corresponde à mesma que foi utilizada para estimação dos modelos nos subcapítulos 4.1., contudo, serão apenas consideradas as observações correspondentes aos anos de 2008 e 2009, que correspondem ao último ano da IAS 14 e ao primeiro ano da IFRS 8. A Tabela 10 reflete um resumo das estatísticas descritivas das variáveis da amostra no período considerado.⁴

| Variáveis | Média | Mediana | Desvio-padrão | Mínimo | Máximo |
|-------------------------|--------|---------|---------------|---------|---------|
| <i>P</i> | 32,403 | 28,328 | 23,604 | 2,554 | 131,651 |
| <i>CP</i> | 24,264 | 17,047 | 25,163 | 0,628 | 158,212 |
| <i>RPA</i> | 1,129 | 1,609 | 4,457 | -25,540 | 7,070 |
| <i>RPA</i> ¹ | 2,114 | 1,300 | 2,786 | -7,757 | 12,630 |
| <i>RPA</i> ² | 0,847 | 0,519 | 1,441 | -4,394 | 6,016 |
| <i>RPA</i> ³ | -1,832 | -0,934 | 4,315 | -34,606 | 2,752 |

Tabela 10: Resumo das estatísticas descritivas da amostra no período de 2008 e 2009.

Nota: Amostra composta por 82 observações.

Numa breve análise descritiva dos dados que compõe a amostra, verifica-se que a empresa mediana no ano mediano apresenta um preço por ação de 28,328 euros e ostenta um capital próprio por ação de 17,047 euros e um resultado por ação de 1,609 euros. No plano dos segmentos, a empresa mediana no ano mediano apresenta um resultado por ação do segmento 1, 2 e 3 de 1,300, 0,519 e -0,934 respetivamente. De notar que, em relação aos dados da amostra apresentados na Tabela 3, para os anos de 2008 e 2009, existe uma descida de cerca de 6 euros no preço por ação na empresa mediana no ano mediano.

Portanto, esta análise de robustez tem como propósito, essencialmente, rebater os resultados obtidos em relação ao impacto da IFRS 8 para o mercado de capitais. Sendo assim, será estimado, para a especificação (1), o modelo (3) que

⁴ Aplicado o processo de winsorização que substitui para todas as variáveis as observações abaixo do percentil de 1% ou acima do percentil 99% para os respetivos valores dos percentis. Desta forma, os resultados dos segmentos não totalizam o resultado consolidado.

considera observações apenas para os dois anos definidos de modo a obter uma melhor resposta para a segunda questão de investigação estabelecida.

A Tabela 11 apresenta os coeficientes de estimação das variáveis para a especificação (1) que consiste na implementação do modelo (3). Em 2008, apenas o resultado do segmento 1 era estatisticamente significativo a 5%, no entanto, em 2009, o resultado do segmento 2 é, também, do mesmo modo, relevante para a formação do preço de uma ação. O R^2 ajustado em 2008 era de 53,01%, sendo que em 2009 era de 59,81%.

Desta forma, numa tentativa de resposta à segunda questão de investigação definida neste estudo e, considerando a análise comparativa entre 2008 e 2009, os resultados sugerem que a IFRS 8 pode ter tido um efeito de curto prazo e, portanto, pode no primeiro ano em vigor ter aumentado ligeiramente a relevância da informação por segmentos para o mercado de capitais.

| (1) | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Período | IAS 14 | IFRS 8 |
| β_0 | 5,182 (5,945) | 9,781 (8,732) |
| CP | 0,115 (0,196) | 0,449** (0,190) |
| RPA^1 | 4,234** (1,595) | 4,645** (2,009) |
| RPA^2 | 3,005 (2,212) | 6,544** (3,080) |
| RPA^3 | 3,103 (4,730) | 9,383 (7,993) |
| $D_{loss}^1 RPA^1$ | 70,899 (293,32) | -15,234*** (6,204) |
| $D_{loss}^2 RPA^2$ | -8,621 (45,164) | -1,735 (8,962) |
| $D_{loss}^3 RPA^3$ | 1,117 (5,094) | -8,511 (8,021) |
| D_{loss}^1 | 263,059 (958,955) | -4,289 (18,502) |
| D_{loss}^2 | -4,996 (9,664) | 1,056 (8,970) |
| D_{loss}^3 | 12,121* (6,888) | 3,262 (9,930) |
| R ² ajustado | 53,01% | 59,81% |
| Observações | 41 | 41 |

Tabela 11: Resultados de estimação para 2008 e 2009.

Nota: Coeficientes de estimação e erros-padrão em parêntesis. *** para p -values <0.01, ** para p -values <0.05, e * para p -values <0,10.

Capítulo 5

Conclusão

A primeira questão de investigação definida para este estudo consistia em avaliar a relevância da informação por segmentos para os investidores. Considerando que esta análise foi realizada com base no princípio de que a informação por segmentos é relevante para o mercado de capitais foi, deste modo, primordial, numa primeira fase, constatar que os segmentos divulgados por cada entidade são um instrumento capaz de influenciar a formação do preço das ações. Estes resultados foram corroborados, também, nas análises de robustez que foram realizadas.

Numa segunda etapa, este estudo teve como objetivo essencial aferir sobre o impacto da IFRS 8 na relevância da informação para o mercado de capitais, norma que entrou em vigor em 2009 e que, em contraste com a IAS 14, alterou a abordagem de como a informação por segmentos deve ser divulgada.

Assim, de modo a ponderar sobre os efeitos da entrada em vigor da IFRS 8 sobre o mercado de capitais, a amostra foi dividida em duas, sendo que metade das observações correspondia a dados relativos ao período de 2007 e 2008 (pré-IFRS 8) e as restantes observações representariam a informação por segmentos para o período de 2009 a 2010, onde a nova norma foi implementada efetivamente pelo IASB. Desta forma, foi possível realizar uma análise comparativa entre os dois períodos, relativamente ao poder explicativo da informação por segmentos. A estimação do modelo (3) para os dois intervalos revelou uma diminuição da relevância da informação por segmentos para a formação do preço de uma ação no período pós-IFRS 8, sendo que os resultados foram similares quando aplicados a apenas dois segmentos. No entanto, na análise de robustez realizada com 4 segmentos, existem indícios que o reporte

por segmentos se tornou num instrumento mais valoroso para os investidores, o que pode indicar que a desagregação da informação é mais pertinente em empresas com maior número de segmentos. Por outro lado, a análise de robustez considerando apenas observações dos anos de 2008 e 2009, aponta, também, para um aumento da relevância da informação por segmentos no primeiro ano em que a IFRS 8 entra em vigor, o que sugere que a norma teve um maior impacto no curto prazo e, a partir desse momento, o mercado de capitais já integrou os efeitos da IFRS 8 na divulgação dos segmentos.

Ainda que os resultados inicialmente apontassem para uma perda de relevância da informação por segmentos para os investidores, as nossas análises de robustez indiciam o contrário, o que não permite aferir com confiança sobre o impacto da IFRS 8 no mercado de capitais. No entanto, é de realçar que para as empresas com um número reduzido de segmentos, a informação por segmentos acaba por ser menos relevante do que para empresas mais complexas, com uma maior diversidade de áreas de negócio, onde a desagregação assume especial relevância para os investidores formularem previsões mais exatas sobre expectativas de evolução futura. A crer nestes resultados, não se pode excluir a hipótese de a IFRS 8 ter aumentado a relevância da informação por segmentos nas entidades em que a desagregação da informação é mais essencial para os investidores. Por outro lado, não se pode descartar, também, que a IFRS 8 tenha reforçado a relevância da informação financeira no primeiro ano em que entrou em vigor e, desta forma, levou a uma reação positiva apenas de curto prazo por parte do mercado de capitais, no que toca à nova abordagem de divulgação por segmentos.

Assim, para uma investigação futura, será importante obter uma amostra maior, com maior número de observações, de modo a conseguir obter resultados mais robustos. É também importante realçar que a entrada em vigor desta norma deixou de definir certos itens por segmento, o que acabou por contribuir para a

não divulgação de ativos ou passivos por segmento e, portanto, a posição financeira de cada segmento é, também, uma questão pertinente após a mudança do normativo contabilístico internacional e, desta forma, é um tópico relevante para investigação futura.

Bibliografia

- Aboud, A., & Roberts, C. (2018). Managers' segment disclosure choices under IFRS 8: EU evidence. *Accounting Forum*, 42, 293–308. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2018.09.004>
- Baldwin, B. A. (1984). Segment Earnings Disclosure and the Ability of Security Analysts to Forecast Earnings Per Share. *The Accounting Review*, 59(3), 376–389.
- Berger, P. G., & Hann, R. (2003). The impact of SFAS no. 131 on information and monitoring. *Journal of Accounting Research*, 41(2), 163–223. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00100>
- Bernard, V. L. (1995). The Feltham-Ohlson framework: Implications for empiricists. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 733-747.
- Barth, M. E., & Clinch, G. (2009). Scale effects in capital markets-based accounting research. *Journal of Business Finance and Accounting*, 36(3–4), 253–288. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2009.02133.x>
- Bugeja, M., Czernkowski, R., & Moran, D. (2015). The impact of the management approach on segment reporting. *Journal of Business Finance and Accounting*, 42(3–4), 310–366. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12102>
- Collins, D. W., Maydew, E. L., & Weiss, I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 39–67. <https://doi.org/10.1145/1147282.1147308>
- Crawford, L., Extance, H., Helliard, C., & Power, D. (2012). Operating segments: The usefulness of IFRS 8. In *ICAS Insight*. <https://pdfs.semanticscholar.org/c181/f2d1ce5171ed58bb76034c9cc11ee8db0659.pdf>

- Dechow, P. M., Hutton, A. P., & Sloan, R. G. (1999). An empirical assessment of the residual income valuation model. *Journal of Accounting and Economics*, 26, 1–34.
- European Commission. (2007). *Endorsement of IFRS 8 Operating Segments Analysis of Potential Effects - Report*.
- Franzen, N., & Weißenberger, B. E. (2015). The adoption of IFRS 8 - No headway made? Evidence from segment reporting practices in Germany. *Journal of Applied Accounting Research*, 16(1), 88–113. <https://doi.org/10.1108/JAAR-05-2013-0037>
- Franzen, N., & Weißenberger, B. E. (2018). Capital market effects of mandatory IFRS 8 adoption: An empirical analysis of German firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 31(November 2014), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2017.11.002>
- Göttsche, M., Küster, S., & Steindl, T. (2021). The usefulness of Non-IFRS segment data. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 43. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2021.100382>
- Harris, T. S., Lang, M., & Moller, H. P. (1994). The Value Relevance of German Accounting Measures: An Empirical Analysis. *Journal of Accounting Research*, 32(2), 187–209. <https://doi.org/10.2307/2491281>
- Hayn, C. (1995). The information content of losses. *Journal of Accounting and Economics*, 20, 125–153. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(95\)00397-2](https://doi.org/10.1016/0165-4101(95)00397-2)
- Herrmann, D., & Thomas, W. B. (2000). An analysis of segment disclosures under SFAS No. 131 and SFAS No. 14. *Accounting Horizons*, 14(3), 287–302. <https://doi.org/10.2308/acch.2000.14.3.287>
- IASB. (2013). Post-implementation Review: IFRS 8 operating Segments. In IASB.

- Kajüter, P., & Nienhaus, M. (2017). The Impact of IFRS 8 Adoption on the Usefulness of Segment Reports. *Abacus*, 53(1), 28–58. <https://doi.org/10.1111/abac.12105>
- Kinney, W. R. (1971). Predicting Earnings : Entity versus Subentity Data. *Journal of Accounting Research*, 9(1), 127–136.
- Kochanek, R. F. (1974). Segmental Financial Disclosure by Diversified Firms and Security Prices. *The Accounting Review*, 49(2), 245–258.
- Lenormand, G., & Touchais, L. (2014). IFRS 8 versus IAS 14 - The management approach to segment information: Effects and determinants. *Accounting Auditing Control*, 20(1), 93–119. <https://doi.org/10.3917/cca.201.0093>
- Lenormand, G., & Touchais, L. (2021). Does International Financial Reporting Standard 8 improve the firms' information environment? *Journal of Applied Accounting Research*, 22(2), 383–400. <https://doi.org/10.1108/JAAR-05-2020-0088>
- Leung, E., & Verriest, A. (2015). The Impact of IFRS 8 on Geographical Segment Information. *Journal of Business Finance and Accounting*, 42(3–4), 273–309. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12103>
- Maines, L. A., Mcdaniel, L. S., & Harris, M. S. (1997). Implications of Proposed Segment Reporting Standards for Financial Analysts' Investment Judgements. *Journal of Accounting Research*, 35, 1–24.
- Mardini, G. H., Crawford, L., & Power, D. M. (2012). The impact of IFRS 8 on disclosure practices of Jordanian listed companies. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 2(1), 67–90. <https://doi.org/10.1108/20421161211196139>
- Mardini, G. H., Tahat, Y. A., & Power, D. M. (2018). The extent of segmental reporting and its value relevance: cross-country evidence. *Journal of Accounting*

- in Emerging Economies*, 8(2), 279–299. <https://doi.org/10.1108/JAEE-05-2017-0061>
- Nichols, N. B., Street, D. L., & Cereola, S. J. (2012). 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*, 21(2), 79–105. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2012.07.001>
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661–687. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x>
- Pardal, P. N., Morais, A. I., & Curto, J. D. (2015). Competitive Harm and Business Segment Reporting Under IFRS 8: Evidence From European Union Listed Firms. *EAA 38th Annual Congress*, 1–52.
- Peters, S. (2018). Segment Disclosures: Investor Perspectives. In CFA Institute.
- Prencipe, A. (2004). Proprietary costs and determinants of voluntary segment disclosure: evidence from Italian listed companies. *European Accounting Review*, 13(2), 319–340. <https://doi.org/10.1080/0963818042000204742>
- PricewaterhouseCoopers (PwC). (2007). Corporate reporting: Is it what investment professionals expect? International survey of investors' and analysts' views on the information that companies provide. In *PriceWaterhouseCooper* (Issue November). <http://blogs.lesechos.fr/IMG/pdf/CRSurveyNov07.pdf>
- Street, D. L., Nichols, N. B., & Gray, S. J. (2000). Segment disclosures under SFAS No.131:Has business segment reporting improved? *Accounting Horizons*, 14(3), 259–285.
- Véron, N. (2007). *EU Adoption of the IFRS 8 Standard On Operating Segments* (Issue September).

<https://www.google.com.my/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&sqi=2&ved=0CCoQFjAA&url=http://www.bruegel.org/download/parent/21-eu-adoption-of-the-ifs-8-standard-on-operating-segments/file/376-eu-adoption-of-the-ifs-8-standard-on-operating-segments>

Verrecchia, R. E. (1983). Discretionary Disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 179–194.