

**ADOÇÃO DA IFRS 8 – SEGMENTOS OPERACIONAIS NO  
SETOR BANCÁRIO NA UNIÃO EUROPEIA: FATORES  
EXPLICATIVOS DO NÚMERO DE SEGMENTOS  
RELATADOS.**

Anastasiia Trofimova

Supervisor:

Prof. Doutora Ana Isabel Lopes, Professora Auxiliar, ISCTE Business School,  
Departamento de Contabilidade

Setembro 2019

## **Resumo**

O relato por segmentos é considerado importante porque permite aos utilizadores das demonstrações financeiras e investidores entender melhor o desempenho passado de uma empresa e facilita os julgamentos sobre a empresa como um todo, incluindo uma melhor avaliação de riscos e oportunidades. Dada os *gaps* na investigação anterior sobre fatores explicativos que influenciam o nível de divulgação de informações por segmentos (número de segmentos relatáveis e/ou número de itens de informação por segmento relatado) no setor bancário e o facto de este sector passar a aplicar a IFRS 8 num período em que se passou a exigir mais transparência ao setor bancário, permite identificar o principal objetivo deste trabalho. O objetivo geral deste trabalho é identificar a associação entre o número de segmentos operacionais relatado pelo setor bancário da União Europeia e as características dos bancos que as divulgam.

A amostra da presente investigação compreende 146 bancos da Europa com ações admitidas à cotação em Bolsas de Valores. Os dados financeiros, nomeadamente, as características económico-financeiras dos bancos e informação sobre segmentos operacionais, foram coletadas para os exercícios de 2005-2017.

Os resultados mostram que as características que influenciam positivamente em número de segmentos são: o tipo de acionista, diversidade de bolsas de valores onde o banco está admitido à cotação, a dimensão do banco e o crescimento. Por outro lado, a alavancagem tem associação direta negativa com o número de segmentos a reportar.

Apesar da altura de adoção da IFRS 8 ter sido coincidente com o período de início da crise financeira, o número dos segmentos operacionais começou a aumentar durante e continuou a aumentar depois da aplicação da norma.

**Key Words:** Relato por segmentos, segmentos operacionais, características económico-financeiras, IFRS 8

**JEL classificação:** M19, M41

## **Abstract**

Segment reporting is considered a relevant tool because it enables users of financial statements and investors to better understand a company's past performance and facilitates judgments about the company as a whole, including better risk and opportunity assessment. Given the gaps in previous research on explanatory factors that influence the level of segment information disclosure (number of reportable segments and / or number of reported segment items) in the banking sector and the fact that this sector applied the IFRS 8 at a time when more transparency was required from the banking sector, allows us to identify the main objective of this work. The general objective of this paper is to identify the association between the number of operating segments reported by the EU banking sector and the characteristics of the banks that disclose them.

The sample of the present investigation comprise 146 banks in Europe listed on the stock exchanges. Financial data, including the banks' economic and financial characteristics and information on operating segments were collected for the years 2005-2017.

The results show that the characteristics that positively influence on the number of segments: type of shareholder, diversity of stock exchanges where the bank is listed, bank size and growth. On the other hand, leverage has a negative association with the number of segments to report.

Although the time of adoption of IFRS 8 coincided with the beginning of the financial crisis, the number of operating segments began to increase during and continued to increase after the application of the standard.

**Key Words:** Segment reporting, operating segments, financial and economic characteristics, IFRS 8

**JEL classification:** M19, M41

## **Agradecimentos**

No final desta etapa da minha vida gostava de agradecer a todos aqueles que, de alguma forma, me ajudaram, incentivaram e acreditaram em mim, permitindo realizar este trabalho. Sem vossa ajuda eu não ia conseguir.

Em primeiro lugar queria agradecer à minha supervisora académica, Professora Ana Isabel Lopes. Sem a sua ajuda a preparação e implementação deste trabalho não seria possível. Obrigada por todo o apoio, atenção, disponibilidade e excelente orientação ao longo da realização deste trabalho. Obrigada para me aceitar e ser sua aluna. Foi uma experiência magnífica trabalhar consigo.

Queria agradecer ao meu marido que me incentivou a tirar o mestrado, acreditou em mim e me deu apoio durante todo este caminho. Obrigada pela tua paciência, compreensão e incentivo para seguir os meus objetivos.

Queria agradecer aos meus sogros por todo o apoio, por acreditarem em mim e a grande ajuda na melhoria da língua portuguesa, que era um desafio e um dos objetivos pessoais para mim em Portugal.

Por último, mas não é menos importante, eu queria agradecer aos meus pais, que apesar de estarem longe de mim, estão sempre ao meu lado e me dão muita força para seguir em frente e cumprir a precessão dos meus objetivos.

## Índice

Introdução.....	1
1. Revisão de literatura .....	6
1.1. Bases teóricas.....	6
1.2. IFRS 8 versus IAS 14R.....	8
1.3. O impacto da mudança para “ <i>management approach</i> ” em número dos segmentos e itens divulgados .....	11
1.4. Fatores explicativos do nível de divulgação por segmentos operacionais.....	13
2. Objetivo da investigação e desenvolvimento das hipóteses .....	18
3. Metodologia.....	21
3.1. Amostra.....	21
3.2. Mensuração das variáveis .....	22
3.3. Modelo da análise .....	24
4. Resultados.....	28
4.1. Análise Descritiva e Correlações.....	28
4.2. Resultados de regressão.....	33
5. Conclusões.....	48
Bibliografia.....	51

## Índice das Tabelas

Tabela 1. As principais diferenças entre a IFRS 8 e a IAS 14R.....	10
Tabela 2. Resumo da associação previsível e estudos identificados .....	17
Tabela 3. Seleção da amostra em número de bancos .....	21
Tabela 4. Separação da amostra por tipo de banco e dispersão geográfica.....	22
Tabela 5. Definição das variáveis e literatura relevante.....	23
Tabela 6. Estatística descritiva .....	28
Tabela 7. Estatística descritiva das variáveis GRW e ROE .....	29
Tabela 8. Estatística descritiva das variáveis SO, SLN e SG.....	30
Tabela 9. Matriz de correlação .....	32
Tabela 10. Resultados da regressão linear (1).....	33
Tabela 11. A diferença na associação direta entre as características dos bancos e variável SO após o final da crise financeira .....	38
Tabela 12. Resultados da regressão linear (2).....	38
Tabela 13. A diferença na associação direta entre as características dos bancos e variável SLN após o final da crise financeira.....	42
Tabela 14. Resultados da regressão linear (3).....	42
Tabela 15. A diferença na associação direta entre as características dos bancos e variável SG após o final da crise financeira .....	46
Tabela 16. O resumo dos resultados da Hipótese 1 e das Hipóteses 1-a, 1-b.....	46
Tabela 17. O resumo dos resultados da Hipótese 3 e das Hipóteses 3-a, 3-b.....	47

## **Acrônimos**

AASB	Australian Accounting Standards Board
ASX	Australian Stock Exchange
CODM	Chief Operating Decision Maker
FASB	Financial Accounting Standards Board
FTSE	Financial Times Stock Exchange
IAS	International Accounting Standards
IASC	International Accounting Standards Committee
IASB	International Accounting Standards Board
IFRS	International Financial Reporting Standards
SFAS	Statements of Financial Accounting Standards

## Introdução

As demonstrações financeiras consolidadas no geral fornecem informações sobre o potencial rentabilidade, risco e crescimento de uma empresa. No entanto, com a crescente diversificação e complexidade das empresas, os investidores e os analistas financeiros têm procurado informações mais relevantes em termos de valor para tomar decisões de investimento. Os investidores e os analistas financeiros precisam entender como os vários componentes da empresa diversificada se comportam economicamente. É difícil, se não impossível, que os investidores e os analistas financeiros prevejam os valores, prazos e riscos gerais de um fluxo de caixa futuro da empresa sem desagregação, portanto as informações de segmentos são essenciais para investidores (Alfaraih and Alanezi, 2011). Berger e Hann (2003) argumentam que a informação desagregada é extremamente útil e importante para os utilizadores das demonstrações financeiras. Uma pesquisa realizada por Epstein e Palepu (1999) com 140 analistas star *sell-side* revela que a maioria dos analistas considera as informações do segmento as mais úteis para suas decisões de investimento.

Informações sobre os diferentes produtos e serviços que uma empresa fornece, e as diferentes áreas geográficas em que opera são conhecidas como um relato de segmento (Birt et al., 2007).

A emissão do *International Financial Reporting Standard* (IFRS) 8 responde aos projetos de convergência a curto prazo e ao *Memorandum of Understanding* entre o *International Accounting Standards Board* (IASB) e *Financial Accounting Standards Board* (FASB). Todas as empresas, cujos instrumentos de dívida ou de capital sejam negociados num mercado público na União Europeia, são obrigadas a fornecer dados do segmento com base na IFRS 8. A norma tornou-se obrigatória para períodos iniciados a ou após 1 de janeiro de 2009, embora a aplicação antecipada fosse permitida. Exceto para diferenças menores (eIFRS , BC.60) e mudanças na terminologia, a IFRS 8 é muito semelhante ao SFAS 131 (Epstein and Jermakowicz, 2009).

A IFRS 8 representa uma modificação significativa nas diretrizes de relato de segmentos. Ao contrário do *International Accounting Standard* (IAS) 14, em que os segmentos primários e secundários são determinados através de “riscos e retornos” potenciais e reais, a IFRS 8 exige que as empresas identifiquem segmentos de acordo com a estrutura organizacional interna da empresa e a maneira pela qual o *entity's chief*

*operating decision maker* (CODM) aloca recursos e avalia o desempenho. A apresentação da informação de segmentos deve ser idêntica àquela oferecida à gerência (*management approach*).

Conforme Herrmann e Thomas (2000) explicam, quando as divulgações de segmentos são apresentadas com base na perspectiva do gerente, espera-se que as sejam mais consistentes com a estrutura organizacional da empresa. Além disso, semelhante ao SFAS 131 (Street et al., 2000), o uso da abordagem de *management approach* de acordo com a IFRS 8 resultaria em relatos de segmento mais significativos com os itens mais relevantes relatados para cada segmento e um aumento de número de segmentos.

No entanto, alguns analistas criticaram a abordagem de *management approach* como deixar a identificação do segmento muito a critério da empresa (Veron, 2007). Nagarajan e Sridhar (1996) mostram analiticamente que os requisitos variáveis para divulgações de segmento podem levar a uma diminuição em divulgações relevantes para valor para esconder informações confidenciais. As empresas podem reduzir as divulgações de segmento em resposta a novos requisitos de divulgação.

O efeito de aplicação do “*management approach*” foi examinado nos estudos anteriores e os resultados mostram que depois de aplicação da IFRS 8 as empresas começaram divulgar mais segmentos operacionais e menos itens de informação por cada segmento (Aleksanyan and Danbolt, 2015; Bugeja et al., 2015; Franzen and Weißenberger, 2015; Leung and Verriest, 2015; Lucchese and Di Carlo, 2016; Kang and Gray, 2013; Nichols et al., 2012).

Em relação aos fatores explicativos que influenciam o nível de divulgação de informações por segmento (número de segmentos relatáveis e/ou número de itens de informação por segmento relatado), os estudos anteriores examinaram principalmente tais características específicas da empresa, como: dimensão, crescimento, rentabilidade, alavancagem, influência dos auditores ou setor (Alfaraih and Alanezi, 2011; Herrmann e Thomas, 1996; Pardal et al., 2015; Prencipe, 2004; Chavent et al., 2006; Lucchese and Di Carlo, 2016; Inchausti, 1997; Prather-Kinsey and Meek, 2004; Wallace et al., 1994).

Atualmente, não temos conhecimento de qualquer estudo de investigação sobre o efeito da adoção da IFRS 8 e fatores explicativos do nível de divulgação por segmentos operacionais exclusivamente no setor bancário da Europa. No entanto, Birt et al. (2007)

sugere que futuras investigações possam identificar as implicações de adoção da IFRS 8 no setor bancário.

Tendo em atenção os gaps na investigação anterior relativamente à ausência do setor bancário na maioria das amostras, e o facto de este sector passar a aplicar a IFRS 8 num período em que se passou a exigir mais transparência ao setor bancário, permitiu identificar o principal objetivo deste trabalho. O objetivo geral do presente trabalho é identificar a associação entre o número de segmentos operacionais relatado pelo setor bancário da União Europeia e as características dos bancos que as divulgam. Foram definidas as seguintes questões: Qual é relação entre o número de segmentos e as características do banco? O número de segmentos alterou-se após a crise financeira e a adoção da IFRS 8?

Em relação das questões foram criadas as seguintes hipóteses:

*Hipótese 1: Há uma associação direta entre o número de segmentos a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras.*

*Hipótese 2: O número de segmentos relatáveis é maior após a adoção da IFRS 8.*

*Hipótese 3: A associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos é diferente após o final da crise financeira.*

Na análise especificamos os segmentos por linha de negócios e segmentos geográficos para observar a associação com características económico-financeiras do banco.

Após a revisão da literatura sobre os fatores explicativos do nível de divulgação por segmentos operacionais foram escolhidas as seguintes características económico-financeiras para investigação: a rentabilidade, a alavancagem, o tipo de acionista, a diversidade de bolsas de valores, dimensão do banco, crescimento do banco e o tipo de auditor.

A amostra da presente investigação compreendeu 146 bancos da Europa com ações admitidas à cotação em Bolsas de Valores. Os dados financeiros, nomeadamente, as características económico-financeiras dos bancos e informação sobre segmentos operacionais foram coletadas para os exercícios de 2005-2017.

Os principais resultados indicam que existe uma associação direta positiva entre o número de segmentos a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras: o tipo de acionista (percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento), diversidade de bolsas de valores onde o banco está admitido à cotação, a dimensão do banco e o crescimento. O que significa que os bancos com maior percentagem de ações em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento, com cotação em mais de uma bolsa de valores, com maior dimensão e em maior crescimento divulgam mais segmentos operacionais. Os principais resultados indicam que não existe associação direta entre o número de segmentos a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras como a rentabilidade e tipo de auditor. Por outro lado, a alavancagem tem associação direta negativa com o número de segmentos a reportar. Os bancos com maior alavancagem divulgam menos segmentos operacionais.

Depois de especificar os segmentos operacionais por linha de negócios e segmentos geográficos, observamos a seguinte associação entre características económico-financeiras do banco e o número de segmentos a reportar. Maior número de segmentos por linha de negócios foi reportado pelos bancos com menor alavancagem, com maior dimensão, em maior crescimento e auditados por BIG 4. Em relação de segmentos geográficos foram obtidos os seguintes resultados. Os bancos com maior percentagem de ações em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento, com cotação em mais de uma bolsa de valores, com maior dimensão, em maior crescimento e auditados pelas empresas “non-BIG 4” divulgam mais segmentos geográficos.

Apesar da altura de adoção da IFRS 8 ter sido coincidente com o período de início da crise financeira, o número dos segmentos operacionais começou a aumentar durante e continuou a aumentar depois da aplicação da norma. A adoção da IFRS 8 levou ao aumento de número médio dos segmentos operacionais relatáveis desde 4.49 até 5.18. Aumento do número de segmentos geográficos (0.37) depois da adoção da IFRS 8 é maior do que aumento de número de segmentos por linha de negócios (0.32), o que significa que adoção da IFRS 8 levou os bancos a relatar mais segmentos definidos por área geográfica. Principalmente, os bancos divulgam informações do segmento com base em

linha de negócios (3.12, em média, segmentos relatáveis por linha de negócios e 2.06, em média, segmentos geográficos relatáveis depois de adoção a IFRS 8).

Após o final da crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) identificamos a associação direta diferente entre o número de segmentos a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras. As características financeiras do banco como o tipo de acionista, a diversidade de bolsas de valores onde o banco está admitido à cotação e a dimensão do banco têm associação mais intensificada com o número dos segmentos operacionais. E a variável o tipo de auditor passa a ser uma variável estatisticamente significativa (coeficiente negativo). Em relação aos segmentos operacionais por linha de negócios a associação também é diferente após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor). As variáveis relativas à alavancagem e à dimensão têm associação mais intensificada com o número dos segmentos por linha de negócios. E variáveis relativas ao crescimento e ao tipo de auditor passam a ter associação negativa com o número dos segmentos por linha de negócios. Em relação aos segmentos geográficos após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) as variáveis relativas ao tipo de acionista, à diversidade de bolsas de valores onde o banco está admitido à cotação e a dimensão do banco, à dimensão, ao crescimento e ao tipo de auditor têm associação mais intensificada com o número de segmentos geográficos.

O restante da dissertação está organizado da seguinte forma. A seção seguinte (seção 2) apresenta uma revisão da literatura sobre cronologia das normas contabilísticas sobre segmentos operacionais, comparação das normas a IFRS 8 e IAS 14, o impacto da mudança para “*management approach*” em número dos segmentos e itens divulgados, fatores explicativos do nível de divulgação por segmentos operacionais. A seguir, é apresentado o objetivo da investigação e o desenvolvimento de hipóteses, corroboradas pela literatura existente. A seção 3 descreve o desenho da pesquisa, a saber, os dados e a amostra, bem como os modelos de pesquisa. A seção 4 analisa e discute os resultados empíricos. Finalmente, a seção 5 apresenta as considerações finais.

# 1. Revisão de literatura

## 1.1. Bases teóricas

Pesquisas acadêmicas e profissionais indicam que as informações dos segmentos operacionais têm uma importância essencial para os utilizadores das demonstrações financeiras e investidores. Os analistas dos principais mercados de capitais e os analistas financeiros consideram as informações sobre segmentos indispensáveis à análise de investimentos (Aleksanyan and Danbolt, 2015). Segundo Street e Nichols (2002) o relato por segmentos permite aos utilizadores entender melhor o desempenho passado de uma empresa e facilita os julgamentos sobre a empresa como um todo, incluindo uma melhor avaliação de riscos e oportunidades.

Os criadores de normas de contabilidade e reguladores de mercado em todo o mundo têm vindo a introduzir e atualizar a forma como o relato por segmentos deve ser efetuado, para atender ao exigido pelos utilizadores quanto a informações por segmento consideradas de qualidade. A evolução sentiu-se, sobretudo, até ao ano de 2009.

O SFAS 14 “*Financial Reporting for segments of a Business Enterprise*” foi a primeira norma contabilística relativa a segmentos, que foi publicada pelo FASB em 1976, nos Estados Unidos, após o crescimento de conglomerados industriais. De acordo com a SFAS 14, as empresas estavam obrigadas a divulgar os segmentos operacionais por linha de negócios e por área geográfica sem qualquer relação com estrutura interna da empresa. Isto levou as empresas a preparar dois tipos de relatos por segmentos: relato interno para uso pela gestão da empresa e relato externo de acordo com SFAS 14 (Herrmann and Thomas, 2000).

Em 1981, o *International Accounting Standards Committee* (entretanto, substituído pelo *International Accounting Standards Board* em 1 de abril de 2001) emitiu a primeira norma internacional dedicada a relato sobre segmentos, sob nome IAS 14 “*Reporting Financial Information by Segment*”, que se tornou efetiva para exercícios fiscais que iniciaram em 1 janeiro 1983. A IAS 14 seguiu bastante de perto os requisitos da SFAS 14 (Prather-Kinsey and Meek, 2004).

As duas normas e a qualidade de divulgação no reporte por segmentos daí resultantes foram criticados por vários grupos (Street et al., 2000; Prather-Kinsey and Meek, 2004; Botosan and Stanford, 2005; McConnell and Pacter, 1995). As críticas, em

particular sobre a IAS 14, relacionaram-se com a falta de orientação de como definir o segmento operacional, com a linguagem utilizada para a sua definição, com a latitude permitida para interpretação e com a falta de abrangência e clareza (Prather-Kinsey and Meek, 2004).

Em resposta às críticas, os responsáveis pela definição das normas passaram a obrigar as empresas a divulgar os segmentos operacionais de acordo com a estrutura interna usada para avaliação do desempenho. Nos Estados Unidos, o FASB substituiu o SFAS 14 pelo SFAS 131 “*Disclosures about Segments of an Enterprise and Related Information*”, que requer que os segmentos relatados sejam definidos com a estrutura interna de relato sobre negócio e tem por base informações revistas regularmente pela gerência. A razão para adotar esta denominada “*management approach*” era permitir que os utilizadores das demonstrações financeiras vissem uma empresa “através dos olhos da gerência” (Martin, 1997). O “*management approach*” significa que os segmentos devem ser relatáveis na forma como a administração organiza a empresa internamente para fins de tomada de decisões operacionais e avaliação de desempenho.

Ao mesmo tempo, a IASC começou a rever a norma de relato por segmentos IAS 14, mas discordou da aplicação rigorosa do “*management approach*” adotada pelo FASB (Pacter, 1995). Embora, em princípio, a “*management approach*” tivesse que ser aplicada de acordo com a IAS 14 Revisto (posterior IAS 14R) também para identificar os segmentos relatáveis, foi limitado por uma “*risks-and-rewards safety net*” para assegurar a avaliação de riscos e recompensas como objetivo primordial (McConnell e Pacter, 1995; Kwok & Sharp, 2005; Nichols & Street, 2007). De acordo com a IAS 14R, as empresas foram obrigadas a divulgar a informação por segmentos por linha de negócios e área geográfica, e distinguir os segmentos primários e secundários de informação, embora as divulgações abrangentes (mais detalhadas) fossem necessárias apenas para os segmentos primários. Para identificar esta base principal de segmentação, as empresas tinham que determinar a fonte dominante dos seus riscos e retornos tendo em consideração a sua estrutura interna de reporte.

Como parte do projeto de convergência de curto prazo com o FASB, o IASB decidiu passar para um “*pure management approach*” em novembro de 2006, e publicou a nova norma IFRS 8 “*Operating Segments*”, referindo-se à maior utilidade das informações por segmento derivadas da adoção do SFAS 131 em 1997 (eIFRS, BC.9). A IFRS 8 substituiu a IAS 14R e tornou-se obrigatório para as demonstrações financeiras

anuais das empresas, cujos instrumentos de dívida ou de capital sejam negociados num mercado público, para períodos iniciados a ou após 1 de janeiro de 2009, embora a aplicação antecipada fosse permitida. Exceto para diferenças menores (eIFRS , BC.60) e mudanças na terminologia, a IFRS 8 é muito semelhante ao SFAS 131 (Epstein and Jermakowicz, 2009).

Ao introduzir a IFRS 8 e a “*management approach*” o IASB quer aumentar o número de segmentos relatáveis e contribuir para divulgação de informação mais relevante, permitindo aos utilizadores analisar o desempenho das empresas através da visão de gestão, para suportar uma melhor consistência entre as informações do segmento representadas nas demonstrações financeiras e as informações divulgadas nos relatos internos de gestão, bem como a capacidade de promover uma redução de custos através da produção deste tipo de informação (eIFRS, BC9; Nichols et al., 2013). O IASB também observou que, se os valores em IFRS pudessem ser preparados de maneira confiável e de forma atempada sob o “*management approach*”, essa abordagem forneceria informações mais úteis (IFRS 8, BC13).

## **1.2. IFRS 8 versus IAS 14R**

Como já foi mencionado, de acordo com IAS 14R as empresas deviam distinguir os segmentos primários e secundários, exigindo consideravelmente menos divulgação para segmentos secundários. A empresa devia definir se a linha de negócios ou área geográfica deviam ser usadas para o formato de relato de segmento primário, tendo como base os riscos ou retornos da empresa serem afetados predominantemente pelos produtos/serviços que produziam ou pelo fato de operarem em diferentes áreas geográficas. Normalmente, a estrutura organizacional e administrativa interna da empresa e o sistema de relatórios financeiros internos para a administração de topo constituíam as bases para identificação da fonte predominante e da natureza dos riscos e das diferentes taxas de retorno que a empresa enfrentava normalmente (IAS 14, 26-27).

De acordo com a IFRS 8, os segmentos primários e secundários já não são determinados através de “riscos e retornos” potenciais e reais. A IFRS 8 adota a “*management approach*” e, como tal, as informações por segmento são fornecidas para cada segmento operacional. Segmentos operacionais são definidos como componentes da empresa: (1) que se envolvem em atividades comerciais que auferem receitas e incorrem

em despesas, (2) que são regularmente revistas pelo CODM, (3) para as quais informações financeiras separadas estão disponíveis (IFRS 8, 5). A IFRS 8 exige que as empresas identifiquem segmentos de acordo com a estrutura organizacional interna da empresa e a maneira pela qual o CODM aloca recursos e avalia o desempenho. A apresentação da informação de segmentos deve ser idêntica àquela oferecida à gerência.

A IFRS 8 exige que o valor reportado por cada item do segmento seja a medida reportada ao CODM com o objetivo de alocar os recursos para esse segmento e avaliar o desempenho do mesmo. A IAS 14R exigia que as informações por segmento fossem preparadas de acordo com as políticas contábilísticas adotadas para a preparação e apresentação das demonstrações financeiras consolidadas (IAS Plus, 2006)

A IFRS 8, em contraste com IAS 14R, não identifica claramente o que é o rendimento do segmento, as despesas do segmento, o resultado do segmento, os ativos ou os passivos do segmento, mas obriga a que as empresas divulguem uma explicação de como o lucro ou prejuízo do segmento foi calculado (IAS Plus, 2006; Nichols et al., 2012). Os ativos e os passivos do segmento são mensurados para cada segmento operacional. Portanto, as empresas terão mais discricionariedade na determinação do que está incluído no lucro ou no prejuízo do segmento de acordo com a IFRS 8, limitado apenas pelas suas práticas de relatórios internos (IAS Plus, 2006).

De acordo com a IFRS 8 uma entidade deve relatar as informações sobre um segmento operacional que respeite um dos seguintes patamares quantitativos (IFRS 8, 13):

- O seu rédito relatado, incluindo não só as vendas a clientes externos como também as vendas ou transferências intersegmentos, é igual ou superior a 10% do seu rédito combinado, interno e externo, de todos os segmentos;
- A quantia em termos absolutos dos seus lucros ou prejuízos relatados é igual ou superior a 10% do maior, em termos absolutos, dos seguintes valores: i) os lucros relatados combinados de todos os segmentos operacionais que não relataram prejuízos; e ii) os prejuízos relatados combinados de todos os segmentos operacionais que relataram;
- Os seus ativos são iguais ou superiores a 10% dos ativos combinados de todos os segmentos operacionais.

Se o rédito externo total relatado por segmentos operacionais representar menos de 75% do rédito da entidade, segmentos operacionais adicionais devem ser identificados como segmentos relatáveis (mesmo que eles não atendam aos limites quantitativos estabelecidos acima) até que pelo menos 75% o rédito da entidade é incluído nos segmentos relatáveis (IFRS 8, 15).

Os limites quantitativos da IAS 14 são exatamente os mesmos. No entanto, de acordo com a IAS 14, um segmento devia obter a maior parte do rédito das vendas para clientes externos (IAS 14, 35). Isto não é o caso da IFRS 8 (ou seja, um segmento operacional para fins de IFRS 8 pode obter a maioria de suas receitas de vendas para outros segmentos).

O resumo das principais diferenças entre a IFRS 8 e a IAS 14R está apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1. As principais diferenças entre a IFRS 8 e a IAS 14R**

	IFRS 8	IAS 14
Identificação do segmento	Identificação dos segmentos operacionais tem a sua base no relatório interno da informação financeira para CODM.	Os segmentos primários e secundários são identificados com base na fonte dominante e natureza de um risco e retorno da empresa, que são os produtos/serviços ou áreas geográficas.
	Os segmentos operacionais podem incluir aqueles que vendem exclusivamente aos clientes internos	Os segmentos operacionais são aqueles que geram a maioria dos rendimentos dos clientes externos.
Mensuração de informação de segmento	Os segmentos operacionais são mensurados como são reportados à gerência.	Informação dos segmentos tem que ser divulgada de acordo com políticas contabilísticas do grupo.
	A norma exige a explicação como os itens relatáveis foram mensurados.	A norma determina como divulgar os itens relatáveis como o rendimento e as despesas do segmento, os ativos e passivos do segmento.
	Devem ser divulgados os fatores que foram usados para identificar os segmentos operacionais e as explicações sobre tipo do produto/serviço dos quais o segmento operacional de que derivou o rendimento.	Não tem requisito similar
Divulgação	Informação do segmento operacional divulgada é revista pelo CODM.	A divulgação de certas informações segmentais é obrigatória.
	É necessário a divulgar os rendimentos dos juros e os juros suportados, a menos que os juros líquidos sejam	Não tem requisito similar

	utilizados pela administração como base para a tomada de decisões.	
	Todas as empresas têm de divulgar algumas informações sobre as áreas geográficas e os detalhes sobre os principais clientes.	Não tem requisitos sobre <i>entity-wide</i> divulgações, embora algumas divulgações de segmentos de relatórios secundários sejam obrigatórias.
Limites quantitativos	<p>O rédito relatado do segmento, incluindo as vendas a clientes externos e as vendas ou transferências intersegmentos, é igual ou superior a 10% do seu rédito combinado, interno e externo, de todos os segmentos;</p> <p>Quantia em termos absolutos dos seus lucros/prejuízos relatados é igual ou superior a 10% do maior, em termos absolutos, dos seguintes valores: i) os lucros relatados combinados de todos os segmentos operacionais que não relataram prejuízos; e ii) os prejuízos relatados combinados de todos os segmentos operacionais que relataram;</p> <p>Os seus ativos são iguais ou superiores a 10% dos ativos combinados de todos os segmentos operacionais.</p> <p>Se o redito externo total relatado por segmentos operacionais representar menos de 75% do redito da entidade, segmentos operacionais adicionais devem ser identificados como segmentos relatáveis (mesmo que eles não atendam aos limites quantitativos estabelecidos acima) até que pelo menos 75% o redito da entidade é incluído nos segmentos relatáveis</p>	O segmento deve obter a maior parte do redito das vendas para clientes externos.

### 1.3. O impacto da mudança para “*management approach*” em número dos segmentos e itens divulgados

O efeito de aplicação do “*management approach*” em número de segmentos e itens divulgados foi alvo de investigação um pouco por todo o mundo. Os resultados da maioria dos estudos são consistentes e mostram que o número dos segmentos operacionais relatáveis aumentou. Por exemplo, vários estudos concluem que a aplicação do SFAS 131 nos Estados Unidos levou ao aumento do número de segmentos operacionais divulgados e as empresas fornecem mais informação desagregada (Berger and Hann, 2003; Nichols et al., 2013; Berger and Hann, 2007; Herrmann and Thomas, 2000).

Berger e Hann (2003) examinaram 2.999 empresas dos Estados Unidos com um mínimo de vendas de 20 milhões \$ US. Os resultados mostram que 23% das empresas da amostra aumentaram o número dos segmentos relatáveis após a adoção do SFAS 131. Especificamente, encontram um aumento significativo em número de segmentos operacionais de 1,41 para 1,79 (incluindo empresas de segmento único). Por sua vez, Hermann e Thomas (2000) analisaram as 100 maiores empresas dos Estados Unidos e identificaram que o “*management approach*” levou ao aumento do número de empresas que divulgam informação sobre segmentos.

O impacto da adoção da IFRS 8 em número de segmentos e itens relatáveis foi também examinado em vários estudos, usando amostras restritas às maiores empresas com ações cotadas em Bolsas de Valores. Mardini e Almujaed (2016), analisaram as empresas do Qatar, e, à semelhança de Berger e Hann (2003) e Hermann e Thomas (2000), indicaram que aplicação da norma levou ao aumento de número de empresas que divulgam informações segmentais, e ao aumento do número de segmentos de negócios e geográficos para os quais as informações foram fornecidas. Em 2009 as empresas ainda forneceram os itens exigidos pela IAS 14R, mas as novas informações segmentadas (se revisto pelo CODM) de acordo com a IFRS 8 também foram divulgadas. Como resultado, foi possível concluir diretamente que o número total de itens divulgados por segmento aumentou.

A maioria dos estudos documentam que depois de aplicação da IFRS 8 as empresas começaram divulgar mais segmentos operacionais e menos itens de informação por cada segmento (Aleksanyan and Danbolt, 2015; Bugeja et al., 2015; Franzen and Weißenberger, 2015; Leung and Verriest, 2015; Lucchese and Di Carlo, 2016; Kang and Gray, 2013; Nichols et al., 2012). Por exemplo, Kang e Gray (2013) analisaram 200 empresas com ações cotadas no *Australian Stock Exchange* (ASX) e os resultados indicam que o número dos segmentos operacionais relatáveis e extensão (principalmente devido às descrições relativas aos segmentos relatáveis) de divulgação aumentaram após de adoção IFRS 8 (AASB 8).

Nichols et al. (2012) investigaram «*Blue-chips*» (ou seja, empresas europeias que compõem o índice superior de 14 European Stock Exchange), e revelam que a maioria das empresas depois da adoção da IFRS 8 relata mais segmentos operacionais e existe uma redução significativa no número médio de itens por cada segmento operacional divulgado. Segundo Aleksanyan e Danbolt (2015), que investigaram 889 empresas com

ações cotadas no *Financial Times Stock Exchange* 100 (FTSE 100), a adoção da IFRS 8 também levou ao aumento da divulgação de segmentos operacionais e redução de itens de informação por segmento.

#### **1.4. Fatores explicativos do nível de divulgação por segmentos operacionais**

A decisão de aumentar ou diminuir a divulgação de informação, de acordo com a IFRS 8, está provavelmente relacionada com a compensação entre os custos dessas divulgações adicionais e os possíveis benefícios da avaliação resultantes da mitigação da assimetria de informações entre administradores e investidores (Hope et al., 2009). Diversos estudos anteriores (pré e pós IFRS 8) indicam que há fatores explicativos que influenciam o nível de divulgação de informações por segmento (número de segmentos relatáveis e/ou número de itens de informação por segmento relatado) e que estão relacionados com características específicas da empresa. A maioria destes estudos utilizou principalmente como referenciais teóricos a teoria de agência (*agency theory*), a teoria de sinalização (*signalling theory*) e os custos de proprietários (*proprietary costs theory*).

De acordo com a teoria de agência, a gerência é vista como o agente e os acionistas como o principal. Considera-se que os gerentes das empresas atuam com interesse próprio (Jensen and Meckling, 1976), podendo gerar conflitos por interesses pessoais entre os envolvidos na empresa (Fama and Jensen, 1983). A teoria da agência afirma que o conflito de interesses provoca custos de agência, cujos proprietários têm motivos para reduzir (Morris, 1987). Os custos de capital próprio ocorrem quando os investidores observam os gestores a não seguir o interesse dos investidores e, como resultado, o valor da empresa diminui (possivelmente refletido através do baixo preço das ações) e quando ocorrem custos excessivos de monitorização para vincular os gestores para que estes sigam os interesses dos investidores (Healy and Palepu, 2001; Morris, 1987). Alanezi et al., (2015) mencionam que em virtude de os gestores terem incentivos para convencer os acionistas de que estão a tomar as medidas corretas, a identificação e avaliação dos segmentos operacionais (IFRS 8), poderá ser, possivelmente, um mecanismo pelo qual se podem divulgar mais informações por segmento para moderar os custos de agência.

A teoria da sinalização é relevante para a divulgação de informações contabilísticas (Watts and Zimmerman, 1983). Considera-se que surge especialmente na assimetria de informação, quando uma parte ou um indivíduo tem mais informação que outro cerca de um evento (Spence, 1973). De acordo com Morris (1987) a sinalização propõe-se a explicar como a assimetria de informação pode ser reduzida pelas ações da parte que detém o maior número de informações, sinalizando para outras. Presume-se que aqueles com informações superiores sinalizem informações e divulgam informações adicionais para alcançar benefícios económicos (Verrecchia, 1983). Alanezi et al. (2015) com base na teoria de sinalização, sugerem que as empresas, através das informações sobre segmentos divulgadas de acordo com a IFRS 8, podem estar a enviar sinais favoráveis sobre sua disposição para fazer divulgações aos investidores atuais e potenciais de acordo com a melhor prática contabilística atual, aumentando assim a possibilidade de acesso aos mercados de capitais e a redução do custo de capital.

Verrecchia (1983) analisou extensivamente o custo da divulgação de informações e sugeriu que a teoria de custos de proprietários se preocupa com o impacto dos custos relacionados com a divulgação dos limites estabelecidos pelas empresas sobre a quantidade de divulgação voluntária para o mercado financeiro. Segundo Berger e Hann (2007) quando um segmento gere altos ganhos anormais em relação a seus pares do setor, os concorrentes podem seguir as suas estratégias de negócios/marketing ou entrar nos mercados de produtos específicos (dentro da indústria) em que o segmento opera. Consequentemente os gerentes estão dispostos a reter informações proprietárias valiosas com medo de perder a sua vantagem competitiva.

Gisbert et al. (2014) sugerem que, de acordo com a nova filosofia de relatórios da IFRS, os custos dos proprietários podem ter perdido relevância devido à introdução de requisitos obrigatórios de informações por segmento.

Os estudos anteriores examinaram principalmente a relação entre os níveis de divulgação de informações por segmentos e as características específicas da empresa, tais como: dimensão, crescimento, rentabilidade, alavancagem, influência dos auditores ou setor, especificamente:

a) *Dimensão da empresa.* Alfaraih, e Alanezi (2011), Herrmann e Thomas (1996), Pardal et al. (2015), Prencipe (2004) argumentam que as empresas maiores são mais complexas, têm mais experiência, os custos de acumulação de informação deles são

menores por causa do sistema extenso de relatórios internos, e têm mais responsabilidade em relação aos acionistas, a fim de evitar conflitos com eles (custos de agência). Os resultados de investigação por Alfaraih, e Alanezi (2011), Herrmann e Thomas (1996) e Alanezi et al. (2015) mostram que há uma relação positiva entre a dimensão da empresa e nível de divulgação por segmentos.

*b) Crescimento.* Prencipe (2004) indica que os potenciais custos decorrentes da divulgação de informações por segmentos tendem a ser particularmente altos para empresas em crescimento, uma vez que os concorrentes poderiam usar informações para comprometer o seu potencial de crescimento. Chavent et al. (2006) também sugerem que as empresas em crescimento estão mais inclinadas a esconder informação sensível, porque a divulgação completa pode comprometer as suas posições competitivas.

*c) Rentabilidade.* Alfaraih e Alanezi (2011) afirmam que as empresas podem responder com um nível diferente de divulgação de informações neste contexto. Por exemplo, as empresas altamente lucrativas podem divulgar menos informações se a prioridade não é estar em desvantagem competitiva (custos de proprietários). Pelo contrário, se as entidades com níveis de rentabilidade mais alto ou mais baixo dão prioridade à imagem a ser transmitida ao mercado e aos donos do capital (custos de agência), então estes podem divulgar mais ou menos informações, respetivamente. Alfaraih e Alanezi (2011) e Pardal et al. (2015) obtêm resultados estatisticamente significativos com uma relação positiva entre a rentabilidade e mais informação por segmentos, enquanto Lucchese e Di Carlo (2016) encontram uma relação significativamente negativa.

*d) Alavancagem.* Os gestores nem sempre agem no melhor interesse dos credores. De acordo com McKinney et al. (2010) e Entwistle et al. (2006), um dos caminhos para resolver esse problema é através da monitorização, e um dos sistemas de monitorizar é a divulgação financeira pela empresa. É esperado que à medida que a alavancagem financeira aumente, as empresas estejam mais motivadas a divulgar informação por segmentos para reduzir os custos da agência em relação aos credores financeiros, procurando mais financiamento e mantendo a confiança de longo prazo (Alfaraih and Alanezi, 2011; Prencipe, 2004). A existência de uma relação positiva significativa é confirmada por Inchausti (1997), Prencipe (2004), Alfaraih e Alanezi (2011), enquanto Kelly (1994) não alcançou resultados estatisticamente significativos.

e) *Influência dos auditores.* As empresas de auditoria maiores têm incentivos para fornecer um nível mais alto de qualidade de auditoria, enfrentando um risco maior de perda de reputação se estiverem associadas a clientes com relatórios financeiros de “má qualidade” (DeAngelo, 1981). Enquanto as empresas de auditoria de menor dimensão são mais sensíveis às exigências dos seus clientes por causa das consequências económicas da perda de um cliente (Malone et al., 1993), a falta de vínculo com os clientes permite que as empresas de auditoria maiores exijam maior divulgação nos relatórios anuais corporativos dos seus clientes (Wallace et al., 1994). Alanezi et al. (2015), Alfaraih and Alanezi (2011), Prather-Kinsey e Meek (2004) obtiveram resultados estatisticamente significativos com uma relação positiva entre nível de divulgação por segmentos e tipo de auditor.

f) *Setor.* Wallace et al. (1994) indica que empresas de um setor específico podem divulgar voluntariamente mais informação, além das práticas gerais de divulgação obrigatória para todas as empresas. É provável que grandes empresas pertençam a setores dominantes, embora também em setores emergentes estejam pequenas empresas que exigem uma boa imagem de divulgação para atrair financiamento. Os resultados sobre a relação entre o grau de divulgação e o tipo de indústria variaram. Alfaraih and Alanezi (2011) indicam uma relação significativa positiva entre o nível de divulgação e o tipo de indústria. Os autores apontam que a associação positiva ocorre no contexto de entidades do setor financeiro, pois a maioria delas possui sistemas de informação que permitem facilmente, com custos mínimos, coletar e processar informação. Em contraste, Alanezi et al., (2015) não obtiveram resultados estatisticamente significativos entre tipo de setor e nível de divulgação por segmentos.

Os estudos anteriores indicam que as empresas que divulgaram mais informações por segmentos informações, são maiores, não estão em crescimento e são auditadas por empresas de auditoria maiores. Os resultados sobre características da empresa como rentabilidade, alavancagem e setor variam nos estudos anteriores, não havendo conclusões unânimes sobre o seu efeito na divulgação de informação por segmentos operacionais.

A Tabela 2 resume a relação entre os níveis de divulgação de informações por segmentos e as características específicas da empresa dos estudos anteriores.

**Tabela 2. Resumo da associação previsível e estudos identificados**

Característica Específica	Associação Previsível	Estudos
Dimensão da empresa	+	Alfaraih, e Alanezi (2011), Herrmann e Thomas (1996), Pardal et al. (2015), Prencipe (2004), Alanezi et al. (2015)
Crescimento	-	Prencipe (2004), Chavent et al. (2006).
Rentabilidade	?	Alfaraih, e Alanezi (2011), Lucchese e Di Carlo (2016), Pardal et al. (2015)
Alavancagem	?	Inchausti (1997), Prencipe (2004), Alfaraih e Alanezi (2011), Kelly (1994),
Influência dos auditores	+	Alanezi et al. (2015), Alfaraih and Alanezi (2011), Prather-Kinsey e Meek (2004)
Setor	?	Alfaraih e Alanezi (2011), Alanezi et al., (2015)

## **2. Objetivo da investigação e desenvolvimento das hipóteses**

Em relação do tipo de empresas, há estudos sobre o impacto da IFRS 8 que não incluem na amostra as empresas do sector bancário, como por exemplo, Aleksanyan e Danbolt (2015), Franzen e Weißenberger (2015), Leung e Verriest (2015), Lucchese e Di Carlo (2016). Outros, não excluem da amostra empresas do setor bancário, mas também não as diferenciam das restantes, como por exemplo, Mardini e Almujaed (2016), Bugeja et al., 2015, Kang and Gray (2013), Nichols et al. (2012). Atualmente, não temos conhecimento de qualquer estudo de investigação sobre o efeito da adoção da IFRS 8 exclusivamente no setor bancário. No entanto, Birt et al. (2007) sugere que futuras investigações possam identificar as implicações de adoção da IFRS 8 no setor bancário.

Paralelamente, a maioria dos estudos anteriores sobre os fatores explicativos do nível de divulgação por segmentos operacionais também não incluem o setor bancário nas amostras (Herrmann and Thomas, 1996; Prencipe, 2004; Pardal et al., 2015, Lucchese and Di Carlo, 2016; Kelly, 1994; Prather-Kinsey and Meek, 2004). Os estudos que incluíram o setor bancário nas amostras investigaram entidades com ações cotadas em Bolsa de Valores em Kuwait (Alfaraih and Alanezi, 2011; Alanezi et al., 2015). Atualmente, parece não existir investigação sobre fatores explicativos do nível de divulgação por segmentos operacionais exclusivamente no setor bancário da Europa.

Porém, o sistema bancário representa o principal canal por meio do qual a economia da União Europeia é financiada (Sargu and Roman, 2012). Estudos empíricos recentes têm apoiado fortemente que um sistema bancário em bom funcionamento é muito importante no desenvolvimento económico de um país. Ao longo da história, os bancos impulsionaram o crescimento a nível nacional (King and Levine, 1993; Levine and Zervos, 1998; Beck et al., 2000; Beck and Levine, 2004), a nível da indústria (Cetorelli and Gambera, 2001; Beck and Levine, 2002) e a nível da empresa (Demirgüç-Kunt and Maksimovic, 1998, 2002).

Recentemente, o sistema financeiro internacional, do qual o sistema bancário faz parte, sofreu uma forte contaminação do que ficou internacionalmente conhecido como a crise financeira de 2008. Esta crise já estaria prevista por alguns bancos centrais e pelo Fundo Monetário Internacional (Goodhart, 2008) e por alguns economistas (Krugman,

2009) e Shiller (2005)). O período crítico da crise, curiosamente, coincidiu com a aplicação da IFRS 8, embora não haja uma relação direta entre estes dois acontecimentos.

Tendo em atenção os gaps na investigação anterior relativamente à ausência do setor bancário na maioria das amostras, e o facto de este sector passar a aplicar a IFRS 8 num período em que se passou a exigir mais transparência ao setor bancário, permite identificar o principal objetivo deste trabalho. Assim, o presente trabalho tem por objetivo geral identificar a associação entre o número de segmentos operacionais relatado pelo setor bancário da União Europeia e as características dos bancos que as divulgam. O objetivo referido originou a definição das seguintes questões:

- (1) Qual é relação entre o número de segmentos e as características do banco?
- (2) O número de segmentos alterou-se após a crise financeira e a adoção da IFRS 8?

Em relação à Questão (1), estudos anteriores demonstram que há algumas características das empresas que influenciam o número ou o detalhe de informação sobre segmentos. Queremos especificar os segmentos por linha de negócios e segmentos geográficos e observar a associação com características económico-financeiras do banco. Assim, as nossas hipóteses, são as seguintes:

*Hipótese 1: Há uma associação direta entre o número de segmentos a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras.*

*Hipótese 1-a: Há uma associação direta entre o número de segmentos por linha de negócios a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras.*

*Hipótese 1-b: Há uma associação direta entre o número de segmentos geográficos a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras.*

As características económico-financeiras que vamos usar são as que a literatura anterior (ver Tabela 2) identificou como tendo influência positiva (dimensão do banco e tipo de auditor), negativa (crescimento do banco) ou mista (rentabilidade, alavancagem) no nível de divulgação por segmentos. No entanto, vamos também explorar os efeitos da inclusão de tipo de acionista e a diversidade de bolsas de valores onde o banco está admitido à cotação. Assim, a rentabilidade e a alavancagem (que têm apresentado resultados não consistentes), o tipo de acionista e a diversidade de bolsas de valores (que

são mais exploratórias) são as nossas variáveis independentes, enquanto as restantes (dimensão, crescimento e influência dos auditores) serão consideradas de controlo.

Quanto à segunda questão, a expectativa do IASB, como descrita na IFRS 8 *Basis for Conclusions*, movendo-se na direção de uma abordagem do “*management approach*”, é que aumente o número de segmentos relatáveis. No entanto, esta expectativa do IASB é genérica, e pretendemos analisar se se confirma no sector bancário, numa altura em que a adoção da IFRS 8 foi coincidente com o período de início da crise financeira. Assim, são criadas duas hipóteses especificadas para segmentos por linha de negócio e geográficos para a questão (2). Uma hipótese pretende avaliar se o número de segmentos aumentou após a adoção da IFRS 8; outra hipótese pretende avaliar se associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos é diferente após o final da crise financeira.

*Hipótese 2: O número de segmentos relatáveis é maior após a adoção da IFRS 8.*

*Hipótese 2-a: O número de segmentos por linha de negócio relatáveis é maior após a adoção da IFRS 8.*

*Hipótese 2-b: O número de segmentos geográficos relatáveis é maior após a adoção da IFRS 8.*

*Hipótese 3: A associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos é diferente após o final da crise financeira.*

*Hipótese 3-a: A associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos por linha de negócios é diferente após o final da crise financeira.*

*Hipótese 3-b: A associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos geográficos é diferente após o final da crise financeira.*

### 3. Metodologia

#### 3.1. Amostra

A amostra deste estudo compreende os bancos da Europa com ações admitidas à cotação em Bolsas de Valores. A principal fonte dos dados é a *Thomson Reuters Database* (Datastream), da qual extraímos dados sobre todos os bancos da União Europeia com ações cotadas em Bolsas de Valores para os quais as variáveis que necessitamos estavam disponíveis. Os dados recolhidos da amostra foram aleatoriamente verificados com a confirmação dos seus valores diretamente nas demonstrações financeiras desses bancos que, para o efeito, foram recolhidas por *download* diretamente dos *websites* dos bancos.

Os dados financeiros, nomeadamente, as características económico-financeiras dos bancos e informação sobre segmentos operacionais foram coletadas para os exercícios de 2005-2017.

A Tabela 3 detalha a construção da amostra. Como se visualiza, a seleção da amostra começa considerando todos os bancos extraídos de Thomson Reuters Database, um total de 445. Subsequentemente, alguns bancos foram eliminados de acordo com os seguintes critérios: bancos envolvidos em fusão, aquisição, suspensão etc.; bancos sem informação disponível; bancos sem atividade em todos os anos da amostra. Assim, a amostra final deste estudo consiste em 146 bancos.

**Tabela 3. Seleção da amostra em número de bancos**

Seleção da amostra	Número
Bancos	445
Bancos envolvidos em fusão, aquisição, suspensão, etc.	(180)
Bancos sem informação disponível	(87)
Bancos sem atividade em todos os anos da amostra	(32)
Amostra final (número de bancos)	146
Amostra final (número de observações = número de bancos x 13 anos)	1.898

A Tabela 4 mostra a separação da amostra por tipo de banco e sua dispersão geográfica. Assim, 92% dos bancos da amostra consiste principalmente em bancos comerciais nacionais (*National commercial banks*) e abrange 24 países da Europa. O país mais representativo é Dinamarca (13.7%). É uma conclusão esperada devido a que o setor bancário dinamarquês é caracterizado por alguns grandes grupos internacionais e muitas

pequenas instituições. O segundo país mais representativo é França (12.3%). O setor bancário da França é um dos seis principais ativos económicos, segundo a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (Waxin, 2018).

**Tabela 4. Separação da amostra por tipo de banco e dispersão geográfica**

País	Nº Bancos	Bancos da Reserva Federal (Federal Reserve Banks)	Bancos Comerciais Nacionais (National Commercial Banks)	Instituições de Poupança (Saving Institutions)	Outros Bancos Depositários (Others Depository Bank)
Áustria	7		7		
Bélgica	3		2	1	
Bulgária	3		3		
Croácia	6		6		
Chipre	1		1		
Dinamarca	20		20		
Finlândia	1		1		
França	18		18		
Alemanha	12		11		1
Grécia	6	1	5		
Hungria	1		1		
Irlanda	2		2		
Itália	16		15	1	
Malta	4		3	1	
Holanda	4		3		1
Polónia	10		10		
Portugal	1		1		
Rep Checa	1		1		
Romênia	3		3		
Eslováquia	4		4		
Eslovênia	1		1		
Espanha	6		6		
Suécia	6		4		2
Reino Unido	10		6	1	3
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>1</b>	<b>134</b>	<b>4</b>	<b>7</b>

### 3.2. Mensuração das variáveis

A Tabela 5 apresenta a definição das variáveis independentes e de controlo utilizadas no presente trabalho, assim como a literatura relevante onde as referidas variáveis foram também utilizadas por outros investigadores nesta área sobre divulgação

dos segmentos operacionais. Para além destas variáveis, e indo de encontro aos objetivos do presente estudo foram ainda criadas três variáveis de interação (*dummies*) que permitem separar a amostra em três períodos de tempo distintos. Especificamente:

2005-2007 é o período antes da adoção da IFRS 8 e do início da crise financeira;

2008-2011 é o período que representa o início da adoção da IFRS 8 e o final da crise financeira (que também teve início em 2008). Note-se que a IFRS 8 é obrigatório apenas após 1 de janeiro de 2009, mas em 2008 era permitida a adoção antecipada;

2012-2017 é o período após a adoção da IFRS 8 e do final da crise financeira.

**Tabela 5. Definição das variáveis e literatura relevante**

Variável	Definição	Literatura relevante
<b><i>Independente:</i></b>		
ROE	Rentabilidade. Retorno sobre o património. Lucro Líquido/Capital Próprio	Alfaraih and Alanezi (2011); Alanezi et al. (2015)
LEV	Alavancagem. Dívida total/ativo total.	Prencipe, A. (2004).
OWN	Tipo de acionista, representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento.	Lucchese and Di Carlo, 2016.
XLIST	Cotação em bolsa de valores. Variável <i>dummy</i> codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores; 0 em caso contrário.	Hermann and Thomas (1996); Pardal et al. (2015); Prather-Kinsey and Meek (2004).
<b><i>Controlo:</i></b>		
SIZE	Dimensão. Logaritmo natural do total dos ativos.	Hermann and Thomas (1996); Farías and Rodríguez (2015); Alfaraih and Alanezi (2011); Prencipe (2004); Alanezi et al. (2015); Prather-Kinsey and Meek (2004); Amado et al. (2018).
GRW	Crescimento. Market-to-book rácio.	Farías and Rodríguez (2015); Alfaraih and Alanezi (2011); Alanezi et al. (2015); Penman (1996).
AUD	Tipo de auditor. Variável <i>dummy</i> codificada 1 se uma empresa de auditoria BIG 4 (Deloitte, Ernst & Young (EY), KPMG e PricewaterhouseCoopers (PwC)) auditar as demonstrações financeiras do banco; 0 em caso contrário.	Farías and Rodríguez (2015); Alfaraih and Alanezi (2011); Alanezi et al. (2015); Prather-Kinsey and Meek (2004); Pardal et al. (2015); Kelly (1994).
<b><i>Interação:</i></b>		

ANT	“Antes”. Variável dummy codificada 1 se o ano incluído entre 2005-2007; 0 em caso contrário.
DRN	"Durante". Variável dummy codificada 1 se o ano incluído entre 2008-2011; 0 em caso contrário.
DPS	"Depois". Variável dummy codificada 1 se o ano incluído entre 2012-2017; 0 em caso contrário.

### 3.3. Modelo da análise

Para testar as hipóteses, foi estimado o seguinte modelo de regressão linear:

$$\begin{aligned}
SO = & \alpha_0 + \alpha_1 ROE + \alpha_2 LEV + \alpha_3 OWN + \alpha_4 XLIST + \alpha_5 SIZE + \alpha_6 GRW \\
& + \alpha_7 AUD + \alpha_8 DRN + \alpha_9 DPS + \alpha_{10} DPS * ROE + \alpha_{11} DPS * LEV \\
& + \alpha_{12} DPS * OWN + \alpha_{13} DPS * XLIST + \alpha_{14} DPS * SIZE + \alpha_{15} DPS \\
& * GRW + \alpha_{16} DPS * AUD + \varepsilon
\end{aligned}$$

(1)

Onde,

**SO** - Variável dependente, que representa o número dos segmentos operacionais total.

**ROE** - Variável independente e representa o retorno sobre o património. O mais provável é que os gerentes divulguem informação detalhada quando a rentabilidade da empresa é elevada para sinalizar a capacidade de maximizar o valor das acionistas (Singhvi and Desai, 1971). Os gerentes das empresas lucrativas podem sentir-se orgulhosos de seu sucesso e divulgar mais informações ao público para promover uma impressão positiva de seu desempenho (Alsaeed, 2006). Por outro lado, as empresas com rentabilidade baixa podem divulgar menos informação para esconder as razões da diminuição de rentabilidade ou prejuízos. Espera-se que os bancos com elevada rentabilidade deveriam divulgar mais segmentos de que bancos com baixa rentabilidade;

**LEV** - Variável independente calculada como dívida total dividida pelo ativo total. De acordo com Ali et al., (2004) as empresas altamente alavancadas, através de divulgação de mais informação, podem assegurar aos credores que são menos inclinadas a contornar as suas reivindicações de compromisso. Também Wallace et al., (1994) afirma que as empresas de alta alavancagem têm uma obrigação maior de satisfazer as necessidades informacionais dos seus credores de longo prazo e, assim, podem fornecer informações mais detalhadas em seus relatórios anuais do que as empresas de baixa alavancagem;

**OWN** – Variável independente, representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento. O tipo de acionista foi examinado em estudos anteriores como um fator que influencia em nível de divulgação (Mckinnon-Dalimunthe, 1993);

**XLIST** - Variável independente, *dummy*, codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores; 0 em caso contrário. Pesquisas anteriores apoiam a alegação de que as empresas cotadas em várias bolsas de valores divulgam mais informações do que as empresas que cotadas apenas nas bolsas de valores domésticas (Gray et al., 1994; Cooke, 1989, 1991);

**SIZE** – Variável de controlo. O tamanho do banco é um importante determinante do desempenho devido aos crescentes retornos de escala no setor bancário (Demirguc-Kunt et al., 2004) e à maior visibilidade de bancos maiores. A variável é calculada como logaritmo natural do total dos ativos. O fornecimento de informações além das necessárias é dispendioso, e entende-se que bancos de grande dimensão podem suportar tal custo, ao contrário dos pequenos bancos. Portanto, os bancos de grande dimensão podem divulgar mais informação do que bancos de pequena dimensão. Espera-se que os bancos com maior dimensão reportem mais segmentos operacionais;

**GRW** – Variável de controlo. Representa market-to-book rácio. O crescimento da empresa pode ser considerado como um indicador de qualidade de investimento (Farías, 2014; Prencipe, 2004). As empresas podem validar esse indicador de qualidade do investimento (crescimento da empresa), demonstrando a existência de mercados em crescimento ou a entrada em novos mercados lucrativos. Entretanto, de acordo com a IFRS 8, o relato por segmentos pode revelar a existência de oportunidades de negócios para os concorrentes, com a potencial desvantagem da empresa divulgadora. Espera-se que os bancos em maior crescimento divulguem menos informação (segmentos);

**AUD** – Variável de controlo, *dummy*, codificada 1 se as demonstrações financeiras do banco forem auditadas por uma empresa de auditoria BIG 4; 0 em caso contrário. A relação entre o nível de divulgação da empresa e a dimensão das empresas de auditoria externa está bem estabelecida na literatura de divulgação (Palmer, 2008). Uma relação positiva entre o nível de divulgação e a qualidade da auditoria externa tem sido relatada em vários estudos (Alanezi et al., 2015; Alfaraih and Alanezi, 2011; Prather-Kinsey e Meek, 2004; Palmer, 2008; DeAngelo, 1981);

**DRN** – Variável de interação, que representa o período de adoção da IFRS 8 e a crise financeira;

**DPS** - Variável de interação, que representa o período após a adoção da IFRS 8 e a crise financeira.

As variáveis **DPS\*ROE**, **DPS\*LEV**, **DPS\*OWN**, **DPS\*XLIST**, **DPS\*SIZE**, **DPS\*GRW**, **DPS\*AUD** são interações que permitem analisar o efeito das características económico-financeiras (rentabilidade, alavancagem, tipo de acionista, cotação em bolsa de valores, dimensão, crescimento, tipo de auditor) do banco após a adoção a IFRS 8 e a crise financeira;

Os coeficientes da regressão são estimados por  $\alpha_1 \alpha_2 \dots \alpha_{16}$  e  $\varepsilon$  representa o erro padrão.

Para testar as hipóteses em relação aos segmentos por linha de negócios e por segmentos geográficos, a variável **SO** é substituída, sendo re-estimados os seguintes modelos de regressão linear:

$$\begin{aligned}
 SLN = & \alpha_0 + \alpha_1 ROE + \alpha_2 LEV + \alpha_3 OWN + \alpha_4 XLIST + \alpha_5 SIZE + \alpha_6 GRW \\
 & + \alpha_7 AUD + \alpha_8 DRN + \alpha_9 DPS + \alpha_{10} DPS * ROE + \alpha_{11} DPS * LEV \\
 & + \alpha_{12} DPS * OWN + \alpha_{13} DPS * XLIST + \alpha_{14} DPS * SIZE + \alpha_{15} DPS \\
 & * GRW + \alpha_{16} DPS * AUD + \varepsilon
 \end{aligned}$$

(2)

$$\begin{aligned}
SG = & \alpha_0 + \alpha_1 ROE + \alpha_2 LEV + \alpha_3 OWN + \alpha_4 XLIST + \alpha_5 SIZE + \alpha_6 GRW \\
& + \alpha_7 AUD + \alpha_8 DRN + \alpha_9 DPS + \alpha_{10} DPS * ROE + \alpha_{11} DPS * LEV \\
& + \alpha_{12} DPS * OWN + \alpha_{13} DPS * XLIST + \alpha_{14} DPS * SIZE + \alpha_{15} DPS \\
& * GRW + \alpha_{16} DPS * AUD + \varepsilon
\end{aligned}$$

(3)

Onde,

**SLN** - Variável dependente, que representa o número dos segmentos operacionais por linha de negócios;

**SG** - Variável dependente, que representa o número dos segmentos operacionais definidos por área geográfica;

**ROE, LEV, OWN, XLIST** são variáveis independentes idênticas ao modelo (1);

**SIZE, GRW, AUD,** são variáveis de controlo idênticas ao modelo (1);

**DRN e DPS** são variáveis de interação idênticas ao modelo (1);

**DPS\*ROE, DPS\*LEV, DPS\*OWN, DPS\*XLIST, DPS\*SIZE, DPS\*GRW, DPS\*AUD** são interações idênticas ao modelo (1);

Os coeficientes da regressão são estimados por  $\alpha_1 \alpha_2 \dots \alpha_{16}$  e  $\varepsilon$  representa o erro padrão.

## 4. Resultados

### 4.1. Análise Descritiva e Correlações

A Tabela 6 apresenta a estatística descritiva das variáveis utilizadas na análise empírica das Equações (1), (2) e (3) para toda a amostra.

**Tabela 6. Estatística descritiva**

	Mean	Std.Dev.	Min	Max
SO	4.971	4.206	0.00	19.00
SLN	3.015	2.429	0.00	10.000
SG	1.956	2.334	0.00	10.000
ROE	1.431	114.528	-4298.47	525.990
LEV	0.262	0.216	0.00	4.516
OWN	60.403	29.405	0.00	100.000
XLIST <sup>a</sup>	0.178	0.383	0.00	1.000
SIZE	16.269	2.851	6.428	21.821
GRW	1.421	2.604	-10.18	55.830
AUD <sup>a</sup>	0.934	0.248	0.00	1.000
ANT <sup>a</sup>	0.230	0.421	0.00	1.000
DRN <sup>a</sup>	0.308	0.462	0.00	1.000
DPS <sup>a</sup>	0.462	0.499	0.00	1.000
DPS*ROE	0.421	43.216	-1444.47	525.990
DPS*LEV	0.108	0.170	0.00	0.790
DPS*OWN	24.185	35.019	0.00	100.000
DPS*XLIST <sup>a</sup>	0.082	0.275	0.00	1.000
DPS*SIZE	7.556	8.408	0.00	21.617
DPS*GRW	0.482	1.204	-10.18	29.400
DPS*AUD <sup>a</sup>	0.416	0.493	0.00	1.000

SO-representa número de segmentos operacionais total; SLN-representa o número dos segmentos por linha do negócio; SG-representa o número dos segmentos operacionais definidos por área geográfica; ROE- lucro líquido/capital próprio; LEV- dívida total/ativo total; OWN-representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento; XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores, 0 em caso contrário; SIZE- logaritmo natural do total dos ativos; GRW- market-to-book rácio; AUD-variável *dummy* codificada 1 se uma empresa de auditoria BIG 4 auditar as demonstrações financeiras do banco, 0 em caso contrário; ANT-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2005-2007, 0 em caso contrário; DRN-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2008-2011, 0 em caso contrário; DPS-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2012-2017, 0 em caso contrário; DPS\*ROE- variável representa o valor da rentabilidade do banco no período 2012-2017; DPS\*LEV-variável representa o valor da alavancagem do banco no período 2012-2017; DPS\*OWN- variável representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento no período 2012-2017; DPS\*XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores no período 2012-2017, 0 em caso contrário; DPS\*SIZE-variável representa o valor da dimensão do banco no período 2012-2017; DPS\*GRW-variável representa o valor do crescimento do banco no período 2012-2017; DPS\*AUD-variável *dummy* codificada 1 se o banco foi auditado pela empresa do BIG 4 no período 2012-2017, 0 em caso contrário.

<sup>a</sup> Essas variáveis, por serem binárias, apresentam valores mínimo e máximo de 0 e 1, respetivamente.

Em média, os bancos divulgam 4 segmentos operacionais, embora o valor mínimo seja 0 e o máximo 19 segmentos. Em relação aos segmentos por linha de negócios e geográficos, as médias são 3 e 2 segmentos, respectivamente, sendo o valor mínimo e máximo 0 e 10, quer nos segmentos por linha de negócio quer por área geográfica. As médias da rentabilidade e do crescimento são 1.431 e 1.421 com diferença nos valores mínimos e máximos alta (-4298.47 e 525.99; -10.180 e 55.830). A explicação desta diferença pode derivar da crise financeira. A Tabela 7 mostra que os valores do ROE e GRW caíram significativamente em 144.897% e 36.27% no período da crise financeira. A rentabilidade (ROE), um indicador-chave para avaliar a atratividade do setor bancário para os investidores, vem recuperando lentamente (-5.877 no período “durante” e 0.929 no período “depois”). Os rácios market-to-book value (GRW) continuam ainda a ser baixos para os bancos da Europa após a crise financeira (1.425 no período “durante” e 1.057 no período “depois”). Alavancagem varia desde 0.00 até 4.516 com média 0.262. Em média 60% das ações dos bancos encontram-se em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento. A dimensão do banco medido pelo logaritmo natural do total de ativos em milhares no final de cada ano de 2005 a 2017 tem uma média de 16.269 e varia desde 6.428 a 21.821. Os valores das características económico-financeiras dos bancos (DPS\*ROE, DPS\*LEV, DPS\*OWN, DPS\*SIZE, DPS\*GRW) após a crise financeira e adoção IFRS 8 diminuíram (0.421; 0.108; 24.185; 7.556; 0.482).

**Tabela 7. Estatística descritiva das variáveis GRW e ROE**

	Média		
	Antes	Durante	Depois
ROE	13.090	-5.877	0.929
GRW	2.236	1.425	1.057

ROE- lucro líquido/capital próprio; GRW- market-to-book rácio; “Antes” -período entre 2005-2007; “Durante” entre 2008-2011; “Depois” -período entre 2012-2017.

Para ver a tendência de mudança de número médio de segmentos operacionais antes da adoção a IFRS 8, durante e depois de adoção da IFRS 8, construiu-se a estatística descritiva das variáveis dependentes segmentos operacionais (SO), segmentos por linha de negócios (SLN) e segmentos geográficos (SG) nos períodos respetivos (Tabela 8). No período antes da adoção da IFRS 8 o número médio dos segmentos operacionais é 4.49

com o número máximo 16 e mínimo 0. No período durante adoção da IFRS 8 o número médio dos segmentos operacionais é 5.01 com o número máximo 18 e mínimo 0. Depois da adoção da IFRS 8 (2008-2011) o número médio dos segmentos operacionais aumentou até 5.18. Isto suporta a nossa expectativa de que a aplicação da IFRS 8 levou ao aumento do número de segmentos operacionais. Em particular, os bancos que divulgam informações do segmento com base em linha de negócios têm, em média, 3.12 segmentos relatáveis depois de adoção a IFRS 8, o que é mais elevado do que antes de adoção da norma (2.80). Em relação aos segmentos geográficos também existe aumento. O número de segmentos geográficos antes de adoção da IFRS 8 é 1.69 e depois da adoção é 2.06. Além disso, aumento do número de segmentos geográficos (0.37) depois da adoção da IFRS 8 é maior do que aumento de número de segmentos por linha de negócios (0.32), o que significa que adoção da IFRS 8 levou os bancos relatar mais segmentos definidos por área geográfica.

Os resultados suportam a expectativa do IASB, como descrita na IFRS 8 *Basis for Conclusions*, movendo-se na direção de uma abordagem do “*management approach*”, traduzida no aumento do número de segmentos relatáveis no setor bancário.

Evidenciamos que o nosso resultado é consistente com literatura anterior e confirma a *Hipótese 2* (Aleksanyan and Danbolt, 2015; Bugeja et al., 2015; Franzen and Weißenberger, 2015; Leung and Verriest, 2015; Lucchese and Di Carlo, 2016; Kang and Gray, 2013; Nichols et al., 2012; Mardini and Almujaed, 2016).

**Tabela 8. Estatística descritiva das variáveis SO, SLN e SG**

	Mean			Min			Max		
	Antes	Durante	Depois	Antes	Durante	Depois	Antes	Durante	Depois
SO	4.49	5.01	5.18	0	0	0	16	18	19
SLN	2.80	3.01	3.12	0	0	0	9	10	10
SG	1.69	2.00	2.06	0	0	0	10	9	10

SO-representa número de segmentos operacionais total; SLN-representa o número dos segmentos por linha do negócio; SG-representa o número dos segmentos operacionais definidos por área geográfica; “Antes” -período entre 2005-2007; “Durante” entre 2008-2011; “Depois” -período entre 2012-2017.

A Tabela 9 mostra a correlação para as variáveis contínuas e binárias incluídas na equação de regressão linear (1), (2) e (3). Para as variáveis contínuas foram feitos os testes de correlação linear de Pearson (os coeficientes estão apresentados no quadrante da

esquerda) e para as variáveis binárias foram feitos os testes de correlação ordinal de Spearman, (os coeficientes estão apresentados no quadrante da direita).

Os coeficientes de correlação de Pearson (Spearman) revelam que não há índice forte de correlação entre a maioria das variáveis, e, quando existe, os valores não parecem comprometer os resultados finais obtidos.

Tabela 9. Matriz de correlação

	ROE	LEV	OWN	XLIST	SIZE	GRW	AUD	ANT	DRN	DPS	DPS*ROE	DPS*LEV	DPS*OWN	DPS*XLIST	DPS*SIZE	DPS*GRW	DPS*AUD
ROE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LEV	-0.056*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OWN	-0.028	0.180**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XLIST	-	-	-	1	-	-	0.049*	0.001	-0.001	0.000	-	-	-	0.643**	-	-	0.016
SIZE	0.013	0.317**	0.224**	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GRW	-0.041	-0.134**	-0.019	-	0.27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AUD	0.014	-0.124**	0.026	-	0.244**	-0.024	1	0.000	0.000	0.000	-	-	-	0.031	-	-	0.231**
ANT	-	-	-	-	-	-	-	1	-0.365**	-0.506**	-	-	-	-0.164**	-	-	-0.471**
DRN	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-0.618**	-	-	-	-0.200**	-	-	-0.576**
DPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	0.323**	-	-	0.942**
DPS*ROE	0.382**	-0.043	-0.014	-	0.008	0.098**	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
DPS*LEV	-0.023	0.337**	0.031	-	0.226**	-0.154**	-	-	-	-	-0.045*	1	-	-	-	-	-
DPS*OWN	-0.003	-0.093**	0.404**	-	0.144**	-0.104**	-	-	-	-	0.008	0.624**	1	-	-	-	-
DPS*XLIST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	0.328**
DPS*SIZE	-0.003	-0.064**	0.033	-	0.202**	-0.160**	-	-	-	-	0.013	0.733**	0.846**	-	1	-	-
DPS*GRW	0.081**	-0.154**	0.008	-	-0.121**	0.327**	-	-	-	-	0.220**	0.180**	0.389**	-	0.383**	1	-
DPS*AUD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

ROE- lucro líquido/capital próprio; LEV- dívida total/ativo total; OWN- representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento; XLIST- variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores, 0 em caso contrário; SIZE- logaritmo natural do total dos ativos; GRW- market-to-book ratio; AUD- variável *dummy* codificada 1 se uma empresa de auditoria Big 4 auditar as demonstrações financeiras do banco, 0 em caso contrário; ANT- variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2005-2007, 0 em caso contrário; DRN- variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2008-2011, 0 em caso contrário; DPS- variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2012-2017, 0 em caso contrário; DPS\*ROE- variável representa o valor da rentabilidade do banco no período 2012-2017; DPS\*LEV- variável representa o valor da alavancagem do banco no período 2012-2017; DPS\*OWN- variável representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento no período 2012-2017; DPS\*XLIST- variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores no período 2012-2017, 0 em caso contrário; DPS\*SIZE- variável representa o valor da dimensão do banco no período 2012-2017; DPS\*GRW- variável representa o valor do crescimento do banco no período 2012-2017; DPS\*AUD- variável *dummy* codificada 1 se o banco foi auditado pela empresa do Big 4 no período 2012-2017, 0 em caso contrário. \*\*, \* A correlação é significativa no nível 0,01 e 0,05 respetivamente (2-tailed).

## 4.2. Resultados de regressão

Os resultados da regressão linear da Equação (1) para segmentos operacionais estão apresentados na Tabela 10.

**Tabela 10. Resultados da regressão linear (1)**

Variáveis	Coefficientes	p-value
Constant	-11.300	0.000
<b>Independentes:</b>		
ROE	-0.001	0.400
LEV	-1.312	0.000
OWN	0.010	0.000
XLIST	1.226	0.000
<b>Controlo:</b>		
SIZE	0.952	0.000
GRW	0.158	0.000
AUD	0.077	0.805
<b>Interação:</b>		
DRN	0.529	0.047
DPS	0.700	0.004
DPS*ROE	0.001	0.772
DPS*LEV	-0.225	0.786
DPS*OWN	0.020	0.000
DPS*XLIST	3.086	0.000
DPS*SIZE	0.122	0.001
DPS*GRW	-0.013	0.884
DPS*AUD	-2.740	0.000
R	0.695	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.478	

ROE- lucro líquido/capital próprio; LEV- dívida total/ativo total; OWN-representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento; XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores, 0 em caso contrário; SIZE- logaritmo natural do total dos ativos; GRW- market-to-book rácio; AUD-variável *dummy* codificada 1 se uma empresa de auditoria BIG 4 auditar as demonstrações financeiras do banco, 0 em caso contrário; ANT-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2005-2007, 0 em caso contrário; DRN-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2008-2011, 0 em caso contrário; DPS-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2012-2017, 0 em caso contrário; DPS\*ROE- variável representa o valor da rentabilidade do banco no período 2012-2017; DPS\*LEV-variável representa o valor da alavancagem do banco no período 2012-2017; DPS\*OWN- variável representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento no período 2012-2017; DPS\*XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores no período 2012-2017, 0 em caso contrário; DPS\*SIZE-variável representa o valor da dimensão do banco no período 2012-2017; DPS\*GRW-variável representa o valor do crescimento do banco no período 2012-2017; DPS\*AUD-variável *dummy* codificada 1 se o banco foi auditado pela empresa do BIG 4 no período 2012-2017, 0 em caso contrário.

O coeficiente R é 0.695 (>0.5), mostra a existência de relacionamento linear forte entre número de segmentos operacionais e características económico-financeiras do

banco. O coeficiente Adjusted  $R^2$  da nossa amostra é 0.478, o que significa que a regressão linear abrange 47.8% dos casos de relacionamento linear forte entre o número de segmentos operacionais e as variáveis introduzidas no modelo.

A variável ROE não é estatisticamente significativa (coeficiente = -0.001, p-value = 0.400), por isso, não é possível concluir sobre a relação com a variável dependente SO.

A Variável LEV é estatisticamente significativa com coeficiente = -1.312 e p-value = 0.000. O coeficiente da variável apresenta um valor negativo, concluindo que os bancos com maior alavancagem divulgam menos segmentos operacionais. Hope (2003) refere que o indicador de dívida pode ser usado para monitorizar o desempenho dos gerentes de acordo com os interesses dos acionistas, o que poderia levar a uma menor divulgação.

As variáveis OWN e XLIST são estatisticamente significativas. OWN tem coeficiente = 0.010 e p-value = 0.000. O coeficiente positivo indica que os bancos com maior percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento, divulgam mais segmentos operacionais. O resultado pode ser explicado pelo facto de os bancos, com uma grande proporção de ações em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas, usarem relatórios de segmento para reduzir os custos de agência com acionistas que não são diretamente envolvidos na gestão. O resultado é consistente com investigação do Prencipe (2004). A variável XLIST tem coeficiente = 1.226 e p-value = 0.000. O coeficiente positivo indica que os bancos com cotação em mais de uma bolsa de valores divulgam mais segmentos operacionais. O resultado é consistente com as investigações de Gray et al. (1994), Cooke, (1989, 1991). Na literatura anterior as empresas cotadas internacionalmente estão associadas aos níveis mais elevados de conformidade com os padrões de relato por segmentos (Hermann e Thomas, 1996; Hope, 2003; Prather-Kinsey e Meek, 2004). Hope (2003) apontou duas razões para essa relação esperada: primeiro, os mercados estrangeiros podem induzir em requisitos de divulgação extra e, em segundo lugar, as empresas podem aumentar sua divulgação para obter fundos a um custo menor. Katselas et al. (2011), que investigaram atitudes de *lobbying* aquando da publicação do *exposure draft* sobre a nova norma IFRS 8, documentaram que as empresas cotadas internacionalmente suportam a IFRS 8, pelo facto dessas empresas já praticarem maior divulgação de segmentos e a maioria delas estar cotados nos mercados dos Estados Unidos.

Quanto às variáveis de controlo, a variável SIZE é estatisticamente significativa com coeficiente = 0.952 e p-value = 0.000. O coeficiente da variável apresenta um valor positivo, concluindo que os bancos maiores relatam mais segmentos operacionais, e confirma o valor esperado. Isso pode ser explicado, em especial, pelo facto de que bancos maiores serem mais complexos e diversificados nos tipos de negócios desenvolvidos. O resultado suporta a literatura anterior sobre relação de dimensão da empresa e divulgação de informação (Alfaraih, and Alanezi, 2011; Herrmann and Thomas, 1996; Pardal et al., 2015; Prencipe, 2004); Alanezi et al., 2015). A Tabela 10 confirma que a dimensão (SIZE) do banco é um fator significativo e tem influência no número de segmentos operacionais relatados pelos bancos, à semelhança de empresas de outros sectores. A variável GRW é estatisticamente significativa com coeficiente = 0.158 e p-value = 0.000. O coeficiente da variável apresenta um valor positivo, concluindo que os bancos em maior crescimento divulgam mais segmentos operacionais. O valor difere do obtido na maioria dos estudos. Contudo, confirma o resultado do outro estudo de Alfaraih e Alanezi (2011) sobre empresas do Kuwait. A explicação do resultado pode residir no facto dos bancos possuírem sistemas de informação que permitem facilmente, com custos mínimos, coletar e processar informação. O resultado mostra que o crescimento (GRW) do banco é um fator significativo e tem influência positiva no número de segmentos operacionais relatados pelos bancos. A variável AUD não é estatisticamente significativa (coeficiente = 0.077, p-value = 0.805), por isso, não é possível concluir sobre a relação com a variável dependente SO.

O resultado da regressão linear (1) confirma a *Hipótese 1*, que existe associação direta entre o número de segmentos operacionais a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras: alavancagem (LEV), tipo de acionista (OWN), cotação em bolsa de valores (XLIST), dimensão do banco (SIZE) e crescimento (GRW).

A variável DRN é estatisticamente significativa (coeficiente = 0.529 e p-value = 0.047). O coeficiente positivo significa que os bancos divulgam mais segmentos operacionais no período de adoção a IFRS 8 em comparação com o período anterior.

A variável DPS é estatisticamente significativa com coeficiente = 0.700 e p-value = 0.004. O coeficiente da variável apresenta um valor positivo, concluindo que os bancos divulgam mais segmentos operacionais após a adoção da IFRS 8.

Apesar da altura de adoção da IFRS 8 ter sido coincidente com o período de início da crise financeira, o número dos segmentos operacionais começou a aumentar durante e continuou a aumentar depois da aplicação da norma. Os resultados em relação às variáveis DRN e DPS são consistentes com resultados da nossa estatística descritiva, com estudos anteriores (Aleksanyan and Danbolt, 2015; Bugeja et al., 2015; Franzen and Weißenberger, 2015; Leung and Verriest, 2015; Lucchese and Di Carlo, 2016; Kang and Gray, 2013; Nichols et al., 2012; Mardini and Almujaed, 2016) e confirmam a expectativa do IASB, que uma abordagem do “*management approach*” leva ao aumento de número de segmentos relatáveis. Os resultados afirmam a *Hipótese 2*, o número de segmentos relatáveis é maior após a adoção da IFRS 8.

Em relação às variáveis de interação (DPS\*ROE, DPS\*LEV, DPS\*OWN, DPS\*XLIST, DPS\*SIZE, DPS\*GRW, DPS\*AUD) e variável dependente SO temos os seguintes resultados.

A variável DPS\*ROE, consistente com o resultado apresentado anteriormente, não é estatisticamente significativa (coeficiente = 0.001 e p-value = 0.772), por isso, continua sem ser possível concluir sobre a relação desta variável e a variável dependente (SO).

Quanto à alavancagem (DPS\*LEV, coeficiente = -0.225, p-value = 0.786), a interação demonstra não ser estatisticamente significativa, o que sugere que a sua associação com o número de segmentos operacionais relatados por bancos após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) mantém-se como anteriormente.

As variáveis relativas ao tipo de acionista (DPS\*OWN) e cotação em bolsa de valores (DPS\*XLIST) após a crise financeira são estatisticamente significativas. As variáveis DPS\*OWN (coeficiente = 0.020 e p-value = 0.000) e DPS\*XLIST (coeficiente = 3.086 e p-value = 0.000) têm relação positiva com variável dependente SO, o que significa que após a crise financeira, coincidente com a adoção da IFRS 8, os bancos com maior percentagem de ações em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas e com cotação em mais de uma bolsa de valores, divulgam mais segmentos operacionais do que anteriormente.

A variável DPS\*SIZE é estatisticamente significativa com coeficiente = 0.122 e p-value = 0.001. O coeficiente da variável apresenta um valor positivo e indica que os bancos maiores relatam mais segmentos operacionais do que anteriormente.

A variável relativa ao crescimento (DPS\*GRW, coeficiente = -0.013, p-value = 0.884) após a crise financeira não é estatisticamente significativa, o que sugere que a sua associação com o número de segmentos operacionais relatados por bancos após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) mantém-se como anteriormente.

A variável DPS\*AUD é estatisticamente significativa com coeficiente = -2.740 e p-value = 0.000. O coeficiente negativo significa, que os bancos auditados pela empresa do BIG 4 após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) tendem a divulgar menos segmentos operacionais. Ou seja, os bancos auditados pelas “non-BIG 4”<sup>1</sup> divulgam mais segmentos operacionais após a crise financeira do que os auditados por BIG 4. Estes resultados diferem da literatura anterior (Alanezi et al., 2015; Alfaraih and Alanezi, 2011; Prather-Kinsey and Meek, 2004; Wallace et al., 1994). Existem argumentos que as empresas do BIG 4 e “non-BIG 4” poderiam fornecer qualidade de auditoria comparável. Primeiro, as empresas BIG 4 e “non-BIG 4” são mantidas nos mesmos padrões normativos e profissionais e, portanto, os dois tipos de empresas de auditoria devem aderir a um nível razoável de qualidade. Segundo, como os auditores “non-BIG 4” têm um conhecimento superior dos mercados locais e uma melhor relação com seus clientes (Louis 2005), esses fatores podem permitir que as empresas “non-BIG 4” detetem melhor as irregularidades. Evidentemente, o argumento inverso poderia ser que relações mais próximas entre empresas de contabilidade “non-BIG 4” e seus clientes poderiam levar a um comprometimento de independência (Malone et al., 1993). No entanto, o efeito líquido dessas forças contrárias não é claro (Lawrence et al., 2011).

Com base nos resultados, podemos concluir que após a crise financeira as características financeiras do banco como a alavancagem e o crescimento mantém associação com o número de segmentos operacionais relatados por bancos como anteriormente. E as características económico-financeiras como o tipo de acionista, diversidade de bolsas de valores onde o banco está admitido à cotação, a dimensão e o tipo de auditor têm associação direta diferente com número de segmentos operacionais após a crise financeira. Assim, a *Hipótese 3* confirma-se, que a associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos é diferente após o final da crise financeira, com a IFRS 8 já em vigor. A diferença na associação direta entre as

---

<sup>1</sup> “ non-BIG 4” são empresas de contabilidade especializadas em auditoria e consultoria, que não fazem parte do grupo BIG 4.

características dos bancos e o número de segmentos operacionais após o final da crise financeira encontra-se na Tabela 11.

**Tabela 11. A diferença na associação direta entre as características dos bancos e variável SO após o final da crise financeira**

	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos operacionais	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos operacionais após o final da crise financeira
ROE	n.s.	n.s.
LEV	-	n.s.
OWN	+	+
XLIST	+	+
SIZE	+	+
GRW	+	n.s.
AUD	n.s.	-

ROE- lucro líquido/capital próprio; LEV- dívida total/ativo total; OWN- a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento; XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores, 0 em caso contrário; SIZE- logaritmo natural do total dos ativos; GRW- market-to-book rácio; AUD- variável *dummy* codificada 1 se uma empresa de auditoria BIG 4 auditar as demonstrações financeiras do banco, 0 em caso contrário;  
n.s.- relação estatisticamente não significativa

A Tabela 12 representa os resultados da regressão linear da Equação (2) para segmentos operacionais por linha de negócios.

**Tabela 12. Resultados da regressão linear (2)**

Variáveis	Coefficientes	p-value
Constant	-6.179	0.000
<b>Independentes:</b>		
ROE	-0.001	0.169
LEV	-0.953	0.000
OWN	-0.003	0.123
XLIST	0.187	0.136
<b>Controlo:</b>		
SIZE	0.546	0.000
GRW	0.071	0.000
AUD	0.637	0.001
<b>Interação:</b>		
DRN	0.213	0.165
DPS	0.326	0.022
DPS*ROE	0.000	0.169
DPS*LEV	-0.932	0.000
DPS*OWN	0.006	0.123
DPS*XLIST	1.332	0.136
DPS*SIZE	0.078	0.000

DPS*GRW	-0.127	0.000
DPS*AUD	-1.028	0.001
R	0.649	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.416	

ROE- lucro líquido/capital próprio; LEV- dívida total/ativo total; OWN-representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento; XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores, 0 em caso contrário; SIZE- logaritmo natural do total dos ativos; GRW- market-to-book rácio; AUD-variável *dummy* codificada 1 se uma empresa de auditoria BIG 4 auditar as demonstrações financeiras do banco, 0 em caso contrário; ANT-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2005-2007, 0 em caso contrário; DRN-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2008-2011, 0 em caso contrário; DPS-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2012-2017, 0 em caso contrário; DPS\*ROE- variável representa o valor da rentabilidade do banco no período 2012-2017; DPS\*LEV-variável representa o valor da alavancagem do banco no período 2012-2017; DPS\*OWN- variável representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento no período 2012-2017; DPS\*XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores no período 2012-2017, 0 em caso contrário; DPS\*SIZE-variável representa o valor da dimensão do banco no período 2012-2017; DPS\*GRW-variável representa o valor do crescimento do banco no período 2012-2017; DPS\*AUD-variável *dummy* codificada 1 se o banco foi auditado pela empresa do BIG 4 no período 2012-2017, 0 em caso contrário

A Tabela 12 mostra a existência de relacionamento linear forte entre segmentos operacionais por linha de negócios e características económico-financeiras do banco (coeficiente  $R > 0.5$ ). A regressão linear (2) abrange 41.6% dos casos de relacionamento linear forte entre número de segmentos por linha de negócios e características económico-financeiras do banco.

Em relação aos segmentos por linha de negócios a variável ROE não é estatisticamente significativa (coeficiente = -0.001, p-value = 0.169), por isso, não é possível concluir sobre a relação com a variável dependente SLN. A variável LEV é estatisticamente significativa com coeficiente = -0.953 e p-value = 0.000. O coeficiente negativo significa que os bancos com maior alavancagem divulgam menos segmentos por linha de negócios. As variáveis OWN e XLIST não são estatisticamente significativas em relação dos segmentos por linha de negócios (coeficiente = -0.003 e p-value = 0.123; coeficiente = 0.187 e p-value = 0.136), por isso, não é possível concluir sobre a relação com a variável dependente segmentos operacionais por linha de negócios (SLN). As variáveis SIZE e GRW são estatisticamente significativas (coeficiente = 0.546, p-value = 0.000; coeficiente = 0.071, p-value = 0.000). Os coeficientes positivos significam que os bancos maiores e em maior crescimento divulgam mais segmentos por linha de negócio. A variável AUD é estatisticamente significativa com coeficiente = 0.637 e p-value = 0.001. Podemos concluir que os bancos auditados por BIG 4 divulgam mais segmentos operacionais por linha de negócios. O resultado suporta o resultado da literatura anterior (Alanezi et al., 2015; Alfaraih and Alanezi, 2011; Prather-Kinsey and Meek, 2004;

Wallace et al., 1994). Wallace et al. (1994) referem que as empresas auditadas pelas empresas de auditoria internacionalmente afiliadas (BIG 4) são mais inclinados a divulgar mais informação do que empresas auditadas pelas empresas de auditoria locais. A explicação dos autores é seguinte: as empresas de auditoria internacionalmente afiliadas são maiores e apoiadas por mais *expertises* do que as empresas de auditoria locais. O resultado mostra que o tipo de auditor (AUD) é um fator significativo e tem influência no número de segmentos operacionais por linha de negócios relatados por bancos.

Os resultados da regressão linear (2) confirmam *Hipótese 1-a*. Existe associação direta entre o número de segmentos por linha de negócios a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras: alavancagem (LEV), dimensão do banco (SIZE), crescimento (GRW) e tipo de auditor (AUD).

A variável DRN não é estatisticamente significativa (coeficiente = 0.213 e p-value = 0.165) por isso, não é possível concluir sobre a relação com a variável dependente SLN.

A variável DPS é estatisticamente significativa com coeficiente = 0.326 e p-value = 0.022. O coeficiente da variável apresenta um valor positivo, concluindo que os bancos divulgaram mais segmentos operacionais por linha de negócios após a adoção da IFRS 8, o que está em linha com estudos anteriores que confirmam a expectativa do IASB, que uma abordagem do “*management approach*” leva ao aumento de número de segmentos relatáveis. Assim, podemos confirmar a *Hipótese 2-a*, que o número de segmentos por linha de negócio relatáveis é maior após a adoção da IFRS 8.

Em relação às variáveis de interação (DPS\*ROE, DPS\*LEV, DPS\*OWN, DPS\*XLIST, DPS\*SIZE, DPS\*GRW, DPS\*AUD) e variável dependente SLN temos os seguintes resultados.

A variável DPS\*ROE, consistente com o resultado apresentado anteriormente, não é estatisticamente significativa (coeficiente = 0.000 e p-value = 0.169), por isso, continua sem ser possível concluir sobre a relação desta variável e a variável dependente (SLN).

A variável DPS\*LEV é estatisticamente significativa com coeficiente = - 0.932 e p-value = 0.000. O coeficiente mostra uma relação negativa com variável dependente SLN. Os bancos com maior alavancagem divulgam menos segmentos por linha de negócios após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) do que anteriormente.

As variáveis  $DPS*OWN$  e  $DPS*XLIST$ , consistente com o resultado apresentado anteriormente, não são estatisticamente significativas em relação ao número de segmentos por linha de negócios (coeficiente = 0.006 e p-value = 0.123; coeficiente = 1.332 e p-value = 0.136), por isso, continua sem ser possível concluir sobre a relação destas variáveis e a variável dependente  $SLN$ .

A variável  $DPS*SIZE$  é estatisticamente significativa com coeficiente = 0.078 e p-value = 0.000. O coeficiente positivo significa, que maiores bancos divulgam mais segmentos operacionais por linha negócios após o final da crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) do que anteriormente.

A variável  $DPS*GRW$  é estatisticamente significativa com coeficiente = -0.127 e p-value = 0.000. O coeficiente indica relação negativa com variável dependente  $SLN$  após o final da crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor). O que significa que os bancos em maior crescimento divulgam menos segmentos operacionais por linha de negócios do que anteriormente. Chavent et al. (2006) sugerem que as empresas em crescimento estão mais inclinadas a esconder informação sensível, porque a divulgação completa pode comprometer as suas posições competitivas. Claramente, que a exigência de divulgação de informações impõe um custo aos bancos, como em qualquer empresa, e esse custo deve ser compensado pelos benefícios resultantes para que seja justificado (Schaffer, 1995). Os custos de divulgação incluem os custos diretos de produção e disseminação de informações, mas também os custos indiretos que podem surgir quando os concorrentes de um banco são capazes de explorar as informações que o banco fornece ao mercado financeiro (Baumann and Nier, 2004).

A variável  $DPS*AUD$  é estatisticamente significativa com coeficiente = -1.028 e p-value = 0.001. O coeficiente indica relação negativa com variável dependente  $SLN$  após o final da crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor). De acordo com resultado, os bancos auditados pelas empresas do BIG 4 divulgam menos segmentos por linha de negócios e os bancos auditados pelas empresas “non-BIG 4” divulgam mais segmentos por linha de negócios do que anteriormente.

Com base nos resultados, podemos concluir que após a crise financeira as características financeiras do banco como a alavancagem, a dimensão, o crescimento e o tipo de auditor têm associação direta diferente com número de segmentos por linha de negócios após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor). Assim, a *Hipótese 3-a*

confirma-se, que a associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos por linha de negócios é diferente após o final da crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor). A diferença na associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos por linha de negócios após o final da crise financeira encontra-se na Tabela 13.

**Tabela 13. A diferença na associação direta entre as características dos bancos e variável SLN após o final da crise financeira**

	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos por linha de negócios	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos por linha de negócios após o final da crise financeira
ROE	n.s	n.s
LEV	-	-
OWN	n.s	n.s
XLIST	n.s	n.s
SIZE	+	+
GRW	+	-
AUD	+	-

ROE- lucro líquido/capital próprio; LEV- dívida total/ativo total; OWN- a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento; XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores, 0 em caso contrário; SIZE- logaritmo natural do total dos ativos; GRW- market-to-book rácio; AUD- variável *dummy* codificada 1 se uma empresa de auditoria BIG 4 auditar as demonstrações financeiras do banco, 0 em caso contrário;

n.s.- relação estatisticamente não significativa.

A Tabela 14 representa os resultados da regressão linear da Equação (3) sobre segmentos geográficos.

**Tabela 14. Resultados da regressão linear (3)**

Variáveis	Coefficientes	p-value
Constant	-5.121	0.000
<b>Independentes:</b>		
ROE	-2.974	0.994
LEV	-0.359	0.101
OWN	0.013	0.000
XLIST	1.039	0.000
<b>Controlo:</b>		
SIZE	0.406	0.000
GRW	0.087	0.000
AUD	-0.560	0.003
<b>Interação:</b>		
DRN	0.315	0.033
DPS	0.374	0.006

DPS*ROE	0.000	0.750
DPS*LEV	0.707	0.123
DPS*OWN	0.013	0.000
DPS*XLIST	1.753	0.000
DPS*SIZE	0.043	0.032
DPS*GRW	0.115	0.017
DPS*AUD	-1.712	0.000
R	0.612	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.370	

ROE- lucro líquido/capital próprio; LEV- dívida total/ativo total; OWN-representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento; XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores, 0 em caso contrário; SIZE- logaritmo natural do total dos ativos; GRW- market-to-book rácio; AUD-variável *dummy* codificada 1 se uma empresa de auditoria BIG 4 auditar as demonstrações financeiras do banco, 0 em caso contrário; ANT-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2005-2007, 0 em caso contrário; DRN-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2008-2011, 0 em caso contrário; DPS-variável *dummy* codificada 1 se o ano incluído entre 2012-2017, 0 em caso contrário; DPS\*ROE- variável representa o valor da rentabilidade do banco no período 2012-2017; DPS\*LEV-variável representa o valor da alavancagem do banco no período 2012-2017; DPS\*OWN- variável representa a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento no período 2012-2017; DPS\*XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores no período 2012-2017, 0 em caso contrário; DPS\*SIZE-variável representa o valor da dimensão do banco no período 2012-2017; DPS\*GRW-variável representa o valor do crescimento do banco no período 2012-2017; DPS\*AUD-variável *dummy* codificada 1 se o banco foi auditado pela empresa do BIG 4 no período 2012-2017, 0 em caso contrário

O coeficiente R é 0.612 ( $>0.5$ ), mostra a existência de relacionamento linear forte entre número de segmentos geográficos e características económico-financeiras do banco. O coeficiente Adjusted R<sup>2</sup> é 0.370, o que significa que a regressão linear abrange 37% dos casos de relacionamento linear forte entre número de segmentos geográficos e variáveis.

As variáveis ROE e LEV não são estatisticamente significativas em relação dos segmentos geográficos (coeficiente = -2.974 e p-value = 0.994; coeficiente = -0.359 e p-value = 0.101), por isso, não é possível concluir sobre a relação com a variável dependente.

As variáveis OWN e XLIST são estatisticamente significativas. A variável OWN tem coeficiente = 0.013 e p-value = 0.000. O coeficiente positivo indica que os bancos com maior percentagem de ações em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento, divulgam mais segmentos geográficos. A variável XLIST tem coeficiente = 1.039 e p-value = 0.000. O coeficiente positivo indica que os bancos com cotação em mais de uma bolsa de valores divulgam mais segmentos geográficos.

As variáveis de controlo SIZE e GRW são estatisticamente significativas em relação dos segmentos geográficos (coeficiente = 0.406, p-value = 0.000; coeficiente = -0.087, p-value = 0.000). Os coeficientes positivos significam que os bancos maiores e em maior crescimento divulgam mais segmentos geográficos.

A variável AUD é estatisticamente significativa com coeficiente = -0.560 e p-value = 0.003. O coeficiente indica relação negativa com variável dependente SG. Os bancos auditados pelas empresas do BIG 4 divulgam menos segmentos geográficos

Os resultados da regressão linear (3) confirmam *Hipótese 1-b*. Existe associação direta entre o número de segmentos geográficos a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras: tipo de acionista (OWN) e cotação em bolsa de valores (XLIST), dimensão do banco (SIZE), crescimento (GRW), tipo de auditor (AUD).

A variável DRN é estatisticamente significativa (coeficiente = 0.315 e p-value = 0.033). O coeficiente positivo significa que os bancos divulgam mais segmentos geográficos no período de adoção a IFRS 8 em comparação com o período anterior.

A variável DPS é estatisticamente significativa com coeficiente = 0.374 e p-value = 0.006. O coeficiente da variável apresenta um valor positivo, concluindo que os bancos divulgam mais segmentos geográficos após a adoção da IFRS 8.

Os resultados são consistentes com resultados da nossa estatística descritiva, estudos anteriores e confirmam a expectativa do IASB, que uma abordagem do “*management approach*” leva ao aumento de número de segmentos relatáveis. Assim, podemos confirmar *Hipótese 2-b*, que o número de segmentos geográficos relatáveis é maior após a adoção da IFRS 8.

Em relação às variáveis de interação (DPS\*ROE, DPS\*LEV, DPS\*OWN, DPS\*XLIST, DPS\*SIZE, DPS\*GRW, DPS\*AUD) e variável dependente SG temos os seguintes resultados.

As variáveis DPS\*ROE e DPS\*LEV, consistente com o resultado apresentado anteriormente, não são estatisticamente significativas (coeficiente = 0.000 e p-value = 0.750; coeficiente = 0.707 e p-value = 0.123) por isso, continua sem ser possível concluir sobre a relação destas variáveis e a variável dependente SG.

A variável  $DPS*OWN$  é estatisticamente significativa e tem coeficiente = 0.013 e  $p$ -value = 0.000, tem relação positiva com variável dependente SG, o que significa que após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) os bancos com maior percentagem de ações em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas, divulgam mais segmentos geográficos do que anteriormente.

A variável  $DPS*XLIST$  é estatisticamente significativa (coeficiente = 1.753 e  $p$ -value = 0.000). O coeficiente mostra relação positiva, o que significa que os bancos com cotação em mais de uma bolsa de valores divulgam mais segmentos geográficos após o final da crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) do que anteriormente.

A variável  $DPS*SIZE$  é estatisticamente significativa (coeficiente = 0.043 e  $p$ -value = 0.032). O coeficiente positivo significa, que os bancos maiores divulgam mais segmentos geográficos após o final da crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) do que anteriormente.

A variável  $DPS*GRW$  é estatisticamente significativa e tem coeficiente = 0.115 e  $p$ -value = 0.017. O coeficiente indica relação positiva com variável dependente SG. Os bancos em maior crescimento divulgam mais segmentos geográficos após o final da crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) do que anteriormente.

A variável  $DPS*AUD$  é estatisticamente significativa com coeficiente = -1.712 e  $p$ -value = 0.000. O coeficiente indica relação negativa com variável dependente SG. Os bancos auditados pelas empresas do BIG 4 divulgam menos segmentos geográficos após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) do que anteriormente.

Com base nos resultados, podemos concluir que após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) as características financeiras do banco como o tipo de acionista, diversidade de bolsas de valores onde o banco está admitido à cotação, a dimensão, o crescimento e o tipo de auditor têm associação direta diferente com número de segmentos geográficos. Assim, a *Hipótese 3-b* confirma-se, que a associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos geográficos é diferente após o final da crise financeira. A diferença na associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos geográficos após o final da crise financeira encontra-se na Tabela 15.

**Tabela 15. A diferença na associação direta entre as características dos bancos e variável SG após o final da crise financeira**

	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos geográficos	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos geográficos após o final da crise financeira
ROE	n.s.	n.s
LEV	n.s	n.s
OWN	+	+
XLIST	+	+
SIZE	+	+
GRW	+	+
AUD	-	-

ROE- lucro líquido/capital próprio; LEV- dívida total/ativo total; OWN- a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento; XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores, 0 em caso contrário; SIZE- logaritmo natural do total dos ativos; GRW- market-to-book rácio; AUD- variável *dummy* codificada 1 se uma empresa de auditoria BIG 4 auditar as demonstrações financeiras do banco, 0 em caso contrário;  
n.s.- relação estatisticamente não significativa.

Para visualizar os resultados estatísticos das *Hipótese 1, 1-a, 1-b* e *Hipótese 3, 3-a, 3-b* foram construídas as seguintes Tabelas 16 e 17.

O resumo dos resultados estatísticos da *Hipótese 1* e das *Hipóteses 1-a, 1-b* especificadas está apresentado na Tabela 16.

**Tabela 16. O resumo dos resultados da *Hipótese 1* e das *Hipóteses 1-a, 1-b***

	SO	SLN	SG
ROE	n.s.	n.s.	n.s.
LEV	-	-	n.s.
OWN	+	n.s.	+
XLIST	+	n.s.	+
SIZE	+	+	+
GRW	+	+	+
AUD	n.s.	+	-

SO-representa número de segmentos operacionais total; SLN-representa o número dos segmentos por linha do negócio; SG-representa o número dos segmentos operacionais definidos por área geográfica; ROE- lucro líquido/capital próprio; LEV- dívida total/ativo total; OWN- a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento; XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores, 0 em caso contrário; SIZE- logaritmo natural do total dos ativos; GRW- market-to-book rácio; AUD-variável *dummy* codificada 1 se uma empresa de auditoria BIG 4 auditar as demonstrações financeiras do banco, 0 em caso contrário;  
n.s.- relação estatisticamente não significativa.

O resumo dos resultados estatísticos da *Hipótese 3* e das *Hipóteses 3-a, 3-b* especificadas está apresentado na Tabela 17.

**Tabela 17. O resumo dos resultados da Hipótese 3 e das Hipóteses 3-a, 3-b**

	SO		SLN		SG	
	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos após o final da crise financeira	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos após o final da crise financeira	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos	Associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos após o final da crise financeira
ROE						
LEV	-		-	-		
OWN	+	+			+	+
XLIST	+	+			+	+
SIZE	+	+	+	+	+	+
GRW	+		+	-	+	+
AUD		-	+	-	-	-

SO-representa número de segmentos operacionais total; SLN-representa o número dos segmentos por linha do negócio; SG-representa o número dos segmentos operacionais definidos por área geográfica; ROE- lucro líquido/capital próprio; LEV- dívida total/ativo total; OWN- a percentagem de ações que se encontram em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento; XLIST-variável *dummy* codificada 1 se o banco estiver cotado em mais de uma bolsa de valores, 0 em caso contrário; SIZE- logaritmo natural do total dos ativos; GRW- market-to-book rácio; AUD-variável *dummy* codificada 1 se uma empresa de auditoria BIG 4 auditar as demonstrações financeiras do banco, 0 em caso contrário; n.s.- relação estatisticamente não significativa.

## 5. Conclusões

O presente trabalho examinou:

- a) a influência das características económico-financeiras (dimensão, crescimento, rentabilidade, alavancagem, tipo de auditor, tipo de acionista e diversidade de bolsas de valores) do banco em número de segmentos a reportar (*Hipótese 1*);
- b) a influência de adoção da IFRS 8 em número de segmentos relatáveis (*Hipótese 2*);
- c) a associação direta entre as características dos bancos e o número de segmentos após o final da crise financeira (*Hipótese 3*).

Em relação à primeira hipótese, relativa à associação direta entre o número de segmentos a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras, os resultados obtidos demonstram que o tipo de acionista e a diversidade de bolsas onde o banco está cotado têm influência positiva e estatisticamente significativa no número de segmentos operacionais, enquanto a alavancagem tem uma influência negativa, controlando-se o efeito da dimensão (positivo) e crescimento da entidade (positivo). Os segmentos, porém, podem ser relatados por linha de negócio ou por área geográfica. Em particular, maior número de segmentos por linha de negócios foi reportado pelos bancos com menor alavancagem, com maior dimensão, em maior crescimento (positivo) e auditados por BIG 4 (positivo). Em relação aos segmentos geográficos, foram identificadas as seguintes características económico-financeiras que têm associação direta com o número de segmentos geográficos: tipo de acionista (positivo), cotação em bolsa de valores (positivo), dimensão (positivo), crescimento (positivo) e tipo de auditor (negativo). Os resultados sugerem que os bancos com maior percentagem de ações em circulação livre no mercado, detidas por pequenos acionistas que as podem transacionar a qualquer momento, com cotação em mais de uma bolsa de valores, com maior dimensão, em maior crescimento e auditados pelas empresas “non-BIG 4” divulgam mais segmentos geográficos. A *Hipótese 1* e as *Hipóteses 1-a, 1-b* especificadas foram confirmadas.

Os resultados da análise suportam a expectativa do IASB, como descrita na IFRS 8 *Basis for Conclusions*, movendo-se na direção de uma abordagem do “*management approach*”, traduzida no aumento do número de segmentos relatáveis no setor bancário. A adoção da IFRS 8 levou ao aumento de número médio dos segmentos operacionais

relatáveis. Principalmente, os bancos divulgam informações sobre segmento mais com base na linha de negócios do que por área geográfica. No entanto, o aumento do número de segmentos geográficos depois da adoção da IFRS 8 é maior do que o aumento de número de segmentos por linha de negócios, o que significa que adoção da IFRS 8 levou os bancos a relatar mais segmentos definidos por área geográfica. Apesar da altura de adoção da IFRS 8 ter sido coincidente com o período de início da crise financeira, o número dos segmentos operacionais começou a aumentar durante e continuou a aumentar depois da aplicação da norma. A *Hipótese 2* e as *Hipóteses 2-a, 2-b* especificadas foram confirmadas.

Após o final da crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) identificamos a associação direta diferente entre o número de segmentos a reportar por um banco e as suas características económico-financeiras. As características financeiras do banco como o tipo de acionista, a diversidade de bolsas de valores onde o banco está admitido à cotação e a dimensão do banco têm associação mais intensificada com o número dos segmentos operacionais. E a variável o tipo de auditor passa a ser uma variável estatisticamente significativa (coeficiente negativo). Em relação aos segmentos operacionais por linha de negócios a associação também é diferente após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor). As variáveis relativas à alavancagem e à dimensão têm associação mais intensificada com o número dos segmentos por linha de negócios. E variáveis relativas ao crescimento e ao tipo de auditor passam a ter associação negativa com o número dos segmentos por linha de negócios. Em relação aos segmentos geográficos após a crise financeira (com a IFRS 8 já em vigor) as variáveis relativas ao tipo de acionista, à diversidade de bolsas de valores onde o banco está admitido à cotação e a dimensão do banco, à dimensão, ao crescimento e ao tipo de auditor têm associação mais intensificada com o número de segmentos geográficos. A *Hipótese 3* e as *Hipóteses 3-a, Hipóteses 3-b* especificadas foram confirmadas.

O presente trabalho contribui para a literatura sobre a divulgação dos segmentos operacionais de acordo com a IFRS 8 e a associação entre o número de segmentos operacionais relatado pelo setor bancário da União Europeia e as características dos bancos que as divulgam.

A presente investigação sofre de algumas limitações. Primeiro, as conclusões tiradas estão sujeitas a um tamanho de amostra inevitavelmente pequeno em termos de número de bancos incluídos. Por causa da fusão, aquisição, suspensão dos bancos, etc.

foram excluídos 180 bancos da amostra inicial. Devido a falta de informação disponível sobre segmentos operacionais, características dos bancos na fonte dos dados *Thomson Reuters Database* e a presença de bancos sem atividade em todos os anos da amostra foram excluídos 87 e 32 bancos. Segundo, a escolha das características dos bancos para o estudo também foi limitada pela disponibilidade de informações, tendo sido escolhidas as variáveis que permitiram obter o máximo de informações possíveis.

As investigações futuras sobre o impacto da IFRS 8 no setor bancário da Europa podem aumentar a amostra, pois a fonte dos dados *Thomson Reuters Database* é constantemente atualizada e novos relatórios são frequentemente adicionados. O impacto da IFRS 8 no setor bancário da Europa também poderá ser examinado em número de itens relatáveis através de *Compliance Index* (nível de divulgação das informações exigidas pela IFRS 8 para cada segmento operacional), que foi utilizado por Lucchese e Di Carlo (2016). Outras características do banco como fatores explicativos de divulgação também poderão ser analisadas, por exemplo, idade do banco (Alfaraih and Alanezi, 2011), complexidade dos negócios (Hossain, 2008) e *Board Composition* (Hossain, 2008).

## **Bibliografia.**

- Alanezi, F. S., Alfraih, M. M., & Alshammari, S. S. (2015). Operating Segments (IFRS 8)-Required Disclosure and the Specific-Characteristics of Kuwaiti Listed Companies. *International Business Research*, 9(1), 136-153.
- Aleksanyan, M., & Danbolt, J. (2015). Segment Reporting: Is IFRS 8 Really Better? *Accounting in Europe*, 12 (1), 37-60.
- Ali, M. J., Ahmed, K., & Henry, D. (2004). Disclosure compliance with national accounting standards by listed companies in South Asia. *Accounting and Business Research*, 34(3), 183.
- Alsaeed, K. (2006). The association between firm-specific characteristics and disclosure: The case of Saudi Arabia. *Managerial Auditing Journal*, 21(5), 476-496.
- Alfaraih, M. M., & Alanezi, F. S. (2011). What explains variation in segment reporting? Evidence from Kuwait. *International Business and Economics Research Journal*, 10(7), 31-46.
- Amado, P., Albuquerque, F., & Rodrigues, N., (2018). The explanatory factors of segments disclosure in non-financial entities listed in European markets. *Contaduría y Administración*, 63 (2), 1-23.
- Baumann, U., & Nier, E.W., (2004). Disclosure, volatility, and transparency: An empirical investigation into the value of bank disclosure. *Fed. Reserve Bank New York Econ. Pol. Rev.*, 10 (2), 31–46.
- Beck, T., Levine, R., & Loayza, N., (2000). Finance and the source of growth. *Journal of Financial Economics*, 58, 261-300.
- Beck, T., & Levine, R. (2002). Industry growth and capital allocation: Does having a market- or bank-based system matter? *Journal of Financial Economics*, 64(2), 147-180.
- Beck, T., & Levine, R., (2004). Stock markets, banks, and growth: panel evidence. *Journal of Banking and Finance*, 28, 423-442.
- Berger, P. G., & Hann, R. (2003). The impact of SFAS no. 131 on information and monitoring. *Journal of Accounting Research*, 41(2), 163-223.

- Berger, P. G., & Hann, R. N. (2007). Segment profitability and the proprietary and agency costs of disclosure. *Accounting Review*, 82(4), 869-906.
- Birt, J., Kend, M., & Xian, H. (2007). Changes in segment reporting in the Australian banking industry. *Australian Accounting Review*, 17 (3): 61-67.
- Botosan, C. A., & Stanford, M. (2005). Managers' motives to withhold segment disclosures and the effect of SFAS No. 131 on analysts' information environment. *Accounting Review*, 80(3), 751-771.
- 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.
- Cetorelli, N., & Gambera, M. (2001). Banking market structure, financial dependence and growth: International evidence from industry data. *Journal of Finance*, 56(2), 617-648.
- Cooke, T.E. (1989). Voluntary corporate disclosure by Swedish companies. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 1, 171-195.
- Cooke, T.E. (1991). An assessment of voluntary disclosure in the annual reports of Japanese corporations. *International Journal of Accounting*, 26, 189.
- Chavent, M., Ding, Y., Fu, L., Stolowy, H., & Wang, H. (2006). Disclosure and determinants studies: An extension using the Divisive Clustering Method (DIV). *European Accounting Review*, 15(2), 181-218.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3, 183-199.
- Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1998). Law, finance, and firm growth. *Journal of Finance*, 53(6), 2107-2137.
- Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2002). Funding growth in bank-based and market-based financial systems: evidence from firm-level data. *Journal of Financial Economics*, 65(3), 337-363.

- Demirguc-Kunt, A., Laeven, L., Levine, R. (2004). Regulations, market structure, institutions, and the cost of financial intermediation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(3), 593-622.
- eIFRS. (2018). Annotated Issued Standards (Red Book). *Basis for Conclusions on IFRS 8 Operating Segments. Adoption of management approach*. BC9, BC 13, BC 60. Retrieved April 17, 2019, from [http://eifrs.ifrs.org/eifrs/ViewContent?num=8&fn=IFRS08o\\_2006-11-01\\_en-8.html&collection=2018](http://eifrs.ifrs.org/eifrs/ViewContent?num=8&fn=IFRS08o_2006-11-01_en-8.html&collection=2018) Annotated Issued Standards (Red Book).
- Entwistle, G., Feltham, G., & Mbagwu, C. (2006). Misleading Disclosure of Pro Forma Earnings: An Empirical Examination. *Journal of Business Ethics*, 69(4), 355–37.
- Epstein, B. J., & Jermakowicz, E. K. (2009). IFRS Converges to U.S. GAAP on Segment Reporting. *Journal of Accountancy*, 207 (4), 50.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law & Economics*, 26, 301-325.
- Farías, P. (2014). Business group characteristics and firm operating performance: evidence from Chile. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 27(2), 226–235.
- Farías, P., & Rodríguez, R. (2015). Segment disclosures under IFRS 8's management approach: has segment reporting improved? *Spanish Journal of Finance and Accounting / Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad*, 44(2), 117-133.
- 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.
- Gisbert, A., Navallas, B., & Romero, D. (2014). Proprietary costs, governance and the segment disclosure decision. *Journal of Management and Governance*, 18(3), 733-763.
- Goodhart, C. A. E. (2008). The Background to the 2007 financial crisis. *International Economics and Economic Policy*, 4, 331-346.
- Gray, S. J., Meek, G. K., & Roberts, C. B. (1994, April). International capital market pressures and voluntary disclosure decisions by U.S., U.K., & Continental

European multinationals. Paper presented at the 17th Annual Congress of the European Accounting Association, Venice.

Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440.

Herrmann, D., & Thomas, W. (1996). Segment reporting in the European Union: Analyzing the effects of country, size, industry, and exchange listing. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 5(1), 1-20.

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.

Hossain, M (2008). The Extent of Disclosure in Annual Reports of Banking Companies: The Case of India. *European Journal of Scientific Research ISSN 1450-216X*. 23(4), 660-681.

Hope, O.K. (2003). Disclosure Practices, Enforcement of Accounting Standards, and Analysts' Forecast Accuracy: An International Study. *Journal of Accounting Research*, 41(2), 235–272.

Hope, O. K., Kang, T., Thomas, W. B., & Vasvari, F. (2009). The effects of SFAS 131 geographic segment disclosures by US multinational companies on the valuation of foreign earnings. *Journal of International Business Studies*, 40(3), 421-443.

International Accounting Standard 14 - Segment Reporting (Superseded). Retrieved April 14, 2019, from <https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias14>

International Financial Reporting Standard 8 - Operating Segments. Retrieved April 14, 2019, from <http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/en/IFRS8.pdf>

IASPlus. Deloitte (2006). IAS Plus newsletter – Special Addition – IFRS 8 “Operating Segments”, Retrieved April 15, 2019 from <https://www.iasplus.com/en/publications/global/ifrs-in-focus/2006/ifrs-8>

Inchausti, B. (1997). The influence of company characteristics and accounting regulation on information disclosed by Spanish firms. *European Accounting Review*, 6(1), 45–68.

- Jensen M.C., & Meckling W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Kang, H., & Gray, S. J. (2013). Segment reporting practices in australia: Has ifrs 8 made a difference? *Australian Accounting Review*. 23 (3), 232-243.
- Katselas, D., Birt, J., & Kang, X.H. (2011). International firm lobbying and ED 8 operating segments. *Australian Accounting Review*, 21(2), 154-166.
- Kelly, G. J. (1994). Unregulated Segment Reporting: Australian Evidence. *British Accounting Review*, 26, 217-234.
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-738.
- Krugman, P. (2009). *O regresso da Economia da Depressão e a Crise Actual*. Lisboa: Editorial presença.
- Kwok, W. C. C., & Sharp, D. (2005). Power and international accounting standard setting: Evidence from segment reporting and intangible assets projects. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 18(1), 74-99.
- Lawrence, A., Minutti-Meza, M., & Zhang, P. (2011). Can BIG 4 versus Non-BIG 4 Differences in Audit-Quality Proxies Be Attributed to Client Characteristics? *The Accounting Review*, 86(1), 259–286.
- 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.
- Levine, R., Zervos, S., (1998). Stock markets, banks and economic growth. *American Economic Review*, 88(3), 537–558.
- Louis, H. (2005). Acquirers' abnormal returns and the non-BIG 4 auditor clientele effect. *Journal of Accounting and Economics*, 40 (1–3), 75–99.
- Lucchese, M., & Di Carlo, F. (2016). The Impact of IFRS 8 on Segment Disclosure Practice: Panel Evidence from Italy. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 6(1), 96-126.

- Malone, D., Fries, C., & Jones, T. (1993). An Empirical Investigation of the Extent of Corporate Financial Disclosure in the Oil and Gas Industry. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 8(3), 249-273.
- Mardini, G. H., & Almujaed, H. I. (2016). The adoption of IFRS 8: the case of Qatari listed companies. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*. 7 (3-4), 173-197.
- Martin, P. (1997). The management approach. *CA Magazine*, 130(9), 29-30.
- McConnell, P., Pacter P. (1995). IASC and FASB proposals would enhance segment reporting. *The CPA Journal*, 65(8), 32-51.
- McKinney, J. A., Emerson, T. L., & Neubert, M. J. (2010). The Effects of Ethical Codes on Ethical Perceptions of Actions Toward Stakeholders. *Journal of Business Ethics*, 97(4), 505–516.
- McKinnon, J. L., & Dalimunthe, L. (1993). Voluntary disclosure of segment information by Australian diversified companies. *Accounting and Finance*, 33(1), 33-50.
- Morris, R. D. (1987). Signalling, Agency Theory and Accounting Policy Choice. *Accounting and Business Research*, 18(69), 47-56.
- Nagarajan, N., & Sridhar, S. (1996). Corporate responses to segment disclosure requirements. *Journal of Accounting and Economics*, 21(2), 253-275.
- Nichols, N. B., & Street, D. L. (2007). The relationship between competition and business segment reporting decisions under the management approach of IAS 14 Revised. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 16, 51-68.
- 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.
- Nichols, N. B., Street, D. L., & Tarca, A. (2013). The impact of segment reporting under the IFRS 8 and SFAS 131 management approach: A research review. *Journal of International Financial Management and Accounting*. 24 (3), 261-312.
- Pacter, P. (1995). Segment Reporting: IASC Works To Meet User Needs Worldwide. *The Journal of Corporate Accounting and Finance*, 6(4), 81-90.

- Palmer, P. D. (2008). Disclosure of the impacts of adopting Australian equivalents of International Financial Reporting Standards. *Accounting and Finance*, 48(5), 847-870.
- 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. In *EAA 38th Annual Congress*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.26/8880>
- Penman, S. (1996). The articulation of price-earnings ratios and market-to-book ratios and the evaluation of growth. *Journal of Accounting Research*, 34(2), 235–259.
- Prather-Kinsey, J., & Meek, G. K. (2004). The effect of revised IAS 14 on segment reporting by IAS companies. *European Accounting Review*, 2, 213-234.
- Prencipe, A. (2004). Proprietary costs and determinants of voluntary segment disclosure: evidence from Italian listed companies. *European Accounting Review*, 13(2), 319-340.
- Sargu, A. C., & Roman, A. (2012). EU Banking Sector: Current Environment and Future Directions. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 15(2), 68-75.
- Schaffer, S. (1995). Rethinking Disclosure Requirements. *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, 15-29.
- Shiller, R., J. (2005). *Irrational Exuberance: Second Edition*. Princeton: Princeton University Press.
- Singhvi S., & Desai, H. (1971). An Empirical Analysis of the Quality of Corporate Financial Disclosure. *The Accounting Review*, 46(1), 129-138.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374.
- Street, D. L., & Nichols, N. B. (2002). LOB and geographic segment disclosures: An analysis of the impact of IAS 14 revised. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 11, 91-113.
- 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.

- Veron, N. (2007). EU adoption of the IFRS 8 standard on operating segments: Note for the ECON committee of the European parliament (Bruegel Policy Contribution).
- Verrecchia, R. E. (1983). Discretionary Disclosure. *Journal of Accounting & Economics*, 5(3), 179.
- Wallace, R. S. O., Naser, K., & Mora, A. (1994). The Relationship Between the Comprehensiveness of Corporate Annual Reports and Firm Characteristics in Spain. *Accounting and Business Research*, 25(97), 41–53.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1983). Agency Problems, Auditing, and the Theory of the Firm: Some Evidence. *The Journal of Law and Economics*, 1226, 613-634.
- Waxin, T. (2018, September). *France's banking sector: Facts & Figures*. Retrieved June 26, 2019, from <https://www.ebf.eu/france/>