

Relação entre a Dimensão do auditor e
Qualidade de auditoria e os efeitos da Crise de
2008 na Qualidade da auditoria

João Filipe Rodrigues Camacho

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de
Mestre em Contabilidade

Orientador:

Professor Doutor Cláudio Pais, Professor Auxiliar, ISCTE Business School,
Departamento de Contabilidade

30 de abril de 2013

Agradecimentos

Quero agradecer em primeiro lugar ao professor Doutor Cláudio Pais, pelo tempo e dedicação empenhado no desenvolvimento desta dissertação, pois o seu conhecimento e os seus conselhos foram fundamentais para a realização da mesma.

Quero também agradecer ao meu pai, à minha mãe, à minha namorada e também a todos os meus amigos pelo constante interesse e motivação que me deram. Sem eles, este objetivo não seria cumprido.

A todos os citados, um muito obrigado.

Resumo

São vários os estudos sobre a qualidade da auditoria, relacionando-a com variadíssimos fatores. Pegando na qualidade da auditoria, o objetivo deste estudo é investigar se a dimensão de uma empresa de auditoria está correlacionada com a qualidade da auditoria, bem como relacionar a qualidade da auditoria com a crise de 2008, visto não haver nenhum estudo em Portugal desta mesma natureza.

A amostra usada foi baseada no PSI, entre os anos de 2005 e 2010, para comparar 3 anos antes da crise e 3 anos depois da crise. Foram realizados testes empíricos, sendo que, a qualidade de auditoria foi medida através da amplitude dos *accruals* discricionários.

Os resultados encontrados mostram que a dimensão da empresa de auditoria está significativamente correlacionada com a qualidade da auditoria na medida em que, quanto maior for a empresa de auditoria, melhor será a qualidade de auditoria apresentada.

Por último, relativamente à crise financeira de 2008, os resultados evidenciam uma diminuição da qualidade da auditoria. No entanto, apesar da qualidade de auditoria decrescer depois da crise, continuamos a verificar uma relação positiva entre a dimensão da empresa de auditoria e a qualidade de auditoria.

As nossas conclusões apoiam a perspetiva de que as grandes empresas de auditoria oferecem um serviço de melhor qualidade, face às empresas de auditoria mais pequenas, independentemente de ser antes ou depois da crise.

Palavras-Chave: Dimensão da empresa de auditoria, qualidade da auditoria, crise 2008.

Classificação JEL: G10; M42

Abstract

There are several studies on audit quality relating it to many different aspects. Focusing on the audit quality, the main goal of this study is to investigate whether the size of an audit firm is correlated with the quality of the audit, as well as linking the quality of the audit with the crisis of 2008, since there is no study in Portugal of this nature.

The sample used was based on the PSI between the years 2005 and 2010, compared to the three years before the crisis and the three years after the crisis. Empirical tests were performed, and the audit quality was measured by the magnitude of discretionary accruals.

The results show that the size of the audit firm is significantly correlated with the quality of the audit to the extent that, the higher the audit firm, the better the quality audit presented.

Finally, concerning the 2008 financial crisis, the results show a decrease in audit quality. However, despite the decrease audit quality after the crisis, we continue to see a relationship between firm size and audit quality.

Our findings support the perspective that large audit firms offer a service of better quality compared to smaller audit firms, whether before or after the crisis.

Keywords: audit size; audit quality; crisis of 2008

JEL Classification: G10; M42

Índice Geral

Agradecimentos	I
Resumo.....	II
Abstract	III
Índice de Gráficos.....	VI
Índice de Tabelas	VI
Abreviaturas	VII
Capítulo 1 - Introdução	1
Capítulo 2 - Revisão de Literatura.....	4
2.1. A dimensão da empresa de auditoria e a qualidade da auditoria.....	4
2.1.1. Perspetiva da dependência económica	6
2.1.2. Perspetiva da qualidade uniforme	7
2.2. Crise Financeira de 2008	9
2.2.1. Crise <i>Subprime</i>	10
2.2.2. Consequências da Crise financeira de 2008	11
Capítulo 3 – Metodologia.....	13
3.1. Objetivos da investigação	13
3.2. Hipóteses de pesquisa	13
3.3. Especificações dos modelos e das variáveis incluídas	14
3.3.1 Modelo empírico para a qualidade de auditoria.....	14
3.3.2. Modelo empírico para testar o efeito da dimensão da empresa de auditoria na qualidade da auditoria	16
3.3.3. Modelo empírico para testar o efeito da qualidade da auditoria na crise de 2008.....	18
Capitulo 4 – Resultados	20

Relação entre a Dimensão do auditor e Qualidade de auditoria e os efeitos da Crise de 2008 na
Qualidade da auditoria

4.1. Descrição da amostra.....	20
4.2. Testes e pressupostos.....	21
4.2.1. Modelo empírico para avaliar o efeito da dimensão da empresa de auditoria na qualidade da auditoria	22
4.2.2. Modelo empírico para avaliar o efeito da crise financeira de 2008 na qualidade da auditoria	25
4.3. Relação entre a dimensão da empresa de auditoria e a qualidade da auditoria....	28
4.4. Relação entre a crise financeira de 2008 e a qualidade da auditoria	30
Capítulo 5 – Conclusões.....	32
5.1. Conclusões	32
5.2. Contribuições e limitações	33
Anexos.....	35
Bibliografia.....	37

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Diagrama de dispersão do modelo do efeito da dimensão na qualidade de auditoria.....	22
Gráfico 2 – Diagrama de dispersão do modelo do efeito da crise na qualidade de auditoria.....	25

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Definição e medição das variáveis	17
Tabela 2 – Colinearidade do modelo do efeito da dimensão na qualidade de auditoria.	23
Tabela 3 – Resíduos do modelo do efeito da dimensão na qualidade de auditoria	23
Tabela 4 – Análise descritiva do modelo do efeito da dimensão na qualidade de auditoria.....	24
Tabela 5 – Colinearidade do modelo do efeito da crise na qualidade de auditoria	26
Tabela 6 – Resíduos do modelo do efeito da crise na qualidade de auditoria.....	26
Tabela 7 – Análise descritiva do modelo do efeito da crise na qualidade de auditoria ..	27
Tabela 8 – Resultado da regressão do modelo do efeito da dimensão na qualidade de auditoria.....	29
Tabela 9 – Resultado da regressão do modelo do efeito da crise na qualidade de auditoria.....	31
Tabela 10 – Empresas incluídas na amostra.....	35

Abreviaturas

BIG 4 – são as 4 maiores empresas de auditoria, nomeadamente PricewaterhouseCoopers, Deloitte Touche Tohmatsu, KPMG e Ernst & Young

CMVM – Comissão do Mercado de Valores Mobiliários

CLC – Certificação Legal de Contas

DW – Durbin Watson

EUA – Estados Unidos da América

FED – Federal Reserve System

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvidos Económico

PSI – Portuguese Stock Index

SIC – Standard Industrial Classification

SPSS – Statistical Package Social Science

VIF – Variance Inflation Factor

Capítulo 1 - Introdução

Com a competitividade das empresas cada vez mais feroz, que é uma consequência da globalização dos mercados, as empresas são obrigadas a alterar o seu estilo de liderança, pois com a tecnologia atual, a difusão da informação é extremamente rápida, facilitando o acesso à informação, não tendo em conta a dispersão geográfica (Alberto 2005).

Através dessa competitividade e também devido às pressões exigidas pelos investidores em termos de rendibilidade, o início do século XXI teve alguns acontecimentos marcantes da falência de algumas multinacionais, como foi o caso da Enron, a Adelphia, a Xerox e a Wordcom no caso dos EUA e a Ahold e a Parmalat na Europa (Alberto 2005).

A falência dessas empresas prendeu a atenção dos utilizadores das demonstrações financeiras, pois era indício de que algo as demonstrações financeiras poderiam não estar corretas. Com a falência da Enron, que arrastou consigo a Arthur Andersen, uma das maiores auditoras do mercado, notou-se que era necessário exigir uma maior qualidade das informações (Stighitz, 2005).

Como foi argumentado por Stighitz (2005), no caso da Enron, a falha principal foi na auditoria, pois a Arthur Andersen prestava serviços de outra natureza, que visavam aumentar a rendibilidade do cliente. De acordo com Carassus (2005), os escândalos financeiros provenientes destas empresas levaram a que se levantassem diversas questões relativamente à independência do auditor, o papel do auditor externo na empresa e conseqüentemente, a qualidade da auditoria.

De acordo com Choi *et al.* (2010) a qualidade da auditoria é muito importante, pois é um fator que influencia a confiança numa determinada empresa e a visibilidade da mesma empresa e é neste contexto que se pretende mostrar empiricamente, se a dimensão da empresa de auditoria está correlacionada com a qualidade de auditoria.

A investigação empírica desta relação foi documentada em alguns estudos, (DeAngelo (1981) e Choi *et al.* (2010)) ainda que seja notória uma escassez ao nível de amostras em países europeus. Em Portugal não encontramos nenhum estudo que fosse realizado dentro deste âmbito de dimensão e qualidade de auditoria.

A medição utilizada para a qualidade da auditoria é um aspeto importante. Seguindo a metodologia adotada na literatura anterior sobre a qualidade de auditoria, nomeadamente por Choi *et al.* (2010), a medida utilizada para medir a qualidade da auditoria foi baseada no cálculo dos *accruals* discricionários, seguindo o modelo de Balls e Shivakumar (2006) para as empresas cotadas no índice PSI (*Portuguese Stock Index*), de 2005 a 2010. À semelhança desses estudos efetuados neste domínio, tem uma abordagem positivista.

Os resultados encontrados mostram-nos que a dimensão da empresa de auditoria está significativamente relacionada com a qualidade da auditoria na medida em que, quanto maior for a empresa de auditoria, melhor será a qualidade de auditoria apresentada. Estes resultados apoiam a perspetiva da dependência económica em que as grandes empresas de auditoria são menos economicamente dependentes de um determinado cliente e portanto, são capazes de fornecer auditorias de qualidade superior, em comparação com as empresas de auditoria mais pequenas.

Por último, relativamente à crise financeira de 2008, os resultados evidenciam uma diminuição da qualidade da auditoria. No entanto, apesar da qualidade de auditoria decrescer depois da crise, continuamos a verificar uma relação positiva entre a dimensão da empresa de auditoria e a qualidade de auditoria.

As conclusões encontradas apoiam as anteriores investigações de que as grandes empresas de auditoria oferecem um serviço de melhor qualidade face às empresas de auditoria mais pequenas, independentemente de ser antes ou depois da crise, o que nos vem demonstrar que as empresas de auditoria, principalmente as grandes, acabam por servir como um mecanismo de controlo e credibilidade das informações financeiras.

As motivações foram várias:

Relação entre a Dimensão do auditor e Qualidade de auditoria e os efeitos da Crise de 2008 na
Qualidade da auditoria

- Face à crise financeira e possível perda de credibilidade das empresas de auditoria, analisar o impacto da crise neste processo.
- Face ao mercado de pequenas e médias empresas em Portugal (o que se verifica também na auditoria) verificar a relação entre a dimensão das empresas de auditoria e a qualidade da auditoria.

O estudo está estruturado da seguinte forma: o presente capítulo trata a introdução ao estudo, o segundo capítulo aborda a revisão de literatura onde serão abordados os temas da dimensão da empresa de auditoria, da qualidade de auditoria e também a temática da crise financeira de 2008. O terceiro capítulo explora a metodologia adotada, incluindo os objetivos da análise, as hipóteses de pesquisa e os modelos que serão utilizados juntamente com a análise das variáveis. O quarto capítulo faz alusão aos de resultados, onde é feita da descrição a amostra utilizada e os testes e pressupostos para cada modelo utilizado. O quinto capítulo encerra esta investigação onde expomos as conclusões, a contribuição do estudo e algumas limitações e propostas para investigações futuras.

Capítulo 2 - Revisão de Literatura

Quando olhamos para uma empresa, fazemo-lo com base num conjunto de características, no entanto, essas características podem ser alteradas modificando drasticamente a mesma visão que detemos sobre elas. O mesmo acontece com uma empresa de auditoria, porque quando olhamos para uma empresa de auditoria, fazemo-lo de acordo com as suas características, ou seja, olhamos para a empresa tendo em conta a sua área de especialização, os profissionais que nela estão incluídos e claro, a sua dimensão no mercado (Choi *et al.* 2010).

2.1. A dimensão da empresa de auditoria e a qualidade da auditoria

Relativamente à dimensão da empresa de auditoria, reparamos que, na literatura existente que tinha por base a dimensão da empresa de auditoria em diversos mercados, apenas reconheciam dois tipos de empresas de auditoria sendo elas: BIG 4 (PricewaterhouseCoopers, Deloitte Touche Tohmatsu, KPMG e Ernst & Young) e as outras mais pequenas - Raghunandan and Rama (1999), Ettgedge et al. (2007) e Griffin and Lont (2008). Estudos mais recentes, na expectativa de categorizar as empresas de auditoria, chegaram à conclusão que poderão também ser categorizadas as chamadas “*Next Four*” que incluem a BDO Siedman, MCGladrey Pullen, a Grant Thornton e a Crowe Chizek. No entanto, estas empresas distanciam-se das chamadas BIG 4, sendo muito mais parecidas com as empresas mais pequenas (Fuerman e Kraten (2008) e Cullinan e Du (2010)).

Segundo DeAngelo (1981) se formos a analisar a dimensão das empresas de auditoria num determinado país, notamos que não têm todas a mesma dimensão. Até mesmo no caso das BIG 4, que é grande como um todo porque tem nome internacional, no entanto, deixa de ser assim tão grande quando analisamos apenas num determinado país ou cidade. A dimensão de uma empresa de auditoria é um fator importante na determinação da qualidade da auditoria e claro, na fixação dos honorários devidos pela

execução do serviço. No entanto, a análise das investigações anteriores demonstram que a qualidade de auditoria era determinada através de dois indicadores fundamentais, que eram a dimensão da empresa de auditoria (Simunic and Stein (1987); Becker *et al.* (1998); Francis and Krishnan (1999); Kim *et al.* (2003); Choi and Doogar (2005)) e a liderança no ramo de indústria (DeFond *et al.* (2000); Balsam *et al.* (2003); Krishnan (2005)). De acordo com estes estudos, as BIG 4 acabam por conseguir prestar aos seus clientes um serviço de melhor qualidade comparativamente às empresas de auditoria mais pequenas.

Dentro de uma determinada empresa de auditoria, partimos do princípio de que a qualidade de auditoria é igual para todos os seus clientes, no entanto, sabemos que essa mesma qualidade difere de cliente para cliente. O mesmo acontece com as empresas de auditoria. Se duas empresas procederem à auditoria de uma empresa em questão, o resultado referente à qualidade de auditoria será diferente. Encontramos alguns estudos anteriores que abordaram este tema, conforme descritos de seguida.

Choi *et al.* (2010) diz-nos que existe uma evidência das diferenças de qualidade da auditoria entre as diversas empresas de auditoria, logo, é importante saber como será que a dimensão de uma empresa de auditoria influencia a qualidade da auditoria.

Existem muitos estudos relativamente recentes que sugerem que a qualidade de auditoria difere entre as diferentes empresas de auditoria. No caso de Reynolds e Francis (2000), estes encontraram evidências para afirmar que as empresas de auditoria mais pequenas relatam mais cuidadosamente para os clientes maiores (conforme será explicado posteriormente na perspetiva da dependência económica).

Mais tarde, Ferguson *et al.* (2003) e Francis *et al.* (2005) encontraram evidências para afirmar que, nas empresas de auditoria maiores, os honorários de auditoria tendem a ser maiores deduzindo uma qualidade de auditoria superior (conforme será explicado posteriormente na perspetiva da qualidade uniforme).

No ano seguinte, Francis *et al.* (2006), num estudo sobre a qualidade dos resultados medida pelos accruals discricionários, chegaram à conclusão que a qualidade dos resultados apresenta valores mais elevados quando um auditor pertence a uma

empresa de auditoria especialista naquele ramo de indústria em questão independentemente de ser BIG 4 ou não.

Mais recentemente, Choi *et al.* (2007), num estudo para verificar a proximidade das empresas de auditoria à sede dos seus clientes, verificaram que, quanto maior é a proximidade da empresa de auditoria à sede dos seus clientes, maior é a qualidade da auditoria dos clientes. Choi *et al.* (2007), sugerem até que a localização da empresa de auditoria acaba por ser um fator específico e até determinante na qualidade da auditoria.

Analisadas estas conclusões, acima apresentadas, pode-se concluir que as características de uma empresa de auditoria podem desempenhar um fator chave na determinação da qualidade da auditoria.

Existem duas perspetivas, ambas estudadas anteriormente, que analisam o comportamento das empresas de auditoria.

2.1.1. Perspetiva da dependência económica

Reynolds e Francis (2000), Craswell *et al.* (2002), Ferguson *et al.* (2003), Francis *et al.* (2005), (2006) e Francis (2004), enfatizam a importância de analisar o comportamento dos auditores nas empresas de auditoria. No entanto, nenhum desses estudos dá especial atenção à dimensão da empresa de auditoria no contexto da qualidade da auditoria, e se a dimensão da empresa de auditoria influencia a qualidade da auditoria e acima de tudo, se esta característica da empresa como a sua dimensão é tão importante na qualidade da auditoria.

De acordo com DeAngelo (1981), o incentivo de um auditor para comprometer a qualidade da auditoria em relação a um cliente em particular, depende essencialmente da importância económica desse cliente em relação à carteira de clientes completa desse auditor ou da empresa a que pertence. A análise indica que as empresas de auditoria são suscetíveis de proporcionar maior qualidade de serviços de auditoria para um cliente em particular do que as empresas de auditoria mais pequenas, por causa da dita

independência económica do auditor. Para uma empresa de auditoria grande, um cliente em particular torna-se insignificante economicamente e, além disso, uma empresa de auditoria grande tem muito mais a perder com falhas na auditoria (como por exemplo as perdas de reputação) em comparação com as empresas de auditoria mais pequenas.

De acordo com Francis (2004); Francis *et al.* (2006) e Wallman (1996) as grandes empresas de auditoria são menos propícias a depender de um determinado cliente do que as empresas de auditoria mais pequenas, ou seja, as grandes empresas de auditoria estão menos propensas a aceitar a pressão do cliente para comunicações precárias do que as empresas de auditoria mais pequenas. As perdas de reputação em caso de uma falha de auditoria tendem a ser maiores para as BIG 4 (DeAngelo 1981). Isto significa que as empresas de auditoria podem estar mais preocupadas com a importância económica de um determinado cliente do que um potencial risco de falha na auditoria, em particular, quando as empresas são pequenas.

Os argumentos acima referidos levam a prever que as grandes BIG 4 com relativamente grandes clientes são menos suscetíveis de comprometer a qualidade da auditoria em relação a um cliente em particular e portanto, são suscetíveis de proporcionar maior qualidade dos serviços de auditoria em comparação com as empresas de auditoria mais pequenas e com clientes relativamente pequenos. Neste caso, pode-se observar uma associação positiva entre a dimensão da empresa de auditoria e a qualidade da auditoria.

2.1.2. Perspetiva da qualidade uniforme

Também pode ser argumentado que as empresas de auditoria BIG 4 com reconhecimento da marca, têm incentivos para manter um nível homogéneo de qualidade de serviço. O modelo económico do preço pela qualidade (Klein e Leffler (1981); Kreps e Wilson (1983) e Shapiro (1983)), sugere que o fornecimento de uma qualidade uniforme ao longo do tempo e em diferentes mercados é vital para manter o preço associado com a qualidade do produto ou do serviço. Do mesmo modo, estudos

de marketing acham que a reputação da qualidade do produto ou do serviço numa área, transferiu-se para as outras áreas (Jacoby e Mazursky (1984); HerBIG *et al.* (1994)).

Estes estudos sugerem que é extremamente importante para uma grande empresa de auditoria, como é o caso das auditoras BIG 4, prestar um serviço de auditoria de qualidade semelhante a diferentes clientes. A verdade é que as grandes empresas de auditoria, tal como as BIG 4, estão numa posição melhor para manter um serviço de qualidade homogéneo porque têm formação interna como é comum no treino dos colaboradores. O uso de um programa de auditoria comum, as técnicas de auditoria padronizadas, a partilha de conhecimento e as transferências internas de pessoal, mostram ser uma mais-valia nessa homogeneidade de qualidade de auditoria. Se analisarmos, por exemplo, uma destas empresas, estas são suscetíveis de ter um número maior de colaboradores mais qualificados e que podem partilhar a sua experiência e conhecimento sobre as operações de negócio e sistemas de controlo interno dos clientes já existentes, e até de potenciais clientes, de modo a que os recursos existentes sejam gastos de uma forma mais eficiente.

Estes fatores acabam por facilitar a partilha de informação, e comprovam a vantagem que as grandes empresas de auditoria têm em manter uma qualidade de auditoria uniforme, face à realidade das empresas de auditoria mais pequenas. Nestas circunstâncias, pode ser argumentado que o mais importante é a dimensão da empresa de auditoria.

Segundo Ferguson *et al.* (2003) e Francis *et al.* (2005), existe também o fator de que a dimensão da empresa de auditoria pode influenciar os honorários de auditoria através do seu efeito sobre os custos de prestação do serviço de auditoria e por fim, ter impacto na qualidade de auditoria. As grandes empresas de auditoria podem ter a vantagem de que o custo de produção do serviço de auditoria de qualidade semelhante torna-se mais baixo devido às economias de escala, o que lhes permite cobrar preços mais baixos, em comparação com as empresas de auditoria mais pequenas. Por outro lado, a qualidade do serviço custa mais no mercado de serviços profissionais (Tirole (1990)) e portanto, os prestadores de um serviço de qualidade elevada, devem ser capazes de cobrar mais honorários do que os de baixa qualidade.

Como argumentado por Crawell *et al.* (1995), Carcello *et al.* (2002), Francis *et al.* (2005) e Choi *et al.* (2008), as grandes empresas de auditoria, como é o caso das auditoras BIG 4, proporcionam maior qualidade de auditoria, pois têm os chamados serviços “*Premium*” e por isso têm também honorários mais elevados comparativamente às empresas de auditoria mais pequenas.

Segundo estudos anteriores relativamente recentes (Choi *et al.* 2008; Craswell *et al.* (1995); Ferguson *et al.* 2003 e Francis *et al.* (2005)), a qualidade da auditoria é fixada num preço de mercado, como é o caso destes serviços “*Premium*”, na medida em que, a dimensão de uma empresa de auditoria é positivamente associada com a qualidade de auditoria. Logo, podemos deduzir que quanto maior é a dimensão da empresa de auditoria, maior será a qualidade da auditoria apresentada.

2.2. Crise financeira de 2008

A crise financeira é um assunto muito discutido atualmente e que tem influenciado a economia global. A interligação dos mercados financeiros a nível global, o risco de uma perturbação num mercado como o imobiliário, a bolsa, os mercados de obrigações ou de derivados pode rapidamente espalhar-se para outros mercados significando assim, que existe um risco sistémico nos mercados financeiros (Malta 2009). De modo a relacioná-la com a qualidade da auditoria, interessa-nos referir quais os fatores que originaram esta crise financeira de 2008, e quais as consequências que foram originados pela crise financeira de 2008.

Segundo Reinhart e Kenneth (2008), o início da crise financeira de 2008 ficou marcado pela crise “*Subprime*” que culminou em finais de 2007.

2.2.1. Crise *Subprime*

Na altura do 11 de Setembro de 2001, devido aos atentados, o *Federal Reserve System* (FED) baixou as taxas de juro (abaixo de 2%) e reduziu os custos financeiros com o intuito de tentar evitar uma recessão. Estes acontecimentos levaram a que se gerasse uma situação bastante favorável para os investimentos imobiliários. Como os critérios de atribuição de crédito eram pouco rigorosos, sendo exigido como única garantia o imóvel, isto levou a que a população com rendimentos baixos contraísse empréstimos que em condições normais, não teriam acesso a estes créditos considerados de risco elevado (Cecchetti 2009)¹.

Esta situação era vantajosa para as instituições financeiras, pois, com a procura dos imóveis a aumentar, os cidadãos necessitavam de crédito para adquirir os imóveis e os construtores precisavam de financiamento para construírem cada vez mais, saciando assim a procura. Assim sendo, as instituições financeiras lucravam de ambos os lados. Com a subida da procura dos imóveis, o preço disparou ultrapassando largamente a capacidade de compra do mercado num estado normal.

O problema surgiu em 2005, porque as taxas FED começaram a subir e em 2006 já iam em 5%. Com este aumento, as famílias devedoras, face as dificuldades monetárias, desencadearam uma série de incumprimentos tendo uma grande parte de entregar os imóveis, o que causou uma saturação no mercado imobiliário. Estes incumprimentos originaram algumas quedas nas bolsas por todo o mundo e algumas entidades financeiras foram arrastadas para a falência, como foi o caso da *Lehman Brothers* em 2008 (Cecchetti 2009). Empresas gigantescas, como o Citigroup apresentaram nas suas demonstrações financeiras prejuízos bilionários, sendo até obrigada a despedir milhares de colaboradores.

A partir daí, este processo alastrou-se por todo o mundo em especial Europa e Japão. Os bancos centrais foram obrigados a intervir, fazendo elevadas injeções de liquidez no mercado numa tentativa de evitar a paralisia no sistema financeiro,

¹ Esta falta de rigor na atribuição dos créditos, segundo Reinhart e Kenneth (2008) foi um dos fatores originários da crise “*Sub-prime*”

reestabelecendo a liquidez financeira das instituições financeiras e conseqüentemente, a confiança dos clientes (OCDE 2008). No entanto, esta intervenção não foi suficiente para limitar o pânico financeiro e este período prejudicou o fluxo de crédito, sendo os principais afetados, as empresas com um grau elevado de alavancagem ou dependências de financiamento comercial (Reinhart 2008).

Com a crise do *Subprime*, os investidores, pelo medo de que pudesse surgir novos sintomas que pusessem em causa o funcionamento do sistema financeiro global, começaram a evitar o mercado bolsista, afundando assim, as bolsas, os fundos mundiais e por consequência, as ações dos bancos. Estes fatores constituíram as condições favoráveis a uma crise nos EUA e levou a uma crise mundial, tendo várias repercussões, entre elas, condições financeiras mais apertadas, uma diminuição dos fluxos de capitais conduzindo a quebras acentuadas nas economias (Malta 2009).

Segundo a OCDE (2008), os erros cometidos levaram a uma forte degradação no setor financeiro e os bancos devem concentrar os esforços na identificação das imperfeições do mercado, bem como melhorar as falhas na regulamentação que juntamente com outros fatores causaram esta crise. O reforço à transparência financeira nos instrumentos financeiros é a chave para voltar a ganhar a confiança dos clientes.

2.2.2. Consequências da Crise financeira de 2008

Segundo Horta *et al.* (2008), num estudo para identificar os mercados mais afetados pela crise, identificaram Portugal como um dos prejudicados do contágio do *subprime*.

Estes eventos conduziram a uma diminuição das vendas, diminuição da produção e que, conseqüentemente, causou um crescimento progressivo da taxa de desemprego. Os *spreads* de créditos nos mercados de obrigações subiram, paralisando o sector (Malta 2009).

Relação entre a Dimensão do auditor e Qualidade de auditoria e os efeitos da Crise de 2008 na
Qualidade da auditoria

Em suma, os países que conseguirem reduzir as vulnerabilidades macrofinanceiras, aumentar as taxas de investimento, diversificar os mercados de exportação e restaurar o crescimento da produtividade, conseguirão obter um melhor desempenho (OCDE 2008).

Capítulo 3 – Metodologia

3.1. Objetivos da investigação

O objetivo geral deste estudo consiste em contribuir para o conhecimento sobre a dimensão das empresas de auditoria, a qualidade da auditoria e o efeito antes e após crise financeira de 2008. Como objetivos específicos, vamos investigar se a dimensão de uma empresa de auditoria está relacionada com a qualidade da auditoria e vamos também relacionar a qualidade da auditoria com a crise de 2008, visto não haver nenhum estudo em Portugal desta mesma natureza.

3.2. Hipóteses de pesquisa

De acordo com o objetivo proposto, e explicadas as diversas perspetivas, agora é uma questão empírica de saber se a dimensão da empresa de auditoria está associada com a qualidade de auditoria. Para fornecer a evidência empírica necessária para esta questão, foram formuladas as seguintes questões de investigação:

H1: Se existe uma relação positiva entre a dimensão da empresa de auditoria e a qualidade da auditoria.

Para medir a qualidade de auditoria, utilizamos uma metodologia baseada nos *accruals* discricionários, já testada e semelhante à usada por Choi *et al.* (2010).

Ao calcular os *accruals* discricionários, vamos analisar se as empresas auditadas pelas grandes empresas de auditoria, apresentam valores mais baixos de *accruals* discricionários do que as restantes empresas.

H2: Se existe relação entre as variações da qualidade de auditoria antes e depois da crise de 2008.

A crise económica e financeira enfraqueceu várias economias a nível mundial e entre eles, Portugal, aumentando o clima de incerteza.

Nesta hipótese de pesquisa, pretendemos obter evidências que comprovem que a atual crise modificou de forma significativa nos valores dos *accruals* discricionários, ou seja, se a atual crise modificou de forma significativa a qualidade da auditoria.

3.3. Especificações dos modelos e das variáveis incluídas

3.3.1 Modelo empírico para a qualidade de auditoria

De acordo com alguns estudos anteriores, para medir a qualidade de auditoria foi usado a magnitude dos *accruals* discricionários. Alguns desses mesmos estudos também usaram a probabilidade de emissão de pareceres de auditoria com reservas, como um modelo adicional de qualidade da auditoria.

Neste estudo optamos pelos *accruals* discricionários em vez dos pareceres de auditoria porque, enquanto os *accruals* discricionários demonstram a qualidade das informações contabilísticas de um modo geral, os pareceres de auditoria com reservas estão relacionados apenas com algumas situações extremas e, portanto, não diferenciam a qualidade da auditoria para uma ampla parcela de empresas (Myers *et al.* 2003). Além disso, se formos a analisar os pareceres de auditoria, iremos verificar que existe uma variabilidade muito pequena, o que poderia causar uma falha de poder estatístico nos testes empíricos. De acordo com o relatório da CMVM, em Portugal, apenas 3 empresas

cotadas contêm reservas nas certificações legais de contas (CLC) isto para os períodos de 2007 a 2009 e relativos às demonstrações financeiras consolidadas.

Para atingir os objetivos a que nos propomos neste estudo empírico, foram utilizadas como ferramentas informáticas o Excel e o SPSS.

Ao analisarmos os modelos existentes, reparamos que, de uma forma mais geral, estes baseiam-se no cálculo dos *accruals* que, através de elementos do balanço, tentam estimar o valor considerado normal dos *accruals*, sendo os desvios tomados em consideração como manipulação de resultados.

O modelo inicial para o cálculo dos *accruals* foi desenvolvido por Jones (1991), que depois acabou por ser ajustado por outros autores, redefinindo e introduzindo novas variáveis. De um modo geral, sabemos que a medida tradicional dos *accruals*, independentemente de serem normais ou discricionários, segundo o modelo clássico de Jones (1991), poderá apresentar erros de estimativa (Dechow *et al.* 1995). Para aliviar essa preocupação, a medida dos *accruals* discricionários foi obtida a partir do modelo de Ball e Shivakumar (2006), que controla para a antecipação assimétrica dos *accruals* em reconhecer os rendimentos e gastos económicos e ajustados ao desempenho da empresa. Essa medida foi identificada por *accruals* discricionários (ACD). Para ilustrar como foi obtida a variável ACD consideramos o modelo de Ball e Shivakumar (2006) abaixo descrito identificado como (1):

$$ACT_{jt}/A_{jt-1} = \beta_1 [1/A_{jt-1}] + \beta_2 [(\Delta VND_{jt} - \Delta RC_{jt}/A_{jt-1})] + \beta_3 [IC_{jt}/A_{jt-1}] + \beta_4 [CFO_{jt}/A_{jt-1}] + \beta_5 DCFO_{jt} + \beta_6 [(CFO_{jt}/A_{jt-1}) * DCFO_{jt}] + \epsilon_{jt} \quad (1)$$

Em que para a empresa *j* e para o ano *t* (ou *t-1*):

- ACT_{jt} representa o total dos *accruals* (deflacionados pelo ativo total do período anterior) da empresa *j* para o período *t*;

- A_{jt-1} representa o ativo total da empresa j para o período $t-1$;
- ΔVND_{jt} representa a variação nas vendas da empresa j para o período t ;
- $\Delta RC_t/A_{jt-1}$ representa as contas a receber líquidas no ano t menos as contas líquidas no ano $t-1$, divididas por A_{t-1} ;
- IC_{jt} representa o ativo fixo tangível bruto da empresa j para o ano t ;
- CFO_{jt} representa os fluxos de caixa operacionais;
- $DCFO_{jt}$ representa a variável *Dummy* do CFO que é igual a 1 se apresenta valores negativos e 0 no caso contrário.

A reta da equação (1) foi estimada de acordo com todas as empresas incluídas na base de dados do PSI para cada indústria (códigos SIC) e com um mínimo de observações de 20. A primeira medida dos *accruals* discricionários (ACD) é a diferença entre os *accruals* totais e os valores ajustados dos *accruals* da equação.

3.3.2. Modelo empírico para testar o efeito da dimensão da empresa de auditoria na qualidade da auditoria

Para testar a hipótese, estima-se a seguinte regressão identificada como (2), que liga a magnitude dos *accruals* discricionários com a nossa variável de interesse, ou seja, a nossa variável *Dummy* da dimensão e das outras variáveis de controlo:

$$|ACD|_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 DIMENSÃO_{jt} + \alpha_2 LNA_{jt} + \alpha_3 \Delta VND_{jt} + \alpha_4 DRL_{jt} + \alpha_5 (PSS/A)_{jt} + \alpha_6 ISSUE_{jt} + \alpha_7 BTM_{jt} + \alpha_8 CFO_{jt} + \alpha_9 LAGACT_{jt} + \xi_{jt}$$

(2)

Onde, para a empresa j no ano t , todas as variáveis são como definido na tabela 1:

Tabela 1 - Definição e medição das variáveis

ACD	Valor absoluto dos acréscimos anormais. No estudo temos ACD1 e ACD2. DA1: Os acréscimos anormais são medidos através do método de Ball e Shivakumar (2006)
DIMENSÃO	Variável <i>Dummy</i> : 1 se for uma Auditora BIG 4 e 0 caso contrário
BTM	Rácio book-to-market, calculado através da medida de tendência central winsorized entre 0 e 4
CFO	Fluxos de caixa operacionais, tomadas a partir das demonstrações de fluxos de caixa, deflacionados pelo total dos ativos.
ΔVND	Mudanças nas vendas deflacionadas pelo total dos ativos.
ISSUE	Variável <i>Dummy</i> : 1 Se a soma da dívida ou de capital próprio concedidos nos últimos 3 anos são mais de 5% do total dos ativos e 0 no caso contrário
LAGACT	Acréscimos totais; acréscimos são definidos como o lucro antes de serem considerados extraordinários menos os fluxos de caixa operacionais, deflacionados pelo total dos ativos
PSS/A	Alavancagem, medido através do passivo total dividido pelo total dos ativos
LNA	Logaritmo do total dos ativos em milhares de euros
DRL	1 Se a empresa apresentou um prejuízo para o ano e 0 no caso contrário

O valor dos *accruals* discricionários, denotados por $|ACD|$, é o modelo para a qualidade da auditoria.

Foram incluídas na equação (2) um conjunto de variáveis de controlo, que são conhecidos por afetar a magnitude dos *accruals* discricionários, como as seguintes:

- LNA - é o logaritmo do total dos ativos, para controlar o efeito da dimensão do cliente na qualidade dos *accruals* (Dechow e Dichev 2002)
- BTM e % Δ VND - (% de mudança nas vendas) estão indicados para controlar o crescimento das empresas
- DRL - é uma variável para as empresas que comunicaram prejuízos e está indicado para controlar as eventuais diferenças da qualidade de auditoria entre o prejuízo e o lucro das empresas (Choi et al. 2007)
- ISSUE - é a variável *Dummy* para controlar o capital próprio, ou seja, para controlar as emissões de ações, porque existem empresas que mobilizam capitais e que tendem a gerir os lucros de forma mais agressiva (Teoh et al. 1998)
- PSS/A - está incluída para evitar o efeito de alavancagem, pois, as empresas altamente alavancadas, podem ter maiores incentivos para manipular os resultados (Becker et al. (1998); DeFond e Jiambalvo (1994).
- CFO – serve para controlar a correlação entre os *accruals* e os fluxos de caixa (Kasznik (1999); Kothari et al. (2005)).
- LAGACT – é a variável que inclui os *accruals* totais menos as CFO deflacionadas, de modo a controlar a inversão dos *accruals* ao longo do tempo (Ashbaugh et al 2003).

3.3.3. Modelo empírico para testar o efeito da qualidade da auditoria na crise de 2008

Para testar a segunda hipótese do efeito da crise na qualidade da auditoria, estima-se a seguinte regressão identificada como (3), que liga a magnitude dos *accruals* discricionários com a nossa variável de interesse, ou seja, a nossa variável *Dpost* e das outras variáveis de controlo:

$$|ACD|_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 CRISE_{jt} + \alpha_2 DIMENS\tilde{A}O_{jt} + \alpha_3 (CRISE_{jt} \times DIMENS\tilde{A}O_{jt}) + \alpha_4 LNA_{jt} + \alpha_5 \Delta VND_{jt} + \alpha_6 DRL_{jt} + \alpha_7 (PSS/A)_{jt} + \alpha_8 ISSUE_{jt} + \alpha_9 BTM_{jt} + \alpha_{10} CFO_{jt} + \alpha_{11} LAGACT_{jt} + \epsilon_{jt}$$

(3)

O valor dos *accruals* discricionários, denotados por $|ACD|$, é o modelo para a qualidade da auditoria.

Foi incluída na equação (3) uma nova variável de controlo *CRISE*, que é a variável *Dummy*, que controla o antes e o depois da crise financeira de 2008. São agrupados os anos de 2005 a 2007 para antes da crise com valor 0, e são agrupados os anos 2008 a 2010 com o valor 1.

A variável *CRISE X DIMENSÃO* foi introduzida de modo a poder inferir se, mesmo depois da crise, as grandes empresas de auditoria continuavam a apresentar uma melhor qualidade de auditoria.

Desse modo, podemos verificar se a crise financeira de 2008 influencia a qualidade da auditoria e se mesmo depois da crise, a dimensão continua a influenciar a qualidade de auditoria.

Capítulo 4 – Resultados

4.1. Descrição da amostra

A amostra inicial consistiu em todas as empresas incluídas no índice PSI, da Euronext Lisboa, por um período de 6 anos, compreendidos entre 2005 e 2010 sendo o nosso objetivo final, comparar 3 anos antes da crise de 2008 e 3 anos depois da crise de 2008. Foi obtido também o ano de 2004 com o intuito de, única e exclusivamente, deflacionar o ano de 2005, pois, algumas das variáveis incluídas no modelo inicial, precisavam de ser deflacionadas pelo valor do total do ativo do ano anterior. Os dados financeiros foram obtidos para cada ano em cada uma das empresas através do programa DATASTREAM, que é um banco de bases de dados, pertencentes à *Worldscope Thomson Company*.

Foram excluídas todas as empresas do ramo financeiro da nossa amostra inicial cujo código SIC se situava entre 6000-6900, pela dificuldade de se calcular os *accruals* discricionários, de modo a que, incluímos todas as 48 empresas cotadas na Euronext Lisboa entre o período em estudo.

Seguidamente, foram consultados os relatórios de contas de cada uma das 48 empresas, de modo a saber quem eram os auditores responsáveis pela revisão legal de contas e para podermos estimar a dimensão da auditoria, basicamente, inserindo uma variável Dummy para DIMENSÃO sendo que é igual a 1 se for auditado por uma BIG 4 e 0 se for auditado por outra empresa de auditoria. Após efetuada esta análise, verificamos que, das 48 empresas cotadas em análise, 34 empresas são auditadas por empresas de auditoria BIG 4 e as restantes 15 empresas são auditadas por empresas de auditoria mais pequenas.

Seguidamente, foi identificado para cada uma das empresas a indústria em que estão inseridas através do seu código SIC, e depois as empresas foram agrupadas por código SIC e por indústria. De modo a agruparmos as empresas por indústria, foram utilizadas variáveis Dummy para cada indústria agrupada. Após agrupadas as empresas

através do seu código SIC, obtivemos empresas em 5 indústrias distintas, sendo elas: (1) construção, que inclui os códigos SIC dos 1500 até os 1700; (2) fabricação, que inclui os códigos SIC dos 2100 até os 3900; (3) transportes, comunicação, eletricidade, gás, que inclui os códigos SIC dos 4000 até os 4900; (4) comércio atacadista e varejista, que inclui os códigos SIC dos 5000 até os 5900; (5) serviços, que inclui os códigos SIC dos 7000 até os 8700.

De acordo com o estudo mais recente de Choi *et al.* (2010), reparamos que os autores agrupam os setores por empresa e por ano, de modo a comparar ano a ano num determinado setor. Como as empresas cotadas em Portugal são muito poucas, tornava-se impraticável fazer essa análise para esta amostra pois o número de observações por setor era muito pequeno. De qualquer maneira, como o nosso objetivo inicial é relacionar a dimensão da empresa de auditoria com a qualidade da auditoria, e o objetivo final é analisar o antes e o depois da crise, bem como analisar as suas flutuações, independentemente do setor, não foi necessário fazer o cálculo dos *accruals* por setor. Apenas dividimos os setores de modo a ter o cálculo dos resíduos mais adequados a cada setor. Para o objetivo final, foram agrupados os conjuntos de anos 2005, 2006 e 2007, de modo a obtermos o conjunto de 3 anos antes da crise, foram agrupados os anos de 2008, 2009 e 2010 de modo a obtermos o conjunto de 3 anos depois da crise e desse modo, já podemos analisar as variações por indústria antes e depois da crise de 2008.

A nossa amostra final inclui 288 observações ano-empresa que são usadas para testar a nossas hipóteses.

4.2. Testes e pressupostos

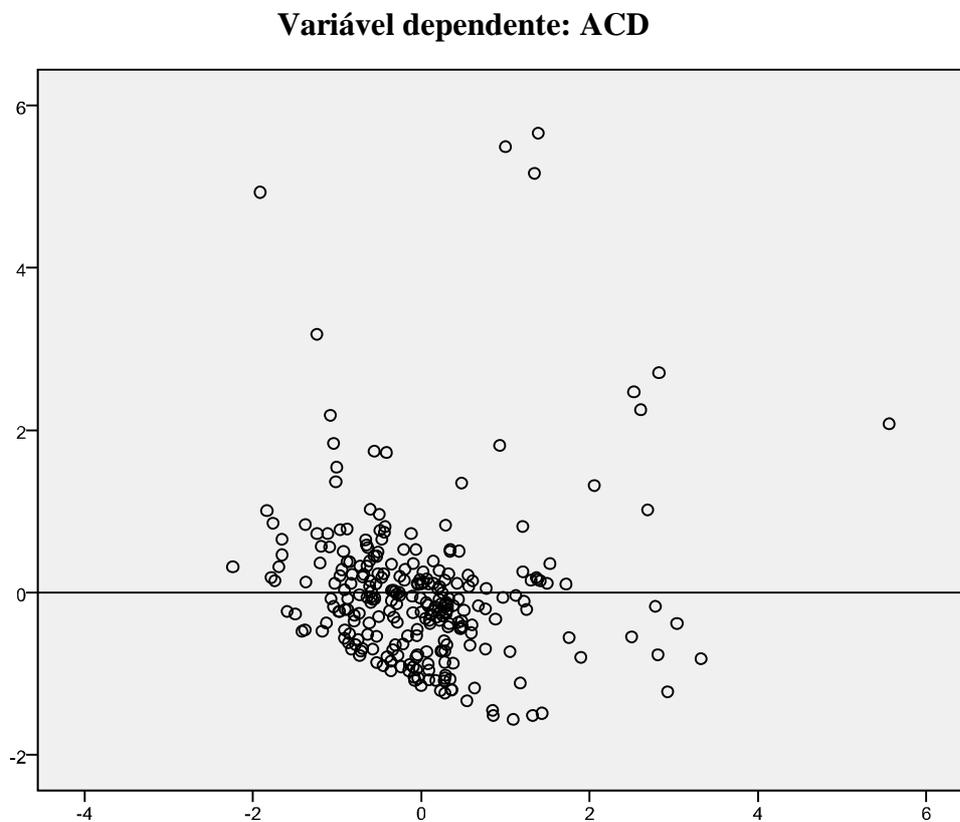
Primeiramente, antes de falarmos em resultados, é importante verificar todos os pressupostos, para assegurar a qualidade e fiabilidade do estudo (Laureano, 2011). Seguidamente, no ponto de resultados, vamos avaliar o modelo, ou seja, a equação da reta onde os valores serão explicados com mais pormenor.

4.2.1. Modelo empírico para avaliar o efeito da dimensão da empresa de auditoria na qualidade da auditoria

A verificação do pressuposto da homocedasticidade dos erros, pode-se verificar no diagrama de dispersão (Gráfico 1). Como os pontos apresentam um padrão de variabilidade constante em torno da reta de resíduos igual a zero. Como não evidenciam qualquer padrão, considera-se o pressuposto verificado.

Para verificar a existência da relação entre as variáveis explicativas com a variável dependente, recorreremos também ao diagrama de dispersão (Gráfico 1), ao qual se pode concluir que a relação é linear, pois a distribuição de resíduos é aleatória ao qual permite definir uma reta de declive não nulo.

Gráfico 1 – Diagrama de dispersão - Modelo do efeito da dimensão na qualidade



Para o pressuposto da multicolinearidade (Tabela 2), podemos verificar se as variáveis explicativas são linearmente independentes. Para o comprovar recorreremos aos indicadores de tolerância e VIF. Visto que, na tolerância todos os valores estão acima de 0,1 e no VIF nenhuma das variáveis ultrapassa o valor de 10, estamos perante um modelo com ausência de multicolinearidade, por isso podemos considerar o pressuposto verificado.

Variáveis independentes	Tolerância	VIF
DIMENSÃO	0,601	1,663
LNA	0,599	1,669
Δ VND	0,960	1,042
DRL	0,656	1,523
PSS/A	0,858	1,165
ISSUE	0,692	1,444
BTM	0,774	1,292
CFO	0,134	7,450
LAGCFO	0,150	6,668

a. Variável dependente: ACD

Para verificar o pressuposto dos erros, analisamos a tabela dos resíduos (Tabela 3) e como a média dos resíduos é zero, o pressuposto está verificado.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	N
Resíduos	-0,133	0,481	0,000	0,084	268

a. Variável dependente: ACD

Para o pressuposto dos erros serem independentes, é avaliado através do teste de Durbin-Watson (DW). Como o valor do DW encontra-se muito longe do valor dois,

situa-se nos 0,712, considera-se que existem evidências estatísticas para considerar a independência dos erros.

Para verificar o pressuposto da normalidade, como neste caso estamos a lidar com uma grande amostra, $N= 268$, pelo teorema do limite central podemos assumir que a violação deste pressuposto não coloca em causa o estudo.

Com os pressupostos todos verificados, podemos concluir que o modelo para avaliar o efeito da dimensão da empresa de auditoria na qualidade da auditoria é válido e sem restrições.

Sendo assim, na Tabela 4, são representadas as estatísticas da equação (2), que relacionam a dimensão da empresa de auditoria com a qualidade da auditoria. Por um período de 2005 a 2010, os resultados obtidos foram os que se apresentam:

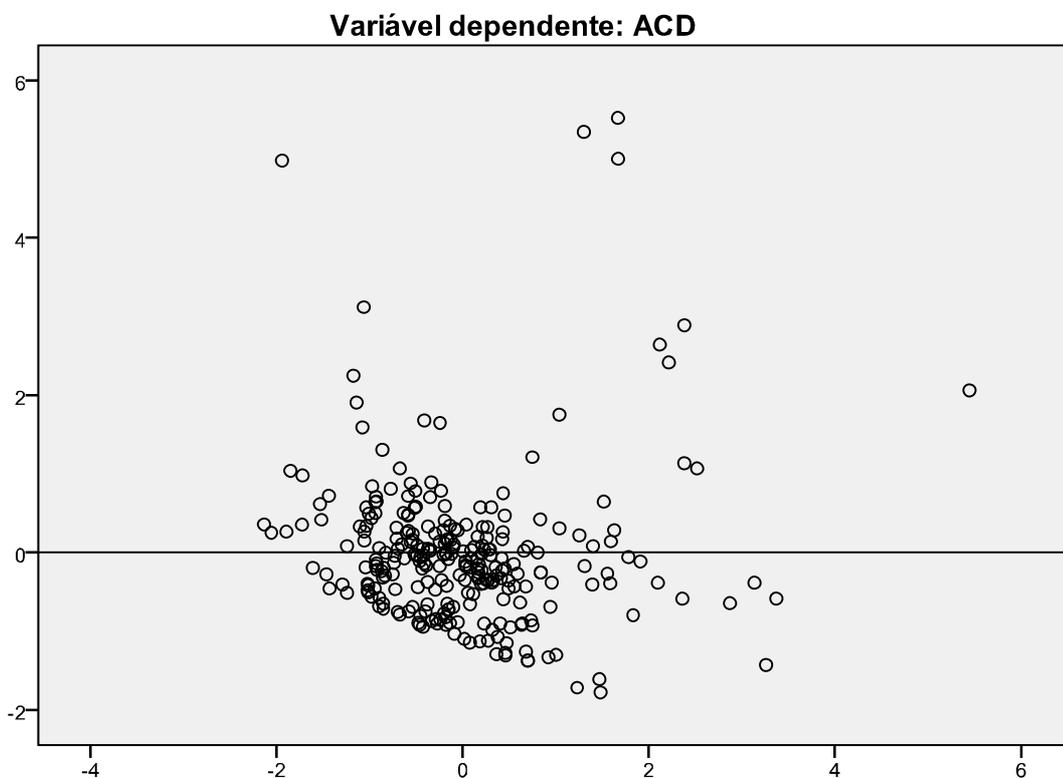
Variáveis	Média	Desvio Padrão	N
ACD	0,108	0,093	268
DIMENSÃO	0,713	0,453	268
LNA	12,999	1,959	268
ΔVND	0,073	0,250	268
DRL	0,284	0,452	268
PSS/A	0,767	0,448	268
ISSUE	0,851	0,357	268
BTM	0,891	0,937	268
CFO	0,047	0,101	268
LAGCFO	-0,043	0,199	268

4.2.2. Modelo empírico para avaliar o efeito da crise financeira de 2008 na qualidade da auditoria

Para a verificação do pressuposto da homocedasticidade dos erros pode-se verificar no diagrama de dispersão (Gráfico 2). Como os pontos apresentam um padrão de variabilidade constante em torno da reta de resíduos igual a zero. Como não evidenciam qualquer padrão, considera-se o pressuposto verificado.

Para verificar a existência da relação entre as variáveis explicativas e a variável dependente, recorreremos também ao diagrama de dispersão (Gráfico 2), ao qual se pode concluir que a relação é linear, pois a distribuição de resíduos é aleatória, ao qual permite definir uma reta de declive não nulo.

Gráfico 2 – Diagrama de dispersão - Modelo do efeito da crise na qualidade



Para o pressuposto da multicolinearidade (Tabela 5), podemos verificar se as variáveis explicativas são linearmente independentes. Para o comprovar recorreremos aos indicadores de tolerância e VIF. Visto que, na tolerância todos os valores estão acima de 0,1 e no VIF nenhuma das variáveis ultrapassa o valor de 10, estamos perante um modelo com ausência de multicolinearidade, por isso podemos considerar o pressuposto verificado.

Tabela 5 - Colinearidade no modelo do efeito da crise sobre a qualidade

Variáveis independentes	Tolerância	VIF
CRISE	,630	1,578
DIMENSÃO	,359	2,783
CRISE*DIMENSAO	,212	4,717
LNA	,586	1,708
ΔVND	,948	1,055
DRL	,654	1,529
PSS/A	,857	1,167
ISSUE	,685	1,460
BTM	,752	1,330
CFO	,131	7,610
LAGCFO	,146	6,829

a. Variável dependente: ACD

Para verificar o pressuposto dos erros, analisamos a tabela dos resíduos (Tabela 6), e como a média dos resíduos é zero, o pressuposto está verificado.

Tabela 6 - Resíduos no modelo do efeito da crise na qualidade

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	N
Resíduos	-0,150	0,4868	0,000	0,083	268

a. Variável dependente: ACD

Para o pressuposto dos erros serem independentes, é avaliado através do teste de Durbin-Watson (DW). Como o valor do DW encontra-se muito longe do valor dois, situa-se nos 0,722, considera-se que existem evidências estatísticas para considerar a independência dos erros.

Para verificar o pressuposto da normalidade, como neste caso estamos a lidar com uma grande amostra, N= 268, pelo teorema do limite central podemos assumir que a violação deste pressuposto não coloca em causa o estudo.

Com os pressupostos todos verificados, podemos concluir que o modelo para avaliar o efeito da crise financeira de 2008 na qualidade da auditoria é válido e sem restrições.

Sendo assim, na Tabela 7, são representadas as estatísticas da equação (3), que relaciona a crise financeira de 2008 com a qualidade da auditoria. Por um período de 2005 a 2010 sendo que a variável crise faz a divisão 3 anos antes e 3 anos após a crise, os resultados obtidos foram os que se apresentam:

Variáveis	Média	Desvio Padrão	N
ACD	0,108	0,093	268
CRISE	0,515	0,501	268
DIMENSÃO	0,713	0,453	268
CRISE_DIMENSAO	0,369	0,484	268
LNA	12,999	1,959	268
ΔVND	0,073	0,250	268
DRL	0,284	0,452	268
PSS/A	0,767	0,448	268
ISSUE	0,851	0,357	268
BTM	0,891	0,937	268
CFO	0,047	0,101	268
LAGCFO	-0,043	0,199	268

4.3. Relação entre a dimensão da empresa de auditoria e a qualidade da auditoria

Relativamente à primeira hipótese de investigação, definimos o modelo (2), com a finalidade de aferir quanto à relação entre a dimensão da empresa de auditoria e a qualidade de auditoria.

Conforme previsto, a dimensão da empresa de auditoria está associado com a qualidade de auditoria na medida em que, como o coeficiente da variável DIMENSÃO é negativo e estatisticamente significativo, com a sua magnitude de -0,046 e t de -3,075. Isso indica que os serviços de auditoria prestados pelas grandes empresas de auditoria são de melhor qualidade do que os serviços fornecidos pelas empresas de auditoria mais pequenas, no sentido em que as grandes empresas de auditoria são mais eficazes a demover a gestão de resultados do que as empresas de auditoria mais pequenas.

O coeficiente negativo da variável DIMENSÃO, como é possível observar na Tabela 8, leva-nos a rejeitar a nossa hipótese nula e é consistente com a perspectiva da dependência económica, em que as grandes empresas de auditoria são menos economicamente dependentes de um determinado cliente. Logo, estas empresas de auditoria são capazes de fornecer auditorias de qualidade superior, em comparação com as empresas de auditoria mais pequenas.

No geral, os resultados revelam que o efeito da dimensão da empresa de auditoria na qualidade de auditoria é robusta para algumas medidas alternativas dos *accruals* discricionários, e para a dimensão da empresa de auditoria. Analisando o modelo apresentado na Tabela 8, recorrendo ao R² ajustado que determina que 16,1% da variável dos *accruals* discricionários é explicada pelo modelo o que se situa próximo das generalidades dos R² ajustados verificados em outros estudos empíricos mais concretamente por Francis et al. (2006), Choi et al. (2007) e mais recentemente por Choi et al. (2010).

À exceção da variável ΔVND , todas as outras variáveis de controlo são estatisticamente significativas e com os sinais esperados.

Os resultados da Tabela 8 relevam claramente que a variável da dimensão da empresa de auditoria é significativa para determinar a qualidade da auditoria. O

coeficiente esperado de -0.046 para a variável DIMENSÃO significa que a magnitude absoluta dos *accruals* discricionários diminui cerca de 4,6% do total dos ativos deflacionados, se a o valor da DIMENSÃO crescer de 0 para 1.

Considerando que o valor médio da variável dos *accruals* discricionários (ACD) é 0,108, como foi relatado na Tabela 4, isto implica que a dimensão da empresa de auditoria determina cerca de 43% da magnitude dos *accruals* discricionários absolutos ($0.046/0.108=0.426$)

Em suma, os resultados da Tabela 8 sugerem que a dimensão da empresa de auditoria é importante para determinar a qualidade da auditoria.

Tabela 8 - Resultado da regressão do modelo do efeito da dimensão na qualidade

Variáveis independentes	Predição	Coefficiente	Estatística-t		
Constante		0,002	0,036	0,972	
DIMENSÃO	-	-0,046	-3,075	0,001	***
LNA	+	0,015	4,358	0,000	***
ΔVND	-	-0,004	-0,186	0,852	
DRL	+	0,024	1,689	0,092	*
PSS/A	-	-0,022	-1,744	0,082	*
ISSUE	-	-0,078	-4,461	0,000	***
BTM	+	0,012	1,930	0,055	**
CFO	+	0,526	3,755	0,000	***
LAGCFO	+	0,328	4,873	0,000	***
N		268			
R² Ajustado		0,161			
Estatística F		6,679	***		

*** Significativo a um nível de 0,01

** Significativo a um nível de 0,05

* Significativo a um nível de 0,1

Notas: a variável DIMENSÃO é uma variável Dummy sendo que 1 é BIG 4 e 0 é não BIG 4; a Variável LNA é o logaritmo do ativo; a ΔVND é a variação das vendas, logo é a diferença entre o valor do ano corrente deduzido do valor do ano anterior, a variável DRL é uma variável Dummy que é igual a 1 se a empresa reportou um prejuízo no ano corrente e 0 no caso contrário, ISSUE é a variável Dummy igual a 1 se a soma do CP é maior do que 5% do valor do ativo e 0 no caso contrário; a variável BTM é o rácio book-to-market; a variável CFO é o cash flow das operações; a variável LAGCFO são os *accruals* totais deduzidos do CFO.

4.4. Relação entre a crise financeira de 2008 e a qualidade da auditoria

Relativamente à segunda hipótese de investigação, definimos o modelo (3), com a finalidade de aferir quanto à relação entre a crise financeira de 2008 e a qualidade de auditoria.

Conforme previsto, podemos encontrar uma relação entre a crise de 2008 com a qualidade de auditoria na medida em que, como o coeficiente da variável *CRISE* é positivo e estatisticamente significativo, com a sua magnitude de 0,032 e *t* de 1,656, isso indica-nos que, depois da crise os *accruals* discricionários aumentaram, degradando dessa forma a qualidade da auditoria.

No entanto, analisando a variável *CRISE X DIMENSÃO*, como esta tem um coeficiente negativo, como é possível observar na Tabela 9, leva-nos a concluir que, mesmo depois da crise, se a auditoria for realizada por uma grande empresa de auditoria, os *accruals* discricionários tendem a ser menores, o que sugere uma maior qualidade de auditoria, como foi explicado na primeira hipótese de pesquisa.

No geral, os resultados revelam que o efeito da crise financeira de 2008 na qualidade de auditoria é robusta para algumas medidas alternativas dos *accruals* discricionários e também para o caso da dimensão da empresa de auditoria. Analisando o modelo apresentado na Tabela 9, recorrendo ao R^2 ajustado que determina que 16,5% da variável dos *accruals* discricionários é explicada pelo modelo.

À exceção da variável ΔVND , todas as outras variáveis de controlo são estatisticamente significativas e com os sinais esperados.

Os resultados da Tabela 9 relevam claramente que a variável da crise financeira de 2008 é significativa para determinar as variações da qualidade da auditoria. Paralelamente, analisando a dimensão das empresas de auditoria e a sua prestação mesmo depois da crise, o coeficiente encontrado é de -0.043 para a variável *CRISE X DIMENSÃO* e significa que a magnitude absoluta dos *accruals* discricionários mesmo

depois da crise financeira de 2008 estar instalada, diminui cerca de 4,3% do total dos ativos deflacionados, se a o valor da variável $CRISE \times DIMENS\tilde{A}O$ crescer de 0 para 1.

Considerando que o valor médio da variável dos *accruals* discricionários (ACD) é 0,108 como foi relatado na Tabela 7, isto implica que a dimensão da empresa de auditoria mesmo depois da crise instalada, determina cerca de 40% da magnitude dos *accruals* discricionários absolutos ($0.046/0.108=0.398$)

Em suma, os resultados da Tabela 8 sugerem que a dimensão da empresa de auditoria independentemente de ser antes ou depois da crise, é importante para determinar a qualidade da auditoria.

Tabela 9 - Resultado da regressão do modelo do efeito da crise na qualidade					
Variáveis independentes	Predição	Coefficiente	Estatística-t		
Constante		-,011	-,247	,805	
CRISE	-	,032	1,656	,090	*
DIMENSÃO	-	-,053	-3,217	,001	***
CRISE x DIMENSÃO	-	-,043	-1,832	,068	*
LNA	+	,015	4,281	,000	***
ΔVND	-	-,008	-,389	,698	
DRL	+	,025	1,763	,079	*
PSS/A	-	-,023	-1,822	,070	*
ISSUE	-	-,081	-4,625	,000	***
BTM	+	,013	1,980	,049	**
CFO	+	,535	3,793	,000	***
LAGCFO	+	,330	4,850	,000	***
N		268			
R² ajustado		0,165			
Estatística F		5,850	***		

*** Significativo a um nível de 0,01

** Significativo a um nível de 0,05

* Significativo a um nível de 0,1

Notas: a variável DIMENSÃO é uma variável Dummy sendo que 1 é BIG 4 e 0 é não BIG 4; a Variável LNA é o logaritmo do ativo; a ΔVND é a variação das vendas, logo é a diferença entre o valor do ano corrente deduzido do valor do ano anterior, a variável DRL é uma variável Dummy que é igual a 1 se a empresa reportou um prejuízo no ano corrente e 0 no caso contrário, ISSUE é a variável Dummy igual a 1 se a soma do CP é maior do que 5% do valor do ativo e 0 no caso contrário; a variável BTM é o rácio book-to-market; a variável CFO é o cash flow das operações; a variável LAGCFO são os *accruals* totais deduzidos do CFO.

Capítulo 5 – Conclusões

5.1. Conclusões

Neste estudo empírico o foco é saber se a dimensão de uma empresa de auditoria é um fator determinante para a qualidade de auditoria, e verificar se a crise financeira de 2008 influenciou a qualidade da auditoria. Para tal, recorreremos à construção metodológica derivada do modelo de Ball e Shivakumar (2006).

A amostra baseou-se nas empresas cotadas no mercado PSI, que é constituído pelas empresas portuguesas cotadas no mercado entre os anos 2005 a 2010, tendo obtido uma amostra de três anos antes e três anos após a crise financeira.

Os principais resultados empíricos sobre a relação entre a dimensão da empresa de auditoria e a qualidade da auditoria mostram que a dimensão da empresa de auditoria está positivamente associada com a qualidade de auditoria medida pelos *accruals* discricionários. Os nossos resultados são consistentes com a perspetiva da dependência económica, que defende que as grandes empresas de auditoria são menos propensas a depender de um cliente em específico, do que as empresas de auditoria mais pequenas, ou seja, as grandes empresas de auditoria estão menos propensas a aceitar a pressão do cliente para comunicações precárias do que as empresas de auditoria mais pequenas.

Os resultados empíricos sobre a relação da crise financeira de 2008 com a qualidade da auditoria mostram que no período pós crise, a qualidade de auditoria decresce significativamente. Pensamos que esse facto se deve às consequências da crise fazendo com que os resultados para atingirem determinados valores sejam manipulados mais do que antes da crise.

Contudo, poderia pensar-se que após a crise, tendo-se aumentado a pressão sobre os mecanismos de controlo a manipulação de resultados tende a diminuir.

Analisando a dimensão da empresa de auditoria, no período pós crise, verificamos também que as grandes empresas de auditoria apresentam uma qualidade da

auditoria superior, face às empresas de auditoria mais pequenas, o que nos leva a concluir que, independentemente da crise financeira, se a auditoria for realizada por uma grande empresa de auditoria, os *accruals* discricionários tendem a ser menores, o que sugere uma maior qualidade de auditoria dessas empresas.

Os nossos resultados sugerem que tanto os reguladores como as empresas de auditoria deveriam prestar mais atenção aos comportamentos das empresas de auditoria mais pequenas, porque eles são mais propensos a ser economicamente dependentes de um determinado cliente e, assim, comprometer a qualidade de auditoria.

No ambiente de negócio global de hoje, a questão da manutenção da qualidade uniforme deve ser uma preocupação ainda mais importante para os auditores respeitáveis, porque o seu negócio torna-se cada vez mais internacionalizado em termos de locais e de perfis de clientes.

5.2. Contribuições e limitações

Este estudo contribui para a literatura existente de vários modos, na medida em que, é um dos poucos estudos que documentaram que a qualidade da auditoria não é igual em todas as empresas de auditoria e é o primeiro artigo que analisa a relação da qualidade de auditoria antes e depois da crise de 2008.

Outra contribuição que se destacou, foi pelo facto de se ter estudado pela primeira vez num país da Europa Continental, que é o caso de Portugal.

A maior limitação encontrada está relacionada com a dimensão da amostra, pois, trata-se apenas das empresas portuguesas cotadas, pois é de uma dificuldade extrema e de um custo elevado o acesso às demonstrações financeiras das empresas não cotadas. Esta limitação impede-nos de aferir quanto ao eventual efeito da análise das empresas que não estão cotadas e deixamos esse assunto para as investigações futuras.

Outra limitação foi que, por não haver discussões públicas sobre este tema em Portugal, a bibliografia recolhida encontra-se evidenciada em línguas estrangeiras. A

dispersão da bibliografia encontrada acaba por se tornar um fator condicionante da investigação do estudo.

Tendo consciência das limitações, ficamos radiantes por termos contribuído para a investigação empírica neste assunto.

Dada a escassez de evidência internacional sobre o efeito da dimensão da empresa de auditoria sobre a qualidade de auditoria, recomendamos mais pesquisas sobre este assunto.

Anexos

Tabela 10 - EMPRESAS INCLUÍDAS NA AMOSTRA

ALTRI, SGPS, S.A.
CIMPOR-CIMENTOS DE PORTUGAL, SGPS, S.A.
CIPAN - COMPANHIA INDUSTRIAL PRODUTORA DE ANTIBIOTICOS, S.A.
COFINA, SGPS, S.A.
COMPTA, S.A.
CONDURIL - CONSTRUTORA DURIENCE, S.A.
COPAM - COMPANHIA PORTUGUESA DE AMIDOS, S.A.
CORTICEIRA AMORIM, SGPS, S.A.
EDP - ENERGIAS DE PORTUGAL, S.A.
EDP RENOVAVEIS, S.A.
ESTORIL SOL, SGPS, S.A.
F.RAMADA - INVESTIMENTOS, SGPS, S.A.
FC PORTO - FUTEBOL S.A.D.
FERALU INVESTIMENTOS, S.A.
GALP ENERGIA, SGPS, S.A.
GLINTT-GLOBAL INTELLIGENT TECHNOLOGIES, SGPS, S.A.
GRUPO MÉDIA CAPITAL, SGPS, S.A.
GRUPO SOARES DA COSTA, SGPS, S.A.
IBERSOL, SGPS, S.A.
IMOBILIARIA CONSTRUTORA GRÃO-PÁRA, S.A.
IMPRESA, SGPS, S.A.
INAPA - INVESTIMENTOS, PARTICIPAÇÕES E GESTÃO, S.A.
JERONIMO MARTINS SGPS, S.A.
LISGRAFICA - IMPRESSÃO E ARTES GRÁFICAS, S.A.
LITHO FORMAS PORTUGUESAS, S.A.
MARTIFER SGPS, S.A.
MOTA-ENGIL, SGPS, S.A.
NOVABASE, SGPS, S.A.
OLIVEIRA & IRMÃO, SGPS, S.A.
OREY ANTUNES, S.A.
PORTUCEL - EMPRESA DE CELULOSE E PAPEL DE PORTUGAL SGPS, S.A.
PORTUGAL TELECOM, SGPS, S.A.
REDITUS SGPS S.A.
REN-REDES ENERGÉTICAS NACIONAIS SGPS, S.A.

SAG GEST - SOLUÇÕES AUTOMÓVEL GLOBAIS, SGPS, S.A.

SEMAPA, SGPS, S.A.

SONAE CAPITAL, SGPS, S.A.

SONAE INDÚSTRIA, SGPS, S.A.

SONAE SGPS, S.A.

SONAECOM, SGPS, S.A.

SONAGI SGPS S.A.

SPORT LISBOA E BENFICA-FUTEBOL S.A.D.

SPORTING CLUBE PORTUGAL - FUTEBOL S.A.D

SUMOL+COMPAL, S.A.

TEIXEIRA DUARTE - ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A.

TOYOTA CAETANO PORTUGAL, S.A.

VAA VISTA ALEGRE ATLANTIS, SGPS, S.A.

ZON MULTIMEDIA, SGPS, S.A.

Bibliografia

Alberto, F. 2005. *Information Corporativa: De la Transparencia a la Confianza*. Working Paper, Universidad Autónoma de Madrid .

Ashbaugh, H., LaFond, R., & Mayhew, B. 2003. Do noaudit services compromise auditor independence? *The Accounting Review* 78 (3) , 611-639.

Ball, R., & Shivakumar, L. 2006. The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition. *Journal of Accounting Research* 44 (2) , 71-97.

Balsam, S., Krishnan, J., & Yang, J. 2003. Auditor specialization and earnings quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 22 (3) , 71-97.

Becker, C., DeFond, M., & Jiambalvo, J. 1998. The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research* 15 (1) , 1-24.

Carassus, D., & Gardes, N. 2005. *Audit Légal et Gouvernance d'Entreprise : Une Lecture Théorique de Leurs Relations*. Conférence Internationale de l'Enseignement et de la Recherche en Comptabilité .

Carcello, J., Hermanson, D., Neal, T., & Riley, R. 2002. Board characteristics and audit fees. *Contemporary Accounting Research* 19 (3) , 365-384.

Cecchetti, S. 2009. Crisis and Responses: The Federal Reserve in the Early Stages of the Financial crisis. *Journal of Economic Perspectives* 23 (1) , 51-75.

Choi, J., & Doogar, R. 2005. *Auditor tenure and audit quality: Evidence from going-concern qualifications issued during 1996-2001*. Working paper, Seoul National University .

Choi, J., Francis, C., Kim, J., & Zang, Y. (2010). Audit Office Size, Audit Quality, and Audit Pricing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 29 (1) , 73-97.

Choi, J., Kim, A., Qiu, & Zang, Y. 2007. *Auditor locality, audit quality and audit pricing*. Working paper, Singapore Management University .

Choi, J., Liu, X., & Simunic, D. 2008. Audit pricing, legal liability regimes, and BIG 4 premiums: Theory and cross-country evidence. *Contemporary Accounting Research* 25 (1) , 55-99.

Craswell, A., Francis, J., & Taylor, S. 1995. Auditor brand name reputations and industry specializations. *Journal of Accounting and Economics* 20 (3) , 297-322.

Cullinan, C., & Du, H. 2010. BIG 4, "Next 4", and Smaller Accounting Firms: Resignations v. Dismissals and the Outcome of the Auditor Change. *The Journal of Academy of Business, Cambridge* 16 (1) , 58-64.

DeAngelo, L. 1981. Auditor Size and Audit Quality. *Journal of Accounting and Economics* 3 (3) , 183-199.

Dechow, P., & Dichev, I. 2002. The quality of accruals and earnings: The role of accruals estimation errors. *The Accounting Review* 77 , 35-59.

Dechow, P., Sloan, G., & Sweeney, A. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70 (2) , 193-225.

DeFond, M., & Jiambalvo, J. 1994. Debt covenant violations and manipulations of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17(1-2) , 145-176.

DeFond, M., Francis, J., & Wong, T. 2000. Auditor industry specialization and market segmentation: Evidence from Hong Kong. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 19 (1) , 49-66.

Ettredge, M., Li, C., & Scholz, S. 2007. Audit Fees and auditor dismissals in the Sarbanes-Oxley era. *Accounting Horizons* 21 (4) , 371-386.

Ferguson, A., & Stokes, D. 2003. The effects of firm-wide and office-level industry expertise on audit pricing. *The Accounting Review* 78 (2) , 429-449.

Feurman, R., & Kraten, M. 2008. *Intra-non-BIG 4 auditor quality*. Presented at AAA Audit Section Midyear meeting .

Francis, J. 2004. What do we know about audit quality? *The British Accounting Review* 36 , 345-368.

Francis, J., & Krishnan, J. 1999. Accounting accruals and auditor reporting conservatism. *Contemporary Accounting Research* 16 (1) , 135-165.

Francis, J., Reichelt, K., & Wang, D. 2006. *National versus office-specific measures of auditor industry expertise and effects on client earnings quality*. Working paper, University of Missouri-Columbia .

Francis, K., Reichelt, K., & Wang, D. 2005. The pricing of national and city-specific reputations for industry expertise in the U.S. audit market. *The Accounting Review* 80 (1) , 113-136.

Griffin, P., & Lont, D. 2008. *Auditor fees around dismissals and resignations: Additional evidence*. Working Paper, University of California, Davis .

Horta, P., Mendes, C., & Vieira, I. 2008. *Contagion effects of the US subprime crisis on developed countries*. CMVM, Universidade Nova de Lisboa, Universidade de Évora

Jones, J. 1991. Earnings management during important relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29 (2) , 193-228.

Kasznik, R. 1999. On the association between voluntary disclosure and earnings management. *Journal of Accounting Research* 37 (1) , 57-81.

Kim, J., Chung, R., & Firth, M. 2003. Auditor conservatism, asymmetric monitoring, and earnings management. *Contemporary Accounting Research* 20 (2) , 323-359.

Klein, B., & Leffler, K. 1981. The role of market forces in assuring contractual performance. *The Journal of Political Economy* 89 , 615-641.

Kothari, S., Leone, A., & Wasley, C. 2005. Performance matched abnormal accruals measures. *Journal of Accounting Economics* 39 (1) , 163-197.

Kreps, D., & Wilson, R. 1982. Reputation and imperfect information. *Journal of Economic Theory* 27 , 253-279.

Krishnan, G. 2005. The association between BIG 6 auditor industry expertise and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 20 (3) , 209-228.

Laureano, R. 2011. *Teste de Hipóteses com SPSS - O meu manual de consulta rápida (1ª edição)*. Lisboa: Sílabo.

Malta, C. 2009. *Efeitos do contágio e impactos das crises financeiras na OCDE*. Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro .

Myers, J., Myers, L., & Omer, T. 2003. Exploring the term of the auditor-client relationship and the quality earnings: A case for mandatory auditor rotation? *The Accounting Review* 78 (3) , 779-800.

OCDE. 2008. *A crise financeira mundial*. Economic Outlook 84 (2) .

Raghunandan, K., & Rama, D. 1999. Auditor resignations and the market for audit services. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 18 (1) , 124-134.

Reinhart, C. 2008. *Reflections on the international dimensions and policy lessons of the U.S. subprime crisis*. University of Maryland and NBER .

Reinhart, C., & Kenneth, S. 2008. *Is the 2007 U.S. sub-prime financial crisis so different? an international historical comparison*, NBER.

Reynolds, J., & Francis, J. 2000. Does size matter? The influence of large clients on office level auditor reporting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 30 (2) , 375-400.

Shapiro, C. 1983. Premiums for high quality products as returns to reputations. *The Quarterly Journal of Economics* 98 , 659-680.

Simunic, D., & Stein, M. 1987. *Product differentiation in auditing: Auditor choice in market for unseasoned new issues*. Vancouver, B.C.: Canadian Certified General Accountants Research Foundation .

Stiglitz, J. (2005). Los Felices 90. La Semilla de la Destrucción, Tradução da Obra ‘The Roaring Nineties – a New History of the Worlds’s Most Prosperous Decade’. *Santillana Ediciones Generales, S. L.*

Teoh, S., Wong, T., & Rao, G. (1998). Are accruals during inicial public offering oportunistic? *Review of Accounting Studies* 3 (1/2) , 175-208.

Tirole, J. (1990). The theory of industrial organizatins. *Cambridge, MA: The MIT press.*

Wallman, S. (1996). The future accounting, par III: Reliability and auditor independence. *Accounting Horizons* 10 (4) , 76-97.