

**DETERMINANTES DA AUDITORIA VOLUNTÁRIA NAS
PME PORTUGUESAS**

Sofia Cristina Monteiro Jacinto

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

Orientador:

Prof. Doutor Nuno Duarte da Silva Magro

Co-orientador:

Prof. Doutor Raul Manuel da Silva Laureano

Outubro de 2019

Resumo

Este estudo baseia-se numa amostra de PME portuguesas recolhida da base de dados SABI entre os anos de 2015 e 2017 e tem como objetivos validar os determinantes da auditoria voluntária identificados na investigação científica já realizada sobre este tema bem como, criar um modelo preditivo para verificar se as PME portuguesas obrigadas a ter auditoria financeira optariam por continuar a ter auditoria financeira, caso pudessem escolher.

Em relação ao primeiro objetivo conclui-se que os determinantes da auditoria voluntária em Portugal são: o tamanho da empresa, o custo de financiamento, o planeamento tributário, a dispersão de capital, a variação do volume de negócios, a atratividade da empresa a potenciais investidores, a existência de dificuldades financeiras, a rotação do ativo, a localização geográfica da empresa numa região com um nível de competitividade alto e a atividade económica da mesma ser no setor dos serviços.

As evidências encontradas em relação ao segundo objetivo revelam que, a maior parte das PME sob a forma jurídica de sociedades anónimas (90,055%) manteriam a auditoria financeira caso ficassem isentas de tal obrigação mas que a maior parte das PME sob a forma jurídica de sociedades por quotas acima dos limites do artigo 262º do CSC (81,148%) não o fariam. Isto sugere que os limites legais para isentar as empresas de auditoria financeira poderiam ser revistos e aumentados.

Palavras-chave: Pequenas e Médias Empresas; Auditoria voluntária; Determinantes; Isenção de auditoria

JEL Classification System: M42, M41

Abstract

This study is based on a sample of Portuguese SMEs from the SABI database between 2015 and 2017 and it aims to validate the determinants of voluntary audit identified in the scientific research already conducted on this topic as well as, to create a predictive model to verify if SMEs required to have financial audit, would choose to do so if they could choose.

Regarding the first objective, it can be concluded that the determinants of voluntary audit in Portugal are: the size of the company, the cost of financing, tax planning, capital dispersion, variation in turnover, attractiveness of the company to potential investors, the existence of financial difficulties, asset turnover, the geographical location of the company in a region with a high level of competitiveness and, finally, its economic activity in the services' sector.

Evidence from the second objective shows that most SMEs in the legal form of jointstock companies (90.055%) would maintain the financial audit if exempted from such an obligation but most SMEs in the legal form of private limited companies, above the limits of Article 262 of the CSC (81.148%), would not. This suggests that the legal limits to exempt financial audit firms should be reviewed and increased.

Key Words: Small and Medium sized Enterprises; Voluntary Audit; Determinants; Audit Exemption

JEL Classification System: M42, M41

Agradecimentos

Um trabalho de mestrado é uma longa viagem, que inclui uma trajetória permeada por inúmeros desafios, tristezas, incertezas, alegrias e muitos percalços pelo caminho, mas apesar do processo solitário a que qualquer investigador está destinado, reúne contributos de várias pessoas, indispensáveis para encontrar o melhor rumo em cada momento da caminhada.

Trilhar este caminho só foi possível com o apoio, disponibilidade e paciência do professor Nuno Magro e Raul Laureano a quem estarei eternamente grata.

Um agradecimento especial a toda a minha família e amigos por toda a força e coragem que me deram para enfrentar cada obstáculo.

Em especial ao meu primo Duarte Monteiro por ter feito por mim muito mais do que o que ele imagina e pela sua presença constante das horas mais difíceis e nas vitórias mais árduas e ao meu namorado Rafael Vieira por ser o meu porto de abrigo e por ter tido sempre a certeza absoluta de que eu ia chegar até aqui. Esta tese é dedicada a vocês os dois como forma de vos agradecer por me terem ensinado que o amor é uma promessa silenciosa em que um toma conta do outro e embora ninguém possa prometer o “para sempre” promete “o melhor que sabe” e quando não sabe inventa!

Obrigado a Deus por ser muito melhor que eu a matemática porque somar pessoas umas com outras e ser capaz de encontrar resultados positivos e felizes só pode ser obra de génio.

Índice

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Introdução..... | 1 |
| 1.1. | Enquadramento do tema e lacuna na literatura..... | 1 |
| 1.2. | Objetivos do trabalho..... | 2 |
| 1.3. | Contributos do trabalho..... | 2 |
| 1.4. | Estrutura da tese | 4 |
| 2. | Revisão de literatura..... | 5 |
| 2.1. | As PME em Portugal | 5 |
| 2.1.1. | Conceito de PME..... | 5 |
| 2.1.2. | Caracterização das PME..... | 7 |
| 2.1.3. | Teoria da agência e sua verificação nas PME..... | 8 |
| 2.1.4. | Principais utilizadores das demonstrações financeiras das PME..... | 10 |
| 2.1.5. | Importância das PME na economia e sociedade portuguesa | 11 |
| 2.2. | Auditoria Financeira nas PME | 12 |
| 2.2.1. | Objeto e objetivo da auditoria financeira | 12 |
| 2.2.2. | Enquadramento legal da auditoria em Portugal | 13 |
| 2.2.3. | Importância da auditoria nas PME..... | 14 |
| 2.2.4. | Determinantes da auditoria voluntária para as PME..... | 15 |
| 3. | Metodologia..... | 20 |
| 3.1. | Paradigma de investigação..... | 20 |
| 3.2. | Hipóteses de investigação | 21 |
| 3.3. | Amostra..... | 22 |
| 3.4. | Dados | 26 |
| 3.4.1. | Variável dependente..... | 26 |
| 3.4.2. | Variáveis independentes..... | 27 |
| 3.4.3. | Variáveis de controlo | 30 |
| 3.5. | Técnicas de análise de dados..... | 34 |
| 4. | Resultados e discussão dos mesmos..... | 39 |
| 4.1. | Caracterização das empresas da amostra | 39 |
| 4.2. | Análise da multicolinearidade | 42 |
| 4.3. | Regressões logísticas | 45 |
| 4.4. | Modelo preditivo aplicado às empresas sujeitas a auditoria obrigatória..... | 46 |
| 4.5. | Discussão dos resultados tendo em conta os objetivos pré-estabelecidos..... | 47 |

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

| | |
|----------------------|----|
| 5. Conclusões..... | 52 |
| 6. Bibliografia..... | 55 |
| 7. Anexos..... | 63 |

Índice de tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1: Critério de classificação das PME segundo a CE e IAPMEI | 6 |
| Tabela 2: Critério de classificação das PME segundo o SNC | 6 |
| Tabela 3: Síntese dos critérios de PME utilizados na investigação científica na área de auditoria | 7 |
| Tabela 4: Estatísticas relativas às empresas portuguesas no ano 2017 | 12 |
| Tabela 5: Critérios de isenção de auditoria para as sociedades por quotas | 14 |
| Tabela 6: Resumo dos cenários considerados para a identificação das empresas pretendidas.... | 23 |
| Tabela 7: Medidas descritivas da variável dependente | 26 |
| Tabela 8: Síntese de CAE-rev.3 utilizada na dissertação..... | 33 |
| Tabela 9: Descrição das variáveis e sua ligação às hipóteses de investigação e ao sinal expectável..... | 34 |
| Tabela 10: Matriz de classificação..... | 37 |
| Tabela 11: Métricas suportadas na matriz de classificação no modelo com <i>outliers</i> e balanceado | 38 |
| Tabela 12: Medidas descritivas das variáveis quantitativas por tipo de empresa | 41 |
| Tabela 13: Medidas descritivas das variáveis qualitativas | 42 |
| Tabela 15: VIF..... | 44 |
| Tabela 14: Coeficiente de Pearson..... | 44 |
| Tabela 16: Regressão logística para cada tipo de modelo realizado | 45 |
| Tabela 17: Recurso a auditoria voluntária por parte das sociedades legalmente isentas..... | 47 |
| Tabela 18: Limites máximos de isenção de auditoria financeira..... | 51 |
| Tabela 19: Critério de isenção de auditoria utilizado em estudos anteriores realizados em outros estados membros da União Europeia | 51 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1: Código para determinar as empresas auditadas voluntariamente e seu resultado | 24 |
| Figura 2: Código para determinar as empresas classificadas como PME e seu resultado | 25 |
| Figura 3: Índice de competitividade de Portugal em 2017 | 33 |
| Figura 4: Amostra final tendo em conta o tipo de empresa e os objetivos da dissertação | 35 |

Índice de gráficos

Gráfico 1: Importância de cada variável independente no recuso a auditoria voluntária.....50

Lista de abreviações

| | |
|--------|---|
| CAE | Classificação de Atividades Económicas, revisão 3 |
| CC | Certificação de Contas |
| CE | Comissão Europeia |
| CFO | Custo dos Financiamentos Obtidos |
| CLC | Certificação Legal de Contas |
| CSC | Código das Sociedades Comerciais |
| EBITDA | <i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i> |
| IAPMEI | Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação |
| IASB | <i>International Accounting Standards Board</i> |
| ISA | <i>International Standards on Auditing</i> |
| KPI | <i>Key Performance Indicator</i> |
| LDA | Sociedade por Quotas |
| NUTS | Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos |
| PCCC | Percentagem de Casos Corretamente Classificados |
| PME | Pequenas e Médias Empresas |
| RA | Rotação do Ativo |
| RCP | Rendibilidade dos Capitais Próprios |
| ROC | Revisor Oficial de Contas |
| S.A. | Sociedades Anónimas |
| SABI | Sistema de Análise de Balanços Ibéricos |
| SGPS | Sociedade Gestora de Participações Sociais |
| SNC | Sistema de Normalização Contabilística |
| SPSS | <i>Statistical Packages for the Social Sciences</i> |
| SROC | Sociedade de Revisores Oficiais de Contas |
| TEI | Taxa Efetiva de Imposto |
| VIF | <i>Variance Inflation Factor</i> |
| VN | Volume de Negócios |

1. Introdução

O presente capítulo alude ao enquadramento do tema a investigar e inclui ainda a identificação dos objetivos estipulados, os contributos esperados para a comunidade científica e a forma como foi estruturada a dissertação.

1.1. Enquadramento do tema e lacuna na literatura

Em Portugal, de acordo com a legislação em vigor, apenas as sociedades por quotas que não ultrapassam os limites do artigo 262.º do Código das Sociedades Comerciais (CSC) são isentas de nomear um Revisor Oficial de Contas (ROC). Isto significa que estas sociedades não são obrigadas a ter auditoria financeira uma vez que em Portugal, estas auditorias são da competência exclusiva dos ROC e das Sociedades de Revisores Oficiais de Contas (SROC), conforme previsto no art.º 41.º e seguintes da Lei n.º 140/2015, de 7 de setembro.

As Pequenas e Médias Empresas (PME), nas quais se incluem as sociedades acima descritas, de acordo com os dados divulgados pelo PORDATA, em 2017 constituem 99,9% do tecido empresarial português, o que faz com que desempenhem um papel significativo na consecução do crescimento económico do país e com que, a auditoria às suas contas se revista de uma importância acrescida.

Apesar da isenção de auditoria financeira por parte das sociedades que não ultrapassam os limites do artigo anteriormente referido, algumas destas optam por ter auditoria de forma voluntária pelo que importa perceber o que é que as diferencia das restantes.

O propósito último de qualquer empresa é assegurar a estabilidade e a persecução dos objetivos pré-estabelecidos. Deste modo, os determinantes ou fatores que afetam a decisão dos gestores de ter ou não auditoria voluntária, passam invariavelmente pelos benefícios que estes denotam na auditoria financeira como meio para atingir esse propósito.

De acordo com Francis (2011: 143), *“nós mal arranhamos a superfície das consequências económicas da auditoria e os efeitos da qualidade da auditoria nos resultados económicos”*. O facto é que, apesar da auditoria ser uma potencial fonte de benefícios para as empresas também está associada a potenciais desvantagens destacando-se o custo que, para as PME que concorrem num mercado cada vez mais competitivo, pode facilmente ser insuportável ou não ser uma prioridade.

Perante a incerteza quanto aos motivos que afetam a escolha dos gestores nesta matéria, estudos já realizados tendo em conta outros países e outras metodologias analisaram como determinantes da auditoria voluntária a prevenção da saúde e estabilidade financeira, a atração de potenciais investidores, a redução do custo da dívida, a qualidade da informação financeira, a melhoria na eficiência operacional, a assessoria fiscal e a redução de problemas de agência.

Esta investigação científica pretende identificar o que é que determina a opção pela auditoria voluntária no caso concreto de Portugal.

1.2. Objetivos do trabalho

Considerando a relevância das PME no cenário socioeconómico do nosso país e a incerteza quanto aos determinantes da auditoria voluntária e Portugal, este trabalho assenta na questão de investigação: “O que determina uma auditoria voluntária nas PME Portuguesas?”

Considerando a questão de investigação foram formulados os seguintes objetivos:

- i. Identificar os determinantes que levam as sociedades por quotas não obrigadas a ter auditoria financeira, a optar por serem auditadas.
- ii. Criar um modelo preditivo para determinar que opção tomariam as PME portuguesas obrigadas legalmente a ter auditoria financeira, caso pudessem escolher ser ou não auditadas.

Para melhor compreensão dos objetivos desta investigação, este estudo inclui uma revisão de literatura com incidência em aspetos relevantes e interligados com a temática em análise e um estudo empírico para, com base na interpretação dos resultados obtidos, procurar alcançar os objetivos mencionados anteriormente.

1.3. Contributos do trabalho

A investigação realizada na área da auditoria tem crescido. No entanto, tem sido baseada principalmente nas grandes empresas cotadas em bolsa, permanecendo a escassez de estudos sobre as pequenas empresas (Bisogno e Luca, 2016; Collis, 2012).

Como as diferenças entre estas empresas são acentuadas, a necessidade de colmatar a falta de investigação científica relativa às pequenas empresas é efetivamente urgente (Bisogno e Luca, 2016).

Autores de estudos já realizados no contexto da auditoria às PME, apontam frequentemente a necessidade de mais investigação como por exemplo, no que respeita à evidência empírica sobre a adequação dos critérios legais para isentar as sociedades por quotas de terem as contas auditadas (Collis et al., 2004a), sobre os impactos da auditoria na qualidade da informação financeira e sobre os benefícios líquidos que proporciona à gestão (Bauwhede et al., 2015).

Para além da necessidade de evidência empírica sobre os assuntos referidos anteriormente, existe também carência de investigação sobre o motivo pelo qual as PME diferem na decisão de ter ou não auditoria voluntária (Collis, 2012; Dedman, 2014).

Para agravar o cenário, a metodologia dos estudos que relacionam a auditoria às PME é constantemente apontada como uma limitação. Os dados disponíveis são escassos e conseqüentemente o número de variáveis explicativas incluídas na análise são reduzidas, forçando os investigadores a realizarem inquéritos ou entrevistas como metodologia de investigação nesta área (Collis et al., 2004a; Dedman et al., 2014; Rennie et al., 2003; Senkow et al., 2001; Seow, 2001).

O presente trabalho procura dar resposta à necessidade de mais investigação sobre a auditoria voluntária e aborda as sociedades por quotas portuguesas abaixo dos limites do artigo 262.º do CSC, de modo a dar a conhecer uma realidade ainda pouco explorada pela comunidade científica.

Na realidade portuguesa as sociedades por quotas isentas de auditoria são maioritariamente não auditadas e cingem os seus procedimentos contabilísticos, principalmente, ao cumprimento das exigências fiscais.

Para além dos contributos já referidos, importa ainda salientar que esta investigação pretende contribuir para que as empresas portuguesas isentas de auditoria possam decidir de uma forma mais consciente e informada ser ou não auditadas bem como, para preencher a lacuna encontrada na literatura dos determinantes da auditoria voluntária relativa à exclusiva utilização de entrevistas e inquéritos como metodologia de investigação.

Esta lacuna é preenchida com a análise dos determinantes da auditoria voluntária exclusivamente através de indicadores sustentados pela literatura e extraídos de uma ferramenta de pesquisa e tratamento avançado de dados, a base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos), que disponibiliza um vasto conjunto de informação a empresas cotadas e não cotadas localizadas na península ibérica.

1.4. Estrutura da tese

Incluindo o capítulo introdutório, a presente dissertação encontra-se estruturada em sete capítulos principais.

No que respeita ao segundo capítulo, este inclui toda a revisão de literatura ou seja, uma série de temáticas relacionadas e interligadas para melhor entendimento do tema da dissertação.

O capítulo da revisão de literatura subdivide-se num capítulo relacionado exclusivamente às PME, mais concretamente ao conceito, características, teoria da agência, utilizadores das demonstrações financeiras e importância socioeconómica destas empresas em Portugal, e num capítulo sobre a auditoria financeira realizada nestas empresas que versa concretamente sobre o objeto e objetivo, o enquadramento legal, a importância e os determinantes da auditoria voluntária.

O terceiro capítulo diz respeito à metodologia de investigação adotada, mais concretamente ao paradigma de investigação, às hipóteses de investigação, aos procedimentos realizados para a recolha da amostra, ao tipo e natureza dos dados recolhidos (variável dependente, variáveis independentes e de controlo) e à explicação do método de tratamento de dados para testar as hipóteses definidas.

O quarto capítulo inclui os resultados obtidos como a análise dos dados e a discussão dos mesmos, de acordo com o que se verificou na revisão de literatura sobre este tema.

O quinto capítulo apresenta a conclusão desta investigação e inclui uma síntese da investigação, as principais conclusões extrapoladas dos resultados obtidos no estudo empírico, algumas das limitações do trabalho e sugestões para pesquisas futuras.

O sexto capítulo apresenta toda a bibliografia utilizada para a elaboração da presente investigação científica e o sétimo, anexos relevantes à compreensão da mesma.

2. Revisão de literatura

O capítulo que se segue versa sobre a revisão da literatura acerca do conhecimento já existente acerca do tema em causa. Este capítulo é a base que sustenta a presente investigação científica.

2.1. As PME em Portugal

Atualmente, as PME encontram-se inseridas num mercado global cada vez mais competitivo e exigente.

Deste modo, os problemas que estas empresas apresentam e a forma como os ultrapassam, podem ditar o seu sucesso ou fracasso razão pela, qual este capítulo da revisão de literatura tem por objetivo a caracterização das PME e o impacto destas na economia e sociedade portuguesa.

2.1.1. Conceito de PME

O conceito de PME não é consensual pois existem vários critérios para classificar as empresas como micro, pequenas e médias.

Como este trabalho vai incidir nas PME voluntária e obrigatoriamente auditadas, importa compreender as diferenças e semelhanças desses critérios bem como, definir qual o critério a utilizar na recolha da amostra com vista ao cumprimento dos objetivos descritos no ponto 1.2. deste trabalho, de modo a que esta esteja em conformidade com os estudos já realizados sobre os determinantes da auditoria voluntária.

No contexto português, destacam-se os critérios definidos pelo Sistema de Normalização Contabilística (SNC), pelo Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI) e pela Comissão Europeia (CE).

Os critérios que estas três entidades adotam têm em comum o facto de todos assentarem no número de efetivos, no total do volume de negócios (VN) e no total do ativo, como se constata pela tabela 1 e 2.

Para além disto, tanto o IAPMEI como a CE consideram que o critério principal é o número de efetivos, e que o mesmo deve ser combinado com pelo menos um dos outros critérios (VN e ativo total), podendo conseqüentemente um deles não ser tido em conta para a classificação e que, caso uma empresa supere ou não atinja os limites apresentados na tabela 1, não adquire ou perde o estatuto de média, pequena ou micro

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

empresa, a não ser que esta situação se verifique em dois exercícios consecutivos. Para além destas semelhanças, a classificação das empresas como PME por parte da CE provém da recomendação 2003/361/CE, de 6 de maio de 2003 e por parte do IAPMEI resulta do disposto no art.º 2º do Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de novembro, artigo este que por sua vez remete a Recomendação n.º 2003/361/CE, da CE, de 6 de maio.

Conclui-se assim que, a legislação sobre a qual a CE e o IAPMEI classificam as empresas como PME é igual e consequentemente, os critérios e limites são os mesmos e encontram-se sintetizados na tabela 1.

Tabela 1: Critério de classificação das PME segundo a CE e IAPMEI

| Categoria de empresa | Nº efetivos | Volume de negócios (milhões de euros) | ou | Ativo total (milhões de euros) |
|-----------------------------|--------------------|--|-----------|---|
| Média | < 250 | ≤ 50 | | ≤ 43 |
| Pequena | < 50 | ≤ 10 | | ≤ 10 |
| Micro | < 10 | ≤ 2 | | ≤ 2 |

Fonte: Adaptado da Recomendação n.º 2003/361/CE, da CE, de 6 de maio

A diretiva n.º 2013/34/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de junho de 2013 que versa sobre as demonstrações financeiras anuais, consolidadas e os relatórios conexos foi transposta para a legislação portuguesa a 2 de junho de 2015, por via da publicação do Decreto-Lei n.º 98/2015. Como consequência, o SNC passou a classificar as empresas como PME de acordo com o art.º 9.º do capítulo dois do Decreto-Lei em causa, tal como sumarizado na tabela 2.

Tabela 2: Critério de classificação das PME segundo o SNC

| Categoria de empresa | Nº efetivos | Volume de negócios (milhões de euros) | Ativo total (milhões de euros) |
|-----------------------------|--------------------|--|---|
| Média | < 250 | ≤ 40 | ≤ 20 |
| Pequena | < 50 | ≤ 8 | ≤ 4 |
| Micro | < 10 | ≤ 0,7 | ≤ 0,35 |

Fonte: Adaptado do Decreto-Lei n.º98/2015

Pela comparação da tabela 1 e 2, a legislação sobre a qual as três entidades em análise classificam as empresas como PME, difere no que respeita aos limites referentes ao volume de negócios e ao ativo total, sendo estes sempre mais restritos no SNC do

que na CE e no IAPMEI, e no que respeita à preferência do número de efetivos no critério adotado pela CE e pelo IAPMEI pois no SNC os três critérios são equiparáveis.

A existência de diferentes normativos de classificação das PME faz com que seja perfeitamente possível por exemplo, uma entidade ser classificada como pequena para efeitos da aplicação das normas contabilísticas e micro para efeitos da CE e de certificação pelo IAPMEI. Esta possibilidade faz com que a escolha do critério a adotar seja de extrema relevância, uma vez que o irá afetar as empresas incluídas na amostra e como resultado as conclusões retiradas com este trabalho.

Assim sendo, o presente trabalho em conformidade com os trabalhos de investigação científica nesta área (tabela 3), adota o critério do SNC que resulta da transposição da Diretiva 2013/34/UE do Parlamento Europeu.

Tabela 3: Síntese dos critérios de PME utilizados na investigação científica na área de auditoria

| Artigo | Estado Membro | Anos analisados |
|---|----------------------|------------------------|
| "Audit and earnings management in Spanish SMEs" - Huguet, D. e Gandia, J. L. | ✓ | |
| "Audit Exemption and the Demand for Voluntary Audit: A Comparative Study of the UK and Denmark" - Collis, J. | ✓* | |
| "Audit quality and decision making in small companies" - Collis, J. et al | ✓ | |
| "Determinants of voluntary audit and voluntary full accounts in micro and non micro small companies in the UK" - Collis, J. | ✓* | |
| "The Demand for Voluntary Audit in Micro Companies: Evidence from Finland" - Ojala, H. et al | ✓ | |
| "Voluntary Joint Audit and Earnings Quality Evidence from Italian SMSs" - Bisogno, M. e Luca, R. De. | ✓* | |
| "What drives voluntary audit adoption in small German companies" - Weik, A. et al | ✓ | |

Notas: O símbolo ✓ e * indica o critério adotado com base nos critérios em vigor e a adoção do critério presente na Directiva 78/660/CEE atualmente revogada pela Directiva 2013/34/EU

Fonte: Elaboração própria

2.1.2. Caracterização das PME

As PME caracterizam-se essencialmente pela sua reduzida dimensão, sendo que conforme mencionado anteriormente, a mesma é definida segundo determinados critérios (número de efetivos, VN e total do ativo).

A maior parte destas empresas são geridas pelos proprietários e seus familiares cujos níveis de qualificação são tipicamente baixos (Collis, 2012; Gopalan e Jayaraman, 2012; La Porta et al., 1999; La Porta et al., 1996).

A incapacidade da gestão em compreender a informação financeira devido às suas qualificações, tem diversas consequências para estas empresa como a reduzida utilização desta informação como apoio à tomada de decisão (Nunes e Sarrasqueiro, 2004) e o frequente recurso a entidades externas para a realização da componente contabilística (Collis, 2003, 2008, 2012; Collis e Jarvis, 2000). Estas entidades externas, com o intuito de colmatar as carências da gestão, acumulam frequentemente para além da função contabilística, funções de consultadoria acabando por desempenhar um papel relevante no aconselhamento das PME (Collis, 2012; Collis et al., 2014; Dyer e Ross, 2007; Gooderham et al., 2004; Robson e Bennett, 2000).

Esta situação também se verifica no caso concreto das PME portuguesas, pois Lungo e Alves (2013) apuraram que a maior parte dos responsáveis pela contabilidade são pessoas externas à empresa.

As PME também são caracterizadas como empresas com pobres controlos internos (Collis, 2012; Collis et al., 2004a) e como tal, com um elevado risco. Este risco faz com que os bancos, que são a principal fonte de financiamento externo destas empresas, sejam mais exigentes com a concessão de financiamento a taxas de juro atrativas (Collis, 2012; Vander Bauwhede, De Meyere, & Van Cauwenberge, 2015).

Em suma as PME são caraterizadas pela comunidade científica como empresas frequentemente familiares, onde não há separação entre propriedade e gestão, com gestores pouco qualificados que não utilizam a informação financeira para a tomada de decisão e que recorrem a empresas externas para aconselhamento e execução das funções contabilísticas. Para além disto são empresas que tipicamente têm dificuldade em obter financiamento bancário a taxas de juro razoáveis devido ao seu elevado risco.

2.1.3. Teoria da agência e sua verificação nas PME

A teoria da agência foi desenvolvida por Jensen e Meckling (1976) e tem como base o conflito de interesses entre o proprietário e os gestores de uma empresa, designados por principal e agente respetivamente.

De facto, a empresa é propriedade do principal uma vez que, é este que detém os meios mas o controlo é dos agentes devido aos poderes que lhes são delegados pelos acionistas para a condução dos negócios (Jensen & Meckling, 1976).

Como resultado da separação entre a propriedade e gestão, os acionistas necessitam de mecanismos que garantam que o poder que delegaram, não será usado para outros fins que não sejam os interesses do negócio e os seus próprios interesses (Jensen & Meckling, 1976).

A assimetria de informação ocorre quando dois ou mais agentes económicos estabelecem entre si uma transação económica em que, uma das partes se baseia em informações privilegiadas face à outra (Jensen & Meckling, 1976) e é este problema que está na base da teoria da agência.

Para amenizar os conflitos de agência e alinhar os interesses de ambas as partes, reduzindo assim a possibilidade de assimetria de informação bem como comportamentos oportunistas, há mecanismos internos e externos que podem ser implementados sendo que destes últimos se destaca o recurso a auditorias independentes e externas (Jensen & Meckling, 1976).

No caso concreto das PME, frequentemente não há separação entre propriedade e gestão. Como resultado, o interesse da empresa coincide com o do gestor e há uma menor probabilidade de existirem conflitos de agência, comparativamente a empresas de maior dimensão. No entanto, a teoria da agência e os conflitos de interesse sobre os quais ela se debruça e que foram expostos anteriormente, são suscetíveis de variar entre diferentes ambientes institucionais, como resultado por exemplo da regulamentação aplicável, das qualificações dos membros que constituem a gestão e da dispersão do capital (Niemi, Kinnunen, Ojala, & Yroberg, 2012).

Como mencionado no ponto 2.1.2 deste trabalho, os gestores das PME regra geral, têm qualificações financeiras insuficientes (Collis, Jarvis, & Skerratt, 2004b) e optam por contratar empresas externas para cumprirem as suas obrigações financeiras e obterem serviços de consultadoria. Esta situação faz com que as empresas contratadas desempenhem um papel de extrema relevância na gestão e na persecução dos objetivos das PME.

Neste contexto, a assimetria de informação e os conflitos de interesse entre os proprietários e as empresas por eles contratados, são um grave problema que pode ser significativo no sucesso ou fracasso destas empresas, daí que a teoria da agência seja constantemente mencionada em estudos que abordam as PME.

2.1.4. Principais utilizadores das demonstrações financeiras das PME

Tendo em conta o âmbito deste estudo, é importante saber quais os principais utilizadores das demonstrações financeiras das PME.

O SNC define demonstrações financeiras como uma “representação estruturada da posição financeira e do desempenho financeiro de uma entidade”, cujo objetivo é facultar informação financeira útil aos seus utilizadores para a tomada de decisão.

O utilizador da informação financeira pode definir-se como todo o agente económico, que necessita e tem acesso a elementos referentes à atividade económico-financeira da entidade, para a tomada de decisão e podem classificar-se como internos ou externos dependendo se têm ou não acesso a informação interna da empresa para auxiliar a sua tomada de decisão (Trigo *et al.*, 1996).

Na estrutura conceptual do *International Accounting Standards Board* (IASB) e do SNC, são identificados como principais utilizadores externos das demonstrações financeiras os investidores, os fornecedores e outros credores comerciais, os empregados, os clientes, o governo (e suas instituições) e o público.

No entanto, devido à sua menor dimensão, as PME são empresas que têm um número menor de utilizadores das suas demonstrações financeiras (Maingot & Zeghal, 2006; McMahan, 1999).

Collis *et al.* (2004b) consideram que os principais utentes das demonstrações financeiras das pequenas empresas são os diretores e os credores, e referem ainda que estas conclusões são suportadas por Barker e Noonan (1996) num estudo realizado na Irlanda, pois estes autores concluíram que os principais utilizadores são os proprietários e diretores (atributos normalmente concentrados nas mesmas pessoas no caso das PME) seguidos dos bancos e do governo.

Maingot e Zeghal (2006) num questionário enviado aos *stakeholders* das PME canadianas, concluíram que as demonstrações financeiras são preparadas sobretudo para fins fiscais e de financiamento ou seja, para o governo e credores.

Importa também destacar que, Lungo e Alves (2013) com base em inquéritos feitos a gestores de PME situadas em Luanda e Lisboa apuraram que em Angola, os inquiridos consideram como principais utilizadores os investidores, seguidos dos financiadores e do governo e em Portugal, as respostas evidenciam os financiadores e os investidores.

Conclui-se que, de entre todos os utilizadores das demonstrações financeiras, no caso das PME destacam-se o governo, os credores e os investidores que devido à

inexistência de separação entre propriedade e gestão são normalmente também os proprietários e diretores (Collis, 2003, 2008, 2012).

2.1.5. Importância das PME na economia e sociedade portuguesa

Importa entender a relevância das PME no contexto económico e social de Portugal visto isso ser um dos motivos para a realização da presente investigação científica.

Segundo os dados divulgados pelo PORDATA, em 2017 há 1.259.234 PME em Portugal, o que corresponde quase à totalidade das empresas existentes no país, mais concretamente a 99,9% tecido empresarial português, como explicito na tabela 4.

O desemprego é um dos problemas que mais afeta a sociedade portuguesa e que contribui para o aumento da emigração e para a deterioração das condições de vida da população. Para o combate a este problema o contributo das PME é fundamental uma vez que, no que respeita à empregabilidade gerada em Portugal, as PME são responsáveis pela criação de mais de 2/3 dos postos de trabalho existente o que se traduz concretamente em 78,1%, conforme se evidencia na tabela 4.

A tabela 4, incorpora também o valor do volume de negócios das PME, das grandes empresas e o peso que ambas têm no total do volume de negócios do país. De facto, as PME têm mais impacto no volume de negócios total do que as grandes empresas uma vez que são responsáveis por 56,7% do total gerado pelas empresas portuguesas no ano 2017.

O valor acrescentado bruto é um indicador que quantifica o valor total do excedente produzido por uma economia, porque ao valor total da produção é deduzido o valor do consumo intermédio. Assim, importa destacar que no ano 2017, segundo o PORDATA as PME representam 58,8% do excedente total produzido pelas empresas portuguesas, como explicito na tabela 4.

Tabela 4: Estatísticas relativas às empresas portuguesas no ano 2017

| | Tipo de empresa | |
|---------------------------------|-----------------|------------|
| | PME | Grandes |
| Quantidade de empresas | | |
| Valor absoluto (unidade) | 1.259.234 | 1.202 |
| Valor relativo (%) | 99,9 | 0,1 |
| Empregabilidade | | |
| Valor absoluto (unidade) | 3.114.405 | 871.074 |
| Valor relativo (%) | 78,1 | 21,9 |
| Volume de negócios | | |
| Valor absoluto (unidade) | 225.485,50 | 172.208,70 |
| Valor relativo (%) | 56,7 | 43,3 |
| Valor acrescentado bruto | | |
| Valor absoluto (unidade) | 61.317,60 | 42.951 |
| Valor relativo (%) | 58,8 | 41,2 |

Fonte: Elaboração própria

Efetivamente, depois de analisados os indicadores acima descritos, comprova-se que as PME desempenham um papel fundamental no crescimento do país pelo que o incremento de estudos sobre estas entidades reveste-se de especial importância.

2.2. Auditoria Financeira nas PME

Esta parte da revisão de literatura centra-se na auditoria financeira nomeadamente na identificação no objeto e objetivo, na legislação aplicável em Portugal e na importância e vantagens associadas à auditoria financeira.

2.2.1. Objeto e objetivo da auditoria financeira

Comumente é definido objeto como a matéria ou assunto em análise, e objetivo como o motivo ou a causa para a realização dessa mesma análise.

Aplicando as definições anteriormente apresentadas à auditoria financeira, pode concluir-se que esta tem como objeto as asserções subjacentes às demonstrações financeiras ou seja, os pressupostos sobre os quais são elaboradas e tem como objetivo segundo a *International Standards on Auditing* (ISA) 200 denominada “Objetivos Gerais do Auditor Independente e Condução de uma Auditoria de Acordo com as Normas Internacionais de Auditoria” o aumento da confiança dos destinatários das demonstrações financeiras através da emissão de uma opinião sobre as contas.

Nesta opinião o auditor pronuncia-se sobre se as demonstrações financeiras são preparadas, em todos os aspetos materiais, de acordo com o referencial de relato financeiro aplicável.

Apesar das muitas definições, o conceito de auditoria assenta sempre no seu objeto e objetivo como se concluí pela *American Accounting Association* que define auditoria como “*um processo sistemático de obtenção e avaliação objetiva de evidências sobre afirmações em relação a ações e eventos económicos, de modo a determinar o grau de correspondência dessas afirmações com os critérios estabelecidos e comunicar os resultados aos utentes interessados*”, pela *International Organization of Supreme Audit Institutions* que define como “*o exame das operações, atividades e sistemas de determinada entidade, com vista a verificar se são executados ou funcionam em conformidade com determinados objetivos, orçamentos, regras e normas*” e pela *International Federation of Accountants* que define como “*uma verificação ou exame, feito por um auditor, dos documentos de prestação de contas, com o objetivo de o habilitar a expressar uma opinião sobre os referidos documentos, de modo a dar aos mesmos a maior credibilidade*”.

2.2.2. Enquadramento legal da auditoria em Portugal

Nem todas as sociedades estão legalmente obrigadas a serem auditadas pelo que, importa identificar quais têm e quais não têm, poder de decisão no que respeita à auditoria financeira.

Todas as sociedades anónimas bem como todas as Sociedades Gestoras de Participações Sociais (SGPS) estão sujeitas a auditoria obrigatória, de acordo com o artigo 413º do CSC e com o Decreto-Lei n.º 495/88, de 30 de dezembro (alterado pelo Decreto-Lei n.º 318/94, de 24 de dezembro).

No caso das sociedades por quotas, mediante o disposto no artigo 262º do CSC resultado da transposição da quarta directiva 78/660/CEE, a auditoria só é exigida se o contrato de sociedade determinar a existência de um conselho fiscal ou se, durante dois anos consecutivos, forem ultrapassados dois dos três limites constantes na tabela 5.

Tabela 5: Critérios de isenção de auditoria para as sociedades por quotas

| | |
|---|--------------------------|
| Total do balanço | $\leq 1.500.000\text{€}$ |
| Total das vendas líquidas e outros proveitos | $\leq 3.000.000\text{€}$ |
| Nº trabalhadores empregados em média durante o exercício | ≤ 50 |

Fonte: Adaptado do artigo n.º 262 do CSC

Da comparação dos limites constantes da tabela 5 com os critérios de classificação das empresas como PME constantes na tabela 2 do capítulo 2.1.1., constata-se as empresas não sujeitas a auditoria obrigatória fazem parte das PME portuguesas.

Depois de identificadas as principais sociedades sujeitas a auditoria, importa identificar quem é legalmente competente pela realização de uma auditoria e o que é que compreende a auditoria financeira.

Em Portugal, as auditorias de âmbito financeiro são da competência exclusiva dos ROC e das SROC, conforme previsto no artigo 41.º e seguintes da Lei n.º 140/2015, de 7 de setembro, a qual aprova o atual estatuto da ordem dos ROC.

Segundo o artigo 42.º da mesma lei, a atividade de auditoria às contas compreende a revisão legal das contas, a revisão voluntária das contas e os serviços relacionados com ambas quando estes tenham uma finalidade ou âmbito limitado.

A revisão legal das contas é exercida em cumprimento de uma disposição legal ou estatutária e a auditoria neste caso culmina com a emissão de uma Certificação Legal das Contas (CLC). A revisão voluntária de contas é exercida em cumprimento de uma vinculação contratual, e o objetivo desta auditoria é a emissão de uma Certificação das Contas (CC). Nos serviços com finalidade ou âmbito específicos e que estejam relacionados com as revisões de contas referidas anteriormente, a finalidade da auditoria regra geral é a emissão de um parecer.

2.2.3. Importância da auditoria nas PME

Estudos apontam que a auditoria financeira é um mecanismo de especial importância para as PME, face a todos os problemas que normalmente caracterizam estas empresas.

A auditoria reduz problemas de agência e a assimetria de informação pois “*mesmo nas menores disputas que podem surgir entre os acionistas, as contas auditadas podem ser uma proteção essencial*” (Freedman e Goodwin 1993:128).

No estudo de Collis et al. (2004b) constatou-se que *“De facto, a principal função da auditoria externa é avaliar a qualidade e adequação dos sistemas de controlo internos... a implementação de sistemas de monitorização externos é particularmente importante nas pequenas empresas, cuja escala de operações não facilita grandes investimentos em sistemas de controlo interno”*.

De acordo com a teoria da agência (Jensen & Meckling, 1976), o efeito da auditoria nos sistemas de controlo interno reduz o risco e conseqüentemente os custos de auditoria, (Prencipe, 2004; Watson, Marston, & Shrives, 2002) melhora a eficiência organizacional e potencializa a tomada de decisões economicamente racionais (Collis, 2010, 2012).

As PME vêm a necessidade de ter as suas contas auditadas porque *“O facto inevitável é que as propostas do governo advogam a remoção da auditoria, mas não a exigência de que os diretores entreguem demonstrações financeiras anuais verdadeiras e justas. Como 90% do trabalho é realizado por contabilistas com a função de conformidade, é insensato tirar o valor agregado da auditoria”* (Collis et al., 2004b).

2.2.4. Determinantes da auditoria voluntária para as PME

Os determinantes da auditoria voluntária dizem respeito às características apresentadas por cada empresa que a tornam ou não, propícia a recorrer a auditoria mesmo estando isenta de tal obrigação. As características já identificadas e justificadas em estudos anteriores são expostas neste capítulo uma vez que, estão na base das hipóteses de investigação formuladas e no cerne desta investigação.

- **Custo de financiamento**

Para a maior parte das PME os empréstimos bancários são a principal fonte de financiamento (Beck, Demirguc-Kunt, & Maksimovic, 2008; Berger & Udell, 1998; Paulson & Townsend, 2004), porque como não podem aceder aos mercados de capitais (Berger & Udell, 2006; Newman, Gunessee, & Hilton, 2012), as alternativas de financiamento são bastante limitadas e cingem-se principalmente ao crédito bancário (Bauwhede et al., 2015).

No entanto, o acesso a este financiamento por parte das PME é difícil porque o risco associado a estas empresas e a assimetria de informações (Bauwhede et al., 2015; Caneghem & Campenhout, 2012; Penas & Ortiz-molina, 2008), faz com que seja

complicado os bancos avaliarem corretamente a sua capacidade de pagamento (Berger & Udell, 2006; Stiglitz & Weiss, 1981).

Investigações realizadas noutros países (Collis, 2012; Niemi, Kinnunen, Ojala, & Yroberg, 2012) encontraram evidências de que as PME cujas contas são descortinadas pelos bancos, são mais propícias a recorrerem a auditoria voluntária. Outros autores (Collis, 2010; Collis et al., 2004b) revelaram ainda que a auditoria voluntária está associada à redução de conflitos de agência entre a empresa e as entidades bancárias por forma a melhorar as condições de crédito ou seja, a obter taxas de juro mais atrativas e/ou empréstimos mais avultados.

Um estudo realizado sobre as PME alemãs (Weik, Eierle, & Ojala, 2018) sustenta a melhoria das condições de crédito bancário ao concluir que, quanto maior a dívida das empresas maior a probabilidade dos gestores optarem por ter as suas demonstrações financeiras voluntariamente auditadas.

De acordo com Bauwhede et al. (2015) num estudo realizado em empresas belgas, Minnis (2011) numa investigação sobre empresas norte americanas, Kim et al. (2011) num estudo de empresas coreanas e Huguet e Gandía (2014) que analisaram apenas PME espanholas, os bancos concedem financiamento bancário a taxas de juro mais baixas a empresas auditadas comparativamente a empresas não auditadas, suportando o custo de financiamento como um determinante da auditoria voluntária.

- Planeamento tributário

A assessoria fiscal é um serviço frequentemente fornecido às PME por entidades externas nomeadamente por contabilistas e auditores.

As pesquisas realizadas no sentido de perceber o impacto da prestação de serviços de não auditoria, como por exemplo serviços de assessoria fiscal, na independência do auditor e na qualidade dos relatórios de auditoria não são unânimes nas suas conclusões. Investigadores como Firth, (1997) consideram que as empresas, têm fortes incentivos para estarem relutantes quanto à aquisição de serviços de não auditoria, pois há evidências de que esta situação prejudica a perceção dos investidores quanto à independência dos auditores. No entanto, investigadores como Chyz et al. (2017) e Dedman et al. (2014) concluíram que a qualidade dos relatórios de auditoria não é prejudicada.

A falta de unanimidade quanto ao impacto da prestação de serviços de não auditoria por auditores num cenário em que as empresas não estão legalmente obrigadas a terem

as suas demonstrações financeiras auditadas, reflete-se na preferência destas empresas pela contratação de contabilistas como prestadores de serviços de assessoria fiscal.

Esta preferência, de acordo com um estudo sobre os determinantes da auditoria voluntária na Finlândia realizado por Niemi et al. (2012) e na Alemanha realizado por Weik et al. (2018) está negativamente associada à decisão de ter auditoria voluntária. De acordo com Ojala et al., (2016) a probabilidade das empresas recorrerem a auditoria voluntária aumenta se estas pretenderem aumentar a credibilidade das demonstrações financeiras para fins fiscais.

De acordo com Senkow et al. (2001) quando os auditores prestam serviços de assessoria fiscal geram-se ganhos de eficiência e a qualidade desses serviços é provavelmente superior. A provável melhoria da qualidade dos serviços de assessoria fiscal é corroborada pelo estudo de Chyz et al. (2017) cujos resultados sugerem que, as empresas que contratam os seus auditores para o aconselhamento fiscal têm planeamentos tributários mais eficazes devido aos auditores acumularem conhecimento sobre o negócio, os processos internos, os sistemas, a indústria e terem acesso privilegiado a informação financeira interna.

Apesar das conclusões de Senkow et al. (2001) e Chyz et al. (2017), não foram encontrados estudos que averiguassem se a opção por auditoria voluntária aumenta quando as empresas procuram obter planeamentos tributários o mais favoráveis possíveis.

- Dispersão de capital

A dispersão de capital e os conflitos de agência a ela associados são comumente avaliados em estudos relativos aos determinantes da auditoria voluntária.

Como já abordado no capítulo 2.1.3. a dispersão de capital aumenta a probabilidade de existirem conflitos de agência, pois mais difícil é chegar a um consenso devido à existência de maiores problemas de comunicação e coordenação (Seow, 2001; Weik et al., 2018).

A investigação científica já realizada, revela que a opção das empresas em recorrer a auditoria voluntária está diretamente relacionada com a necessidades destas em mitigar relações de agência entre os detentores de capital (Collis, 2010, 2012).

Estas conclusões são verificadas em amostras de empresas do britânicas (Dedman et al., 2014), finlandesas (Bisogno & Luca, 2016), italianas (Weik et al., 2018) e alemãs pois em todas estas jurisdições foram realizadas investigações que revelaram que a

dispersão da propriedade está associada à procura de auditoria por parte das PME isentas de auditoria financeira.

- Crescimento do volume de negócios

Independentemente do tamanho da empresa, os gestores têm interesse em tomar decisões que potenciem o crescimento do volume de negócios.

Este crescimento quando não é devidamente sustentado ou quando os gestores têm dificuldades em acompanhar todas as suas consequências, pode levar a instabilidade financeira, a dificuldades na condução dos negócios e a dificuldades na realização de objetivos empresariais (Bisogno & Luca, 2016; Ojala et al., 2016).

Para evitar que tais problemas não aconteçam a auditoria é um mecanismo considerado útil pelas PME uma vez que estudos revelam que o crescimento do volume de negócios é um determinante da auditoria voluntária (Bisogno & Luca, 2016; Ojala et al., 2016).

Outra justificação apontada para este determinante, reside na possibilidade de os gestores de empresas nesta situação recorrerem a auditoria voluntária de forma a antecipar o fim da isenção legal de ter auditoria financeira uma vez que, o volume de negócios está incluído nos critérios legais de isenção de auditoria (Bisogno & Luca, 2016; Ojala et al., 2016).

- Atração de potenciais investidores

Segundo Collis (2012), existentes e potenciais investidores são considerados um dos principais grupos de utilizadores dos relatórios financeiros das PME.

Para os potenciais investidores a qualidade dos relatórios financeiros e o retorno que podem obter do seu investimento são fatores de extrema relevância na tomada de decisão, e ambos são potencializados quando a empresa tem as suas contas auditadas pois, de acordo com Dedman et al. (2014), a auditoria dá credibilidade às demonstrações financeiras o que reduz a incerteza acerca do crescimento futuro e do valor da empresa e por sua vez aumenta a confiança de potenciais investidores.

Dedman et al. (2014) concluiu que as empresas inglesas são mais propensas a optar por uma auditoria voluntária, se pretendem aumentar o seu capital ou seja atrair novos investidores. Deste modo a atração de potenciais investidores é um determinante da auditoria voluntária nas empresas localizadas no Reino Unido.

- Dificuldades financeiras

A auditoria financeira é vista com especial importância por parte dos gestores e administradores como meio de prevenção da saúde e estabilidade financeira da empresa, reduzindo o risco de falência e dificuldades financeiras (Ojala et al., 2016).

Apesar de atuar como medida preventiva, o recurso a auditoria voluntária num cenário em que as empresas apresentam dificuldades económicas não é consensual por parte da comunidade científica.

Estudos consideram que a existência de dificuldades financeiras têm um efeito negativo na opção por auditoria voluntária porque, as empresas não conseguem suportar os custos associados à auditoria (Ojala et al., 2016; Seow, 2001). No entanto, mesmo perante a dificuldade em suportar os custos, as empresas tendem a recorrer a auditoria voluntária por forma a obter apoio para inverter a situação financeira (Niemi, Kinnunen, Ojala, & Yroberg, 2012; Ojala et al., 2016; Weik et al., 2018) bem como para renegociar as condições de crédito (Niemi, Kinnunen, Ojala, & Yroberg, 2012) uma vez que, a auditoria dá segurança aos credores no que respeita à inexistência de comportamentos oportunistas que tipicamente ocorrem em situações de dificuldade financeira (Beattie, Fearnley, & Brandt, 2004).

3. Metodologia

Este capítulo aborda os procedimentos adotados no desenvolvimento do estudo empírico tendo em vista o cumprimento dos objetivos estipulados no capítulo 1.2.

3.1. Paradigma de investigação

Segundo Girod-Seville, M; Perret, V (2001:13) *“todo o trabalho de pesquisa é baseado numa certa visão do mundo, emprega uma metodologia e propõe resultados destinados a prever, prescrever, compreender e explicar”*, pelo que é fundamental a identificação da metodologia e métodos da presente investigação.

A metodologia diz respeito ao modelo sobre o qual a pesquisa vai ser conduzida dentro do contexto de um paradigma (Laughlin, 1995; Wahyuni, 2012) e é determinada pelo posicionamento ontológico e epistemológico do investigador.

A ontologia do investigador diz respeito ao seu posicionamento quanto à natureza da realidade (Wahyuni, 2012) e a epistemologia diz respeito ao seu posicionamento quanto à forma como se adquire, gera, compreende e utiliza o conhecimento considerado válido e aceitável ou seja, é a visão do investigador sobre o que constitui o conhecimento aceitável (Wahyuni, 2012).

O presente estudo segue um posicionamento metodológico positivista. Este posicionamento utiliza a observação empírica para tirar conclusões acerca da população mediante a quantificação de variáveis, o estudo das hipóteses e a recolha de dados aleatórios sobre o motivo de estudo (Watts & Zimmerman, 1990).

Investigadores positivistas acreditam que a observação do mesmo problema por diferentes investigadores gera um resultado semelhante pois o conhecimento é objetivo e independente do contexto (Wahyuni, 2012).

O positivismo é o paradigma referente ao posicionamento metodológico de um investigador, que testa teorias com o intuito de aumentar a compreensão preditiva de um fenómeno procurando relações “causa-efeito” de modo a responder à pergunta “Porque é que?” (Wahyuni, 2012).

Este é o posicionamento mais comum na literatura em contabilidade financeira e pelas suas características, a investigação realizada segundo este posicionamento metodológico designa-se habitualmente por investigação quantitativa, embora esta designação seja questionável.

O método de pesquisa, consiste num conjunto de procedimentos, ferramentas e técnicas específicas para recolher e analisar dados de modo a apoiar o processo de realização de pesquisas (Hakansson, 2013; Wahyuni, 2012). Um método é uma aplicação prática de fazer pesquisa, enquanto uma metodologia é a base teórica e ideológica de um método (Wahyuni, 2012).

Nesta investigação, o método a utilizar para a recolha de dados é designado por observação indireta, pois os dados são exportados da base de dados SABI.

O recurso a esta base de dados tem como objetivo eliminar a limitação apontada à investigação científica já realizada nesta área, derivada da utilização de inquéritos e entrevistas como meio de obtenção de dados. Os inquéritos têm constantemente baixas taxas de respostas, justificada pelo ceticismo e indisponibilidade dos diretores (Collis, 2012; Curran & Blackburn, 2001) e as entrevistas têm geralmente uma reduzida quantidade de entrevistados, o que faz com que a amostra possa não ser representativa da população.

Para o tratamento e análise dos mesmos é utilizado os programas *Microsoft Excel 2010* e *Statistical Packages for the Social Sciences (SPSS)*.

3.2. Hipóteses de investigação

As hipóteses de investigação assentam nos estudos já realizados sobre os determinantes da auditoria voluntária cujas conclusões foram expostas detalhadamente no capítulo 2.2.4. desta dissertação e são sintetizadas a seguir.

A auditoria voluntária fornece informações de alta qualidade que reduzem as assimetrias de informação, dão segurança e confiança aos bancos que, segundo estudos realizados concedem financiamento bancário com condições mais atrativas a empresas auditadas voluntariamente. Deste modo a primeira hipótese é:

H1: A auditoria voluntária está positivamente associada a baixos custos de financiamento.

A prestação conjunta de serviços de auditoria com serviços de assessoria fiscal tem como consequência planeamentos tributários mais favoráveis para as empresas. Como resultado, definiu-se a segunda hipótese como:

H2: A auditoria voluntária está positivamente associada a melhores planeamentos tributários.

A dispersão de capital aumenta a probabilidade de conflitos de agência, ou seja, de assimetrias de informação, entre os acionistas pelo que a terceira hipótese é:

H3: A auditoria voluntária está positivamente associada à dispersão de capital.

As empresas com crescimentos anuais no volume de negócios pretendem que esse crescimento seja sustentado e que, quando perto de atingir os limites de isenção de auditoria, a transição para o regime obrigatório seja a melhor possível. Por estas razões a quarta hipótese de investigação é:

H4: A auditoria voluntária está positivamente associada ao crescimento do volume de negócios.

Os potenciais investidores ponderam a qualidade dos relatórios financeiros das empresas e o retorno do investimento na sua tomada de decisão. Como a auditoria voluntária potencia ambos os fatores decisivos, a quinta hipótese é a seguinte:

H5: A auditoria voluntária está positivamente associada à atração de investidores.

A literatura revela que mesmo perante dificuldades financeiras as empresas recorrem a auditoria voluntária para inverter esta situação pelo que a última hipótese de investigação é:

H6: A auditoria voluntária está positivamente associada a dificuldades financeiras.

3.3. Amostra

Para a realização dos objetivos mencionados no ponto 1.2. desta dissertação foram recolhidas duas amostras distintas.

De modo a cumprir o objetivo de identificar os determinantes da auditoria voluntária em Portugal foi recolhida, tal como na investigação científica relativa a este tema, uma amostra de empresas sujeitas a auditoria voluntária, ou seja, uma amostra de sociedades por quotas que não ultrapassam os limites do artigo 262º do CSC.

Complementarmente, foi recolhida outra amostra só com PME portuguesas para que, em comparação com a amostra referida anteriormente, se identifique as PME obrigatoriamente auditadas e se alcance o segundo objetivo desta dissertação.

Ambas as amostras foram recolhidas de base de dados SABI que disponibiliza informação financeira desde o ano 2007 até ao ano de 2018 (à data da dissertação),

referente a um vasto número de empresas localizadas na península ibérica cotadas e não cotadas.

Para o ano 2018 a informação disponível, à data da recolha dos dados, era bastante escassa razão pela qual serão analisados nas duas amostras os 3 anos mais atuais ou seja 2015, 2016 e 2017.

A base de dados SABI não disponibiliza diretamente nenhum filtro que permita seleccionar apenas as sociedades por quotas sujeitas a auditoria voluntária e as PME obrigatoriamente auditadas. Para ultrapassar este obstáculo recorreu-se à legislação aplicável às empresas pretendidas.

Tanto o artigo 262º do CSC como o artigo 9º do capítulo dois do Decreto-Lei n.º 98/2015, têm em comum o facto de considerarem que uma empresa não adquire ou perde a obrigação legal de ser auditada e o estatuto de PME respetivamente, a não ser que os limites impostos pela legislação aplicável em cada caso sejam ultrapassados durante dois anos consecutivos.

Com base no referido foram consideradas, tal como se apresenta na tabela 6, todos os cenários desde 2007 (último ano com informação disponível na base de dados) que faziam com que, entre 2015 e 2017, as empresas cumprissem os critérios para estarem sujeitas a auditoria voluntária e para serem classificadas como PME.

Tabela 6: Resumo dos cenários considerados para a identificação das empresas pretendidas

| | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| C1 | • | • | • | | | | | | | | |
| C2 | • | • | • | | | | | | | | |
| C3 | • | • | • | • | | | | | | | |
| C4 | • | • | • | • | • | | | | | | |
| C5 | • | • | • | • | • | | | | | | |
| C6 | • | • | • | • | • | • | | | | | |
| C7 | • | • | • | • | • | • | • | | | | |
| C8 | • | • | • | • | • | • | • | • | | | |
| C9 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | |

Nota: A cor  e  significa que têm e que é indiferente cumprir os critérios impostos pela legislação aplicável respetivamente; O símbolo • significa que a empresa é sujeita a auditoria voluntária ou considerada como PME

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os cenários da tabela 6, foram inseridos separadamente na base de dados os filtros correspondentes aos limites dispostos no artigo 262º do CSC (figura 1) e 9º Decreto-Lei n.º 98/2015 (figura 2), para obter as duas amostras pretendidas.

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

Após inserir os filtros os mesmos foram numerados pela base de dados e com base nessa numeração introduziu-se, tendo em conta todos os cenários apresentados na tabela 6, a “codificação final” apresentada na figura 1 para identificar as empresas auditadas voluntariamente e apresentada na figura 2 para identifica as PME.

Figura 1: Código para determinar as empresas auditadas voluntariamente e seu resultado

| ESTRATÉGIA DE PESQUISA | | |
|---|--|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Total do activo (th EUR): 2016, max=1.500 | | 325.525 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Total do activo (th EUR): 2015, max=1.500 | | 320.144 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Total do activo (th EUR): 2014, max=1.500 | | 313.880 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. Total do activo (th EUR): 2013, max=1.500 | | 307.540 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5. Total do activo (th EUR): 2012, max=1.500 | | 299.998 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 6. Total do activo (th EUR): 2011, max=1.500 | | 291.176 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7. Total do activo (th EUR): 2010, max=1.500 | | 292.862 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 8. Total do activo (th EUR): 2009, max=1.500 | | 295.053 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 9. Total do activo (th EUR): 2008, max=1.500 | | 302.144 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 10. Total do activo (th EUR): 2007, max=1.500 | | 298.778 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 11. Volume de Negócios (th EUR): 2016, max=3.000 | | 346.877 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 12. Volume de Negócios (th EUR): 2015, max=3.000 | | 340.834 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 13. Volume de Negócios (th EUR): 2014, max=3.000 | | 334.383 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 14. Volume de Negócios (th EUR): 2013, max=3.000 | | 328.201 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 15. Volume de Negócios (th EUR): 2012, max=3.000 | | 320.884 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 16. Volume de Negócios (th EUR): 2011, max=3.000 | | 311.944 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 17. Volume de Negócios (th EUR): 2010, max=3.000 | | 314.125 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 18. Volume de Negócios (th EUR): 2009, max=3.000 | | 316.738 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 19. Volume de Negócios (th EUR): 2008, max=3.000 | | 323.070 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 20. Volume de Negócios (th EUR): 2007, max=3.000 | | 318.592 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 21. Número de Empregados: 2016, max=50 | | 352.470 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 22. Número de Empregados: 2015, max=50 | | 346.390 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 23. Número de Empregados: 2014, max=50 | | 339.811 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 24. Número de Empregados: 2013, max=50 | | 333.375 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 25. Número de Empregados: 2012, max=50 | | 325.902 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 26. Número de Empregados: 2011, max=50 | | 317.308 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 27. Número de Empregados: 2010, max=50 | | 319.826 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 28. Número de Empregados: 2009, max=50 | | 322.175 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 29. Número de Empregados: 2008, max=50 | | 328.911 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 30. Número de Empregados: 2007, max=50 | | 322.707 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 31. País/Região: Portugal | | 662.245 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 32. Estado (Portugal): Activa | | 348.818 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 33. Forma Jurídica Portugal: Sociedade por quotas | | 429.477 |

Codificação final tendo em conta todas as hipóteses:
 31 E 32 E 33 E (((((1 E (11 OU 21)) OU (11 E 21)) E ((3 E (13 OU 23)) OU (13 E 23))) E (((4 E (14 OU 24)) OU (14 E 24)) OU (((5 E (15 OU 25)) OU (15 E 25)) E (((6 E (16 OU 26)) OU (16 E 26)) OU (((7 E (17 OU 27)) OU (17 E 27)) E (((8 E (18 OU 28)) OU (18 E 28)) OU (((9 E (19 OU 29)) OU (19 E 29)) E (((10 E (20 OU 30)) OU (20 E 30))))))))) OU (((2 E (12 OU 22)) OU (12 E 22)) E (((3 E (13 OU 23)) OU (13 E 23)) E (((4 E (14 OU 24)) OU (14 E 24)) OU (15 E 25)) E ((7 E (17 OU 27)) OU (17 E 27)))))) OU (((4 E (14 OU 24)) OU (14 E 24)) E (((5 E (15 OU 25)) OU (15 E 25)) OU (((6 E (16 OU 26)) OU (16 E 26)) E (((7 E (17 OU 27)) OU (17 E 27)) OU (18 E 28)) E ((9 E (19 OU 29)) OU (19 E 29)))))))))

Codificação para cumprir em cada ano:
2016: ((1 E (11 OU 21)) OU (11 E 21)) | **2015:** ((2 E (12 OU 22)) OU (12 E 22)) | **2014:** ((3 E (13 OU 23)) OU (13 E 23)) | **2013:** ((4 E (14 OU 24)) OU (14 E 24)) | **2012:** ((5 E (15 OU 25)) OU (15 E 25)) | **2011:** ((6 E (16 OU 26)) OU (16 E 26)) | **2010:** ((7 E (17 OU 27)) OU (17 E 27)) | **2009:** ((8 E (18 OU 28)) OU (18 E 28)) | **2008:** ((9 E (19 OU 29)) OU (19 E 29)) | **2007:** ((10 E (20 OU 30)) OU (20 E 30))

Pesquisa Booleana 31 E 32 E 33 E (((((1 E (11 Ou 21)) 13 C Actualizar: Total : 158.816

Fonte: Elaboração própria

Figura 2: Código para determinar as empresas classificadas como PME e seu resultado

| ESTRATÉGIA DE PESQUISA | | |
|---|---------|---------|
| 1. Total do activo (th EUR): 2016, max=20.000 | 354.989 | |
| 2. Total do activo (th EUR): 2015, max=20.000 | 348.751 | |
| 3. Total do activo (th EUR): 2014, max=20.000 | 341.932 | |
| 4. Total do activo (th EUR): 2013, max=20.000 | 335.352 | |
| 5. Total do activo (th EUR): 2012, max=20.000 | 327.850 | |
| 6. Total do activo (th EUR): 2011, max=20.000 | 319.502 | |
| 7. Total do activo (th EUR): 2010, max=20.000 | 322.249 | |
| 8. Total do activo (th EUR): 2009, max=20.000 | 324.692 | |
| 9. Total do activo (th EUR): 2008, max=20.000 | 332.106 | |
| 10. Total do activo (th EUR): 2007, max=20.000 | 327.669 | |
| 11. Volume de Negócios (th EUR): 2016, max=40.000 | 357.726 | |
| 12. Volume de Negócios (th EUR): 2015, max=40.000 | 351.467 | |
| 13. Volume de Negócios (th EUR): 2014, max=40.000 | 344.639 | |
| 14. Volume de Negócios (th EUR): 2013, max=40.000 | 338.098 | |
| 15. Volume de Negócios (th EUR): 2012, max=40.000 | 330.681 | |
| 16. Volume de Negócios (th EUR): 2011, max=40.000 | 322.357 | |
| 17. Volume de Negócios (th EUR): 2010, max=40.000 | 325.187 | |
| 18. Volume de Negócios (th EUR): 2009, max=40.000 | 327.646 | |
| 19. Volume de Negócios (th EUR): 2008, max=40.000 | 334.900 | |
| 20. Volume de Negócios (th EUR): 2007, max=40.000 | 330.258 | |
| 21. Número de Empregados: 2016, max=250 | 357.875 | |
| 22. Número de Empregados: 2015, max=250 | 351.556 | |
| 23. Número de Empregados: 2014, max=250 | 344.764 | |
| 24. Número de Empregados: 2013, max=250 | 338.192 | |
| 25. Número de Empregados: 2012, max=250 | 330.747 | |
| 26. Número de Empregados: 2011, max=250 | 322.439 | |
| 27. Número de Empregados: 2010, max=250 | 325.014 | |
| 28. Número de Empregados: 2009, max=250 | 327.512 | |
| 29. Número de Empregados: 2008, max=250 | 334.537 | |
| 30. Número de Empregados: 2007, max=250 | 328.298 | |
| 31. País/Região: Portugal | 662.245 | |
| 32. Estado (Portugal): Activa | 348.818 | |
| Pesquisa Booleana : 31 E 32 E (((21 E (11 Ou 1) E 23 E (13 Ou 3) E ((24 E (14 | | |
| Total | | 237.186 |

Codificação final tendo em conta todas as hipóteses:

31 E 32 E (((((21 E (11 OU 1)) E (23 E (13 OU 3))) E ((24 E (14 OU 4)) OU ((25 E (15 OU 5)) E ((26 E (16 OU 6)) OU ((27 E (17 OU 7)) E ((28 E (18 OU 8)) OU ((29 E (19 OU 9)) OU ((23 E (13 OU 3)) E ((24 E (14 OU 4)) OU ((25 E (15 OU 5)) E (27 E (17 OU 7)))))) OU ((24 E (14 OU 4)) E ((25 E (15 OU 5)) OU ((26 E (16 OU 6)) E ((27 E (17 OU 7)) OU ((28 E (18 OU 8)) E (29 E (19 OU 9))))))))))

Codificação para cumprir em cada ano:

2016: (21 E (11 OU 1)) | **2015:** (22 E (12 OU 2)) | **2014:** (23 E (13 OU 3)) | **2013:** (24 E (14 OU 4)) | **2012:** (25 E (15 OU 5)) | **2011:** (26 E (16 OU 6)) | **2010:** (27 E (17 OU 7)) | **2009:** (28 E (18 OU 8)) | **2008:** (29 E (19 OU 9)) | **2007:** (30 E (20 OU 10))

Fonte: Elaboração própria

Como resultado, obteve-se uma amostra com 158.816 sociedades por quotas auditadas voluntariamente nos anos de 2015 a 2017, em atividade e localizadas em Portugal e outra amostra com 237.186 empresas classificadas segundo os critérios do SNC como PME nos anos de 2015 a 2017 em atividade e localizadas em Portugal, independentemente de terem ou não auditoria obrigatória.

A amostra das PME inclui empresas auditadas voluntariamente, mas o filtro de informação extraído da base de dados SABI relativo à forma jurídica, permite apenas identificar quais as empresas sob a forma jurídica de sociedade por quotas e sociedade anónima. Para se ultrapassar este obstáculo e poder recorrer-se apenas à amostra das PME para dar resposta aos dois objetivos desta dissertação, recorreu-se à função PROCV do EXCEL para que, com base nos números de identificação fiscal das empresas incluídas em cada amostra se identifique, na amostra das PME, as sociedades por quotas acima e abaixo dos limites do artigo 262º do CSC.

3.4. Dados

Para cada uma das empresas incluídas na amostra das PME portuguesas, foram extraídos da base de dados SABI os indicadores financeiros considerados adequados para avaliar os determinantes da auditoria voluntária, informação sobre a existência ou não de auditor e informação de controlo.

Devido à informação disponível na base de dados, alguns indicadores serão extraídos diretamente enquanto que outros, por tal não ser possível, serão extraídos os elementos que os constituem para posteriormente serem apurados no Excel.

3.4.1. Variável dependente

A variável dependente para o cumprimento dos dois objetivos referenciados no ponto 1.2. deste trabalho é, tal como justificado anteriormente, a auditoria voluntária.

Pela tabela 7, conclui-se que a percentagem de empresas auditadas é de apenas 1,40% o que revela que a maior parte das empresas na amostra recolhida não optam por ter as suas contas auditadas. Conclui-se ainda que dessas 1,40% apenas 0,09% são auditadas por *Big 4* razão pela qual optou-se por não distinguir as empresas quanto ao seu auditor (*Big 4* ou outras empresas de auditoria) e consequentemente, obteve-se uma variável dependente qualitativa binária.

Tabela 7: Medidas descritivas da variável dependente

| | Empresas | % |
|---------------------------------------|-----------------|----------|
| Auditoria voluntária | | |
| Não | 61358 | 98,60 |
| Sim | 870 | 1,40 |
| Auditoria voluntária por Big 4 | | |
| Não | 61358 | 98,60 |
| Sim | 813 | 1,31 |
| Sim, por Big 4 | 57 | 0,09 |

Fonte: Elaboração própria

Em suma, a variável dependente para afeitos desta dissertação será a auditoria voluntária ou abreviadamente AUDITVOL.

3.4.2. Variáveis independentes

Todas as variáveis independentes são quantitativas e os valores a analisar no software SPSS são em percentagem e resultam da média dos três anos em análise, com exceção do número de acionistas (dados disponíveis apenas para o último ano) e do capital próprio negativo (variável binária) pois nestas variáveis não é aplicável a média e a percentagem.

- **Custo dos Financiamentos Obtidos (CFO)**

A literatura revela que o financiamento bancário a taxas de juro mais baixas é um determinante da auditoria financeira para as PME.

O custo dos financiamentos obtidos é um indicador comum na investigação científica acerca do custo da dívida, razão pela qual será o indicador utilizado neste caso concreto. De facto, em inúmeros estudos realizados em diferentes contextos é notória a utilização do CFO a que corresponde o rácio entre os juros pagos e a soma dos financiamentos obtidos correntes e não correntes ou seja de curto e de médio-longo prazo durante um determinado ano (Bliss & Gul, 2012; Chui, Kwok, & Zhouc, 2016; Francis, LaFond, Olsson, & Schipper, 2005; J.-B. Kim, Simunic, Stein, & Yi, 2011; Pittman & Fortin, 2004; Rosa, Liberatore, Mazzi, & Terzani, 2017; Zou & Adams, 2008).

Neste caso, para o cálculo deste indicador utilizou-se a média dos financiamentos obtidos entre o ano atual e o anterior de modo a evitar situações de pagamento de empréstimos no final do ano que teriam como consequência valores muito elevados no CFO (1).

$$CFO_N (\%) = \frac{Juros_N}{\frac{(Financiamentos_N + Financiamentos_{N-1})}{2}} \times 100 \quad (1)$$

- **Taxa Efetiva de Imposto (TEI)**

A taxa efetiva de imposto é uma medida reconhecida e frequentemente utilizada para calcular a carga fiscal das empresas, avaliar a eficácia do planeamento fiscal (Phillips, Pincus, Rego, & Wan, 2003) e detetar práticas de evasão fiscal (Markle & Shackelford, 2012; Rego, 2003).

A *PricewaterhouseCoopers* refere que a taxa efetiva de imposto “*continua a ser o principal Key Performance Indicators (KPI) para o imposto, pois é proeminente nas demonstrações financeiras e é a medida mais aparente do quão bem a organização está a administrar o seu custo tributário*”.

Esta métrica resulta do quociente entre o imposto sobre o rendimento e o resultado antes de impostos (2) (Graham, Hanlon, Shevlin, & Shroff, 2017).

Posto isto, o presente estudo vai utilizar a taxa efetiva de imposto como indicador para determinar se o planeamento tributário mais favorável é um determinante da auditoria voluntária nas PME portuguesas.

$$TEI_N (\%) = \frac{\text{Imposto sobre o rendimento}_N}{\text{Resultado antes de imposto}_N} \times 100 \quad (2)$$

- Número de acionistas

Como referido anteriormente a auditoria voluntária contribui para a atração de potenciais investidores pelo que se espera que as empresas auditadas tenham uma maior dispersão de capital do que as não auditadas.

Um indicador constante na avaliação da dispersão de propriedade nos estudos já realizados é o número de acionistas (Bodnaruk & Ostberg, 2009; Booth & Chua, 1996; Brennan & Franks, 1997; Jacoby & Zheng, 2010; Vilhelmsson & Jankensgard, 2018).

Posto isto, no presente estudo, o determinante relativo à dispersão de capital é avaliado com base no número de acionistas.

- Variação do Volume de Negócios

Diversos estudos constataram a que a auditoria afeta positivamente o volume de negócios.

A variação do VN é um indicador de *performance* financeira calculado como a variação percentual das vendas no ano anterior (3) (Bisogno & Luca, 2016; Covin, Green, & Slevin, 2006).

Por já ter sido utilizado em estudos acerca dos determinantes da auditoria voluntária é o indicador financeiro utilizado neste caso concreto para avaliar a influência do crescimento do volume de negócios na tomada de decisão por parte das PME portuguesas sobre a auditoria voluntária.

$$\text{Variação do } VN_N(\%) = \frac{VN_N - VN_{N-1}}{VN_{N-1}} \times 100 \quad (3)$$

- Rendibilidade dos capitais próprios

A Rendibilidade dos Capitais Próprios (RCP) é um dos principais indicadores financeiros utilizados pelos potenciais investidores, pois permite-lhes determinar se o seu investimento terá ou não lucro (após as despesas com impostos e juros) ou seja se há ou não criação de valor (Havlíček, Thalassinou, & Berezkinova, 2013; Majocchi & Zucchella, 2001; Popa & Ciobanu, 2014).

Para além disto, a RCP é um indicador que fornece uma medida relativa do lucro dos investidores de capital sem que estes necessitem de o comparar com outras oportunidades de investimento.

A RCP resulta do quociente entre o resultado líquido e os capitais próprios (4) e mede a capacidade dos capitais próprios da empresa em gerar retorno financeiro pelo que, quanto maior for este indicador significa que melhor será a performance da empresa na utilização dos investimentos dos seus proprietários (Havlíček et al., 2013; Popa & Ciobanu, 2014; Proença, Laureano, & Laureano, 2014).

Devido à importância atribuída a este indicador, o determinante relativo à atratividade a potenciais investidores, é avaliado com base na RCP.

$$RCP_N(\%) = \frac{\text{Resultado líquido}_N}{\text{Capital próprio}_N} \times 100 \quad (4)$$

- *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (EBITDA)

O EBITDA é um dos principais indicadores do desempenho que pode ser usado para analisar e comparar a rentabilidade entre empresas e indústrias, pois elimina os efeitos de financiamento e decisões contábeis uma vez que não inclui o efeito do pagamento de juros (ignora os juros), o efeito das diferentes jurisdições políticas (ignora os impostos) e o efeito do desgaste dos ativos (ignora a depreciação e amortização) (Climent-Serrano, Bustos-Contell, Labatut-Serer, & Rey-Martí, 2018).

Assim, a variação anual deste indicador (5) revela um crescimento ou decréscimo da eficiência empresarial, pelo que os especialistas consideram-no um bom indicador para a análise da produtividade e do desempenho (Bianconi & Tan, 2019).

Este indicador financeiro é utilizado na presente dissertação como forma de avaliar o determinante da auditoria voluntária relativo a problemas financeiros mais concretamente ao desempenho económico, ou seja, à rentabilidade da empresa.

$$\text{Variação do EBITDA}_N (\%) = \frac{\text{EBITDA}_N - \text{EBITDA}_{N-1}}{\text{EBITDA}_{N-1}} \times 100 \quad (5)$$

- Autonomia financeira

A estabilidade financeira traduz-se no rácio da autonomia financeira ou seja, do quociente entre o capital próprio e o total do ativo (6) (Palade & Tanas, 2015).

Este indicador representa a percentagem de ativos financiada por fundos próprios, e permite avaliar a estabilidade financeira porque esta é assegurada pelo predomínio dos capitais próprios no valor total dos passivos ou seja, pelo financiamento dos ativos através do capital próprio (Bondoc, 2014; Monea & Rascolean, 2014).

Quanto menor a autonomia financeira mais dependente de capitais alheios (Monea & Rascolean, 2014) pelo que este indicador financeiro é utilizado neste estudo como forma de avaliar o determinante da auditoria voluntária relativo a problemas financeiros.

$$AF_N (\%) = \frac{\text{Capital próprio}_N}{\text{Ativo}_N} \times 100 \quad (6)$$

- CP negativo

O capital próprio corresponde ao interesse dos detentores de capital da empresa no ativo após a dedução do passivo e é um indicador que demonstra a saúde e/ou situação financeira de uma empresa (Weik et al., 2018).

Caso os passivos sejam superiores aos ativos, o património líquido ou capital próprio é negativo e a empresa fica numa situação de falência técnica. Por este motivo este indicador é utilizado para avaliar o determinante da auditoria voluntária relativo a problemas financeiros.

3.4.3. Variáveis de controlo

As variáveis de controlo relacionam-se com a auditoria voluntária e são incluídas no modelo de forma a isolar o efeito das mesmas na análise, de modo a obter uma maior precisão acerca das variáveis independentes.

- Rotação do ativo (RA)

A gestão dos ativos é decisiva para a maximização dos benefícios económicos gerados pelos recursos controlados pela empresa.

A rotação do ativo é um rácio de eficiência calculado pela divisão das vendas pelos ativos num determinado período de tempo (7). Assim, este rácio mede o número de vezes que o ativo é convertido em vendas pelo que, quanto maior melhor.

Estudos sobre a auditoria voluntária utilizaram este indicador financeiro como variável de controlo (Bisogno & Luca, 2016) devido ao facto de permitir avaliar a eficiência com que a empresa está a utilizar os seus ativos para gerar vendas. Por estes motivos a média da rotação do ativo durante os anos em estudo medida em percentagem, está incluída neste estudo empírico como variável de controlo.

$$RA_N(\%) = \frac{\text{Volume de negócios}_N}{\text{Ativo}_N} \times 100 \quad (7)$$

- Ln do ativo

O logaritmo natural do ativo é frequentemente utilizado como medida do tamanho da empresa.

Este indicador, tal como nos estudos já realizados sobre os determinantes da auditoria voluntária (Collis, 2012; Dedman et al., 2014; Ojala et al., 2016), serve neste caso concreto como variável de controlo relativa aos custos associados a problemas de agência.

De realçar que o logaritmo natural do ativo, assim como as outras variáveis quantitativas incluídas no modelo logístico, é analisado pela média dos anos em análise ou seja 2015, 2016 e 2017.

- NUTS II

A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) diz respeito à divisão do território em regiões.

Esta nomenclatura foi criada pelo Eurostat com o objetivo de harmonizar as estatísticas regionais dos vários países em termos de recolha, compilação e divulgação para facilitar a elaboração de estatísticas e a definição de políticas regionais e atribuição dos fundos de coesão da União Europeia.

Em Portugal, o Decreto-Lei n.º 46/89 definiu três níveis (NUTS I, NUTS II, NUTS III) de divisão do território de acordo com critérios populacionais, administrativos e geográficos.

O NUTS II é constituído pela região Norte, Algarve, Centro, Área Metropolitana de Lisboa, Alentejo, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira.

A utilização desta variável tem como objetivo avaliar tendências geográficas para o recurso das empresas a auditoria voluntária.

- Índice de competitividade regional

Frequentemente os estudos na área da auditoria voluntária avaliam o impacto do grau de escolaridade dos gestores (Collis et al., 2004b, 2014; Mustapha & Yaen, 2013; Niemi, Kinnunen, Ojala, & Troberg, 2012) e/ou a precessão destes sobre as vantagens no recurso à auditoria de forma voluntária (Collis, 2010; Collis et al., 2004b; Mustapha & Yaen, 2013; Niemi, Kinnunen, Ojala, & Troberg, 2012).

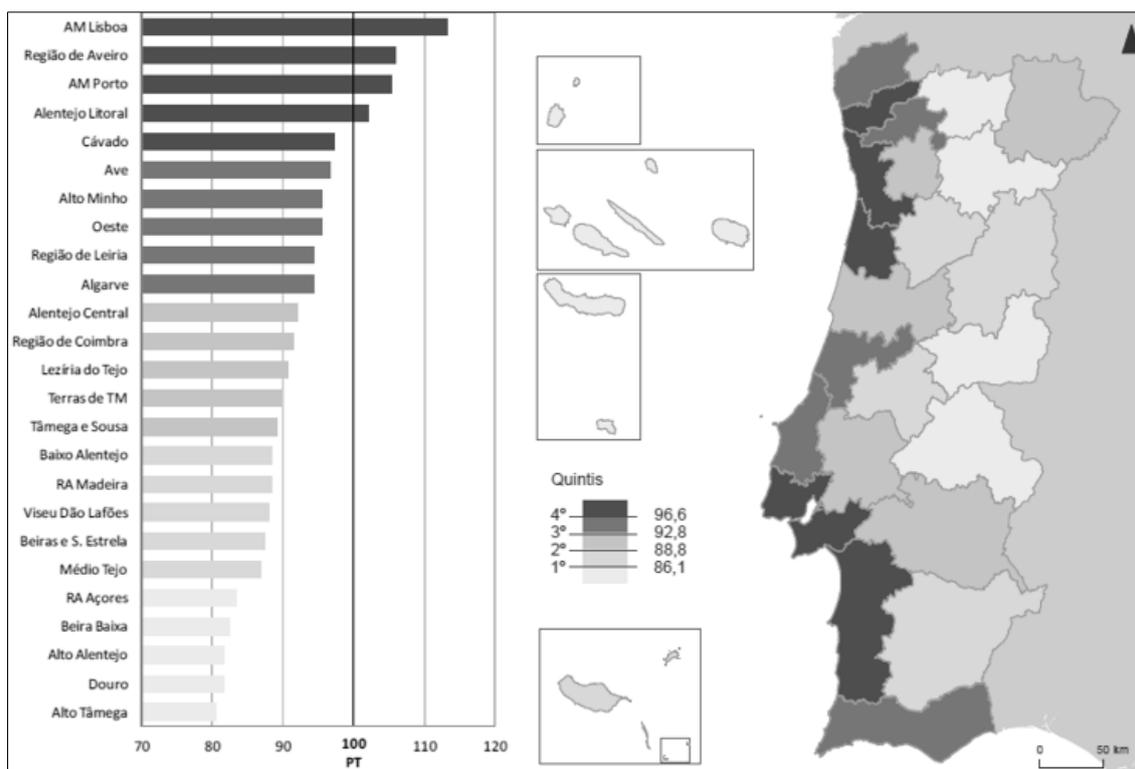
A base de dados SABI não disponibiliza informação sobre nenhum destes aspetos mas, de acordo com o INE, o índice de competitividade regional “pretende captar o potencial (em termos de recursos humanos e de infraestruturas físicas) de cada região em termos de competitividade, assim como o grau de eficiência na trajetória seguida (medido pelos perfis educacional, profissional, empresarial e produtivo) e, ainda, a eficácia na criação de riqueza e na capacidade demonstrada pelo tecido empresarial para competir no contexto internacional”.

Com a utilização desta variável para além de se avaliar a influência do grau de escolaridade dos gestores, que está associado à precessão que estes têm da auditoria, avalia-se simultaneamente o impacto que as infraestruturas físicas, a eficácia na criação de riqueza e a capacidade competitiva das empresas num contexto internacional têm no recurso à auditoria voluntária.

Na figura 3 verifica-se que só a Área Metropolitana de Lisboa, a Região de Aveiro, a Área Metropolitana do Porto e o Alentejo Litoral tinham em 2017 um índice de competitividade superior à média nacional e que as regiões consideradas como as mais competitivas localizam-se no litoral.

Para efeitos desta dissertação será avaliado o índice de competitividade de acordo com os cinco quintis verificados na figura 3, sendo o quintil cinco referente às regiões com maior índice de competitividade e o quintil um referente às regiões com menor índice de competitividade.

Figura 3: Índice de competitividade de Portugal em 2017



Fonte: INE

- Classificação portuguesa de Atividades Económicas, Revisão 3 (CAE)

O CAE, foi elaborada pelo INE aprovada pelo Decreto-Lei nº 381/2007, de 14 de novembro e divide-se numa parte alfabética com um nível (Secção) e outra numérica com quatro níveis (Divisão, Grupo, Classe e Subclasse).

Para esta dissertação foi utilizado apenas a parte alfabética conforme apresentado na tabela 8.

Tabela 8: Síntese de CAE-rev.3 utilizada na dissertação

| Secção | Descrição |
|--------|--|
| A | Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca |
| B | Indústrias Extrativas |
| C à F | Indústria |
| G | Comércio |
| H à S | Serviços |

Fonte: Adaptado do Decreto-Lei nº 381/2007, de 14 de novembro

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

A inclusão desta variável nesta investigação tem como função, tal como nos estudos de Weik et al. (2018) e Collis et al. (2014), controlar os efeitos dos diferentes tipos de atividades económicas no recurso à auditoria voluntária.

A tabela 9 sintetiza todas as variáveis referidas anteriormente, o sinal expectável pra cada uma delas e, quando aplicável, a hipótese de investigação a que cada uma está associada.

Tabela 9: Descrição das variáveis e sua ligação às hipóteses de investigação e ao sinal expectável

| Variáveis | Descrição | Hipótese | Sinal expectável |
|---------------------|--|----------|------------------|
| Dependente | | | |
| AUDITVOL | Teve auditoria voluntária entre 2015 e 2017? | | |
| Independente | | | |
| CFO | Custo dos financiamentos obtidos | H1 | + |
| TEI | Taxa efetiva de imposto | H2 | + |
| SOCIOS | Nº sócios qualificados | H3 | + |
| VENDA | Variação do volume de negócios | H4 | + |
| RCP | Rendibilidade do capital próprio | H5 | + |
| EBITDA | Variação do EBITDA | H6 | + |
| AF | Autonomia financeira | H6 | + |
| CPNEG | Teve capital próprio negativo entre 2015 e 2017? | H6 | + |
| Controlo | | | |
| RA | Rotação do ativo | | + |
| LN_ATIVO | Logaritmo natural do ativo | | + |
| NUTS II | Divisão do território Português em regiões | | ? |
| REG_DESEN | Nível de desenvolvimento regional | | ? |
| CAE | Classificação de atividades económicas | | ? |

Fonte: Elaboração própria

3.5. Técnicas de análise de dados

Das empresas incluídas na amostra das PME portuguesas foi feita uma análise casuística com o auxílio de um especialista na área e, de modo a aumentar a qualidade dos dados analisados, eliminadas as que:

- Não tinham informação disponível em todos os indicadores financeiros, para pelo menos 2 dos 3 anos em análise. O objetivo da eliminação destas empresas foi o de evitar tirar conclusões influenciadas por empresas cujo o único ano com informação disponível pode ter sido atípico, ou seja, excepcionalmente bom ou mau.

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

- b) Apresentavam valores financeiros anormais em pelo menos um dos indicadores financeiros uma vez que a média desse indicador seria influenciada.
- c) Tinham resultado líquido negativo em todos os anos, pois a continuidade da empresa seria duvidosa.
- d) Tinham *outliers* ou seja, empresas em que a média dos três anos em análise para pelo menos uma das variáveis era superior ou inferior a três desvios padrão da média.

Com a eliminação destas empresas foi exportada para o SPSS uma amostra que, como se verifica pela figura 4, tem um total de 89.635 PME das quais 62.228 são empresas auditadas voluntariamente e 27.407 são PME sujeitas a auditoria obrigatória.

Figura 4: Amostra final tendo em conta o tipo de empresa e os objetivos da dissertação

| | | |
|--|---|---------------------------|
| LDA abaixo dos limites do artigo 262º do CSC 62.228 empresas | LDA acima dos limites do artigo 262º do CSC 22.098 empresas | S.A. 5.309 empresas |
| Objetivo i. | Objetivo ii. | |

Fonte: Elaboração própria

A amostra final foi exportada para o *software* SPSS e os dados foram analisados tendo em conta as medidas descritivas e posteriormente, com recurso à regressão logística, foram testadas as hipóteses de investigação subjacentes ao objetivo i. exposto no capítulo introdutório.

A utilização da regressão mencionada deve-se à classificação da variável dependente desta dissertação, como qualitativa nominal e dicotómica visto só existirem duas modalidades que são ter ou não auditoria, modalidades estas que correspondem a características qualitativas e mutuamente exclusivas (uma empresa ou tem ou não tem auditoria).

O modelo logístico apresentado abaixo (8) foi assim utilizado concretamente para modelar a ocorrência, em termos probabilísticos de uma das duas realizações das classes da variável dependente bem como, para avaliar a significância de cada uma das variáveis independentes no modelo.

Foram criadas *dummies* para as variáveis categóricas NUTS II, índice de competitividade regional e CAE tendo ficado a categoria de referência a primeira modalidade de cada uma destas variáveis, ou seja, o Alentejo, o índice de competitividade mais baixo que corresponde ao número 1 e o CAE relativo à secção A. Não foram criadas *dummies* para a variável relativa ao capital próprio negativo porque esta, ao contrário das restantes variáveis categóricas, é binária e o SPSS assumiu automaticamente como categoria de referência o número 0 ou seja a inexistência de capital próprio negativo no período em análise.

$$Prob(AUDITVOL_{i,t}) = \frac{1}{1 + e^{-z}} \quad (8)$$

$$z = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_i + \alpha_2 TEI_i + \alpha_3 SOCIOS_i + \alpha_4 VENDAI_i + \alpha_5 RCP_i + \alpha_6 EBITDA_i + \alpha_7 AF_i + \alpha_8 CPNEG_i + \alpha_9 LN_ATIVO_i + \alpha_{10} NUSTII_i + \alpha_{11} COMPETIR_i + \alpha_{12} RA_i + \alpha_{13} CAE_i$$

Todos os pressupostos da regressão logística foram verificados inclusive a ausência de multicolinearidade entre as variáveis independentes uma vez que não se obteve nenhum VIF (*Variance Inflation Factor*) superior a 10.

Na regressão logística foi utilizado o método Enter para que o modelo possa ter variáveis independentes significativas (probabilidade de significância associada ao teste do Wald menor ou igual a 0,05) ou não significativas (probabilidade de significância associada ao teste de Wald maior que 0,05).

Para avaliar a qualidade do ajustamento recorreu-se ao pseudo R² de Nagelkerke em detrimento do Cox e Snell visto este último, nunca atingir o valor 1 mesmo quando o ajustamento é perfeito.

Importa ainda salientar que a existência de *outliers* na regressão pode afetar quer a qualidade quer o sinal dos coeficientes beta, pelo que foi estimado um modelo com e sem *outliers* na variável dependente sendo que para este último modelo, foram excluídas todas as empresas com resíduo estudantizado superior a 3.

Após todos estes procedimentos o objetivo i. referido na introdução, foi concretizado ao validarem-se todas as hipóteses de investigação cujas variáveis são significativas e o sinal dos coeficientes beta corroboram as hipóteses definidas.

Para o objetivo ii. referido na introdução foi criado um modelo preditivo que seja generalizável para classificar as empresas como auditadas e não auditadas, ou seja com boa qualidade quer na amostra que deu origem ao modelo (amostra de treino com 67% das empresas) quer numa amostra de novas empresas que não deram origem ao modelo (amostra de teste com 33% das empresas).

Para avaliar a qualidade do modelo, recorreu-se a diversas métricas baseadas na matriz de classificação apresentada na tabela 10 (Delen et al. 2013).

Tabela 10: Matriz de classificação

| Observado | Previsto | |
|--------------|--------------------------|--------------------------|
| | Não auditada | Auditada |
| Auditada | VN (Verdadeiro negativo) | FP (Falso Positivo) |
| Não auditada | FN (Falso negativo) | VP (verdadeiro positivo) |

Fonte: Elaboração própria

Em particular recorreu-se à percentagem de casos corretamente classificados (PCCC), à sensibilidade (taxa de acerto das empresas auditadas) e especificidade (taxa de acerto das não auditadas) sendo as expressões de calculo apresentadas a seguir (9,10 e 11) (Delen et al. 2013).

É considerado um bom modelo preditivo o que apresente em todas as métricas referidas uma taxa mínima de 70%.

$$PCCC = \frac{VP + VN}{VP + VN + FP + FN} \quad (9)$$

$$Sensibilidade = \frac{VP}{VP + FN} \quad (10)$$

$$Especificidade = \frac{VN}{VN + FP} \quad (11)$$

Como na amostra há muito mais empresas não auditadas (98,6%) do que auditadas (1,4%), mesmo o modelo sem *outliers* tende a classificar todas as empresas como não auditadas garantindo assim um PCCC bastante elevado mas uma sensibilidade muito baixa. Nestes casos em que a amostra é fortemente não balanceada é usual balancear-se através da eliminação aleatória de empresas da classe maioritária, neste caso empresas

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

não auditadas, de forma a garantir um número semelhante de empresas auditadas e não auditadas.

Apenas com a amostra balanceada, como se constata pela tabela 11, foi alcançado o objetivo de alcançar em todas as métricas uma taxa mínima de 70% e consequentemente obter um bom modelo preditivo para aplicar a empresas obrigatoriamente auditadas (sociedades anónimas e por quotas acima dos limites do artigo 262º do CSC) de forma a concluir se estas seriam auditadas caso pudessem optar ter ou não auditoria financeira.

Tabela 11: Métricas suportadas na matriz de classificação no modelo com *outliers* e balanceado

| | M2 - Sem outliers | M3 - Balanceado |
|----------------|------------------------------|----------------------------|
| Treino | | |
| Especificidade | 1,000 | 0,748 |
| Sensibilidade | 0,031 | 0,759 |
| PCCC | 0,988 | 0,753 |
| Teste | | |
| Especificidade | 1,000 | 0,757 |
| Sensibilidade | 0,035 | 0,798 |
| PCCC | 0,989 | 0,778 |

Fonte: Elaboração própria

4. Resultados e discussão dos mesmos

Este capítulo diz respeito aos resultados obtidos e à sua discussão de forma a atingir os dois objetivos propostos no capítulo introdutório.

4.1. Caracterização das empresas da amostra

As medidas de estatística descritiva permitem resumir, descrever e compreender os dados de uma amostra e para efeitos deste trabalho estão expostas na tabela 12 para as variáveis quantitativas e 13 para as variáveis qualitativas.

No que respeita às variáveis quantitativas, o CFO mínimo para cada tipo de empresas é zero o que corresponde às situações em que as empresas não recorrem a financiamentos externos ou em que este não acarreta encargos, como no caso de suprimentos a taxa nula.

As sociedades anónimas são as empresas que tem um custo de financiamentos obtidos mais baixo. As sociedades por quotas auditadas voluntariamente têm em média menor CFO (3.32%) que as auditadas obrigatoriamente (3,71%).

Em média as empresas auditadas voluntariamente têm maior TEI (22,26%) que as restantes empresas em análise sendo que esta taxa se assemelha à taxa normal de IRC para empresas localizadas em Portugal continental (21%).

O número de sócios mínimo em todos os tipos de empresas avaliados é 1, caso em que as sociedades por quotas são designadas por unipessoal e verifica-se uma clara diferença quanto ao máximo pois, as sociedades anónimas chegam a ter 15 sócios enquanto as limitadas apenas têm no máximo 6 e 5 sócios se forem voluntária ou obrigatoriamente sujeitas a auditoria respetivamente.

A média da variação das vendas e do EBITDA nos três anos é maior nas sociedades por quotas abaixo dos limites do artigo 262º do CSC, no entanto estas também são as empresas com o maior desvio padrão em ambas as variáveis ou seja, com maior dispersão em torno da média e conseqüentemente menor homogeneidade de valores presentes na amostra.

Seria expectável que a RA fosse maior nas empresas com maior variação positiva nas vendas pois este indicador financeiro mede o número de vezes que o ativo é convertido em vendas, mas pela tabela 12 tal não se verifica. Esta situação pode ser justificada pelo facto de 42,41% das sociedades por quotas abaixo dos limites de auditoria serem empresas prestadoras de serviços (CAE da secção H à S)

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

As sociedades por quotas são as mais eficientes no que diz respeito à gestão dos investimentos dos acionistas em termos de produção de resultados financeiros com uma média de RCP de 16,05% para as empresas acima dos limites legais de auditoria e 11,93% para as restantes sociedades por quotas.

A autonomia financeira média é semelhante nos três grupos de empresas tal como o desvio padrão. De salientar que a autonomia financeira mínima é sempre cerca de 0%, situação esta derivada do facto de se ter excluído empresas que tinham sempre capital próprio negativo no período em análise, de modo a obter-se apenas empresas no estado ativo e a mitigar problemas de continuidade. Por esse mesmo motivo a variável de controlo relativa à existência de capital próprio negativo também releva poucas empresas com capital próprio negativo no período em análise.

Ainda no que respeita às variáveis quantitativas, foram realizados os testes Welch e Games-Howel para verificar se os resultados encontrados na amostra podem ser generalizáveis à população.

O teste de Welch permite avaliar a significância entre a diferença das médias observadas e é insensível a variâncias diferentes para todos os tamanhos amostrais. Este teste apenas revela que existem diferenças entre os tipos de empresas pelo que se recorre ao teste de Games-Howell por forma a verificar os tipos de empresas que diferem entre si.

Como se concluí pela tabela 12 para as variáveis CFO, SOCIOS, RCP, AF, RA e LN_ATIVO os tipos de empresas em estudo são sempre diferentes entre si enquanto nas variáveis TEI, VENDA e EBITDA apenas as sociedades por quotas sujeitas a auditoria voluntária são diferentes das restantes.

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

Tabela 12: Medidas descritivas das variáveis quantitativas por tipo de empresa

| Tipo | Indicador | Variáveis independentes quantitativas | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|
| | | CFO | TEI | SOCIOS | VENDA | EBITDA | RCP | AF | RA | LN_ATIVO |
| T1 (n=62.228) LDA abaixo do art. 262º CSC | Média | 3,32 | 22,26 | 2,39 | 18,67 | 13,50 | 11,93 | 45,18 | 117,68 | 12,59 |
| | Desvio padrão | 4,75 | 14,78 | 0,86 | 66,97 | 157,96 | 48,29 | 24,13 | 88,38 | 1,20 |
| | Mínimo | 0,00 | -31,70 | 1 | -100,00 | -1188,20 | -556,28 | 0,01 | 0,00 | 8,91 |
| | Mediana | 2,31 | 20,35 | 2 | 6,67 | 4,11 | 8,89 | 43,20 | 98,51 | 12,59 |
| | Máximo | 51,97 | 78,67 | 6 | 1806,31 | 1228,43 | 575,65 | 100,00 | 536,13 | 16,25 |
| T2 (n=22.098) LDA acima do art. 262º CSC | Média | 3,71 | 21,62 | 1,22 | 14,11 | 9,49 | 16,05 | 41,10 | 145,74 | 12,51 |
| | Desvio padrão | 5,27 | 13,21 | 0,64 | 27,83 | 117,54 | 60,91 | 23,41 | 97,55 | 1,58 |
| | Mínimo | 0,00 | 0,00 | 1 | -100,00 | -660,47 | -744,98 | 0,06 | 0,07 | 8,28 |
| | Mediana | 2,53 | 20,20 | 1 | 8,21 | 4,00 | 13,28 | 38,01 | 125,46 | 12,24 |
| | Máximo | 53,99 | 69,43 | 5 | 192,73 | 687,33 | 771,90 | 99,93 | 597,53 | 17,32 |
| T3 (n=5.309) S.A. | Média | 2,87 | 21,46 | 2,57 | 13,65 | 10,93 | 8,52 | 44,35 | 82,14 | 15,36 |
| | Desvio padrão | 3,95 | 13,67 | 2,04 | 38,10 | 122,83 | 33,93 | 23,31 | 75,96 | 1,35 |
| | Mínimo | 0,00 | 0,00 | 1 | -100,00 | -753,73 | -385,69 | 0,17 | 0,00 | 11,20 |
| | Mediana | 2,20 | 21,22 | 2 | 6,03 | 4,53 | 7,30 | 41,62 | 66,90 | 15,40 |
| | Máximo | 51,30 | 69,73 | 15 | 273,80 | 790,08 | 330,56 | 99,95 | 410,94 | 19,49 |
| Teste Kruskal-Wallis | | 153,03*** | 2,99 | 36560,78*** | 144,82*** | 2,61 | 1195,48*** | 467,13*** | 3273,11*** | 11237,54*** |
| Teste Welch | | 91,91*** | 23,25*** | 22866,16*** | 103,28*** | 7,969*** | 76,313*** | 244,01*** | 1448,42*** | 10730,61*** |
| Games-Howell | | T1≠T2≠T3 | T1≠Outros | T1≠T2≠T3 | T1≠Outros | T1≠Outros | T1≠T2≠T3 | T1≠T2≠T3 | T1≠T2≠T3 | T1≠T2≠T3 |

Nota: *** indica significância estatística para 0,001.

Fonte: Elaboração própria

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

No que respeita às variáveis qualitativas para além do que já foi referido anteriormente, importa ainda mencionar que, de acordo com a tabela 13, a maior parte das empresas localizam-se na Área Metropolitana de Lisboa e no Norte, ou seja, nas regiões com maior nível de competitividade.

Para além disto quanto maior for o nível de competitividade regional maior é a percentagem de empresas, o que revela uma clara preferência destas em sediarem-se em regiões com boas infraestruturas e recursos humanos.

Tabela 13: Medidas descritivas das variáveis qualitativas

| Variáveis qualitativas | LDA abaixo do art. 262º CSC (n=62.228) | | LDA acima do art. 262º CSC (n=22.098) | | S.A. (n=5.309) | |
|------------------------|---|-------|--|-------|-------------------|-------|
| | Empresas | % | Empresas | % | Empresas | % |
| NUTSII | | | | | | |
| Alentejo | 2595 | 4,17 | 853 | 3,86 | 163 | 3,07 |
| Algarve | 2746 | 4,41 | 1076 | 4,87 | 184 | 3,47 |
| Centro | 11531 | 18,53 | 3716 | 16,82 | 908 | 17,10 |
| Lisboa | 21036 | 33,80 | 6670 | 30,18 | 2001 | 37,69 |
| Norte | 22549 | 36,24 | 9045 | 40,93 | 1848 | 34,81 |
| R.A. da Madeira | 930 | 1,49 | 411 | 1,86 | 137 | 2,58 |
| R.A. dos Açores | 841 | 1,35 | 327 | 1,48 | 68 | 1,28 |
| COMPETIR | | | | | | |
| 1 | 3165 | 5,09 | 1163 | 5,26 | 204 | 3,84 |
| 2 | 6042 | 9,71 | 2077 | 9,40 | 480 | 9,04 |
| 3 | 7935 | 12,75 | 3100 | 14,03 | 525 | 9,89 |
| 4 | 12184 | 19,58 | 4673 | 21,15 | 898 | 16,91 |
| 5 | 32902 | 52,87 | 11085 | 50,16 | 3202 | 60,31 |
| CPNEG | | | | | | |
| Não | 59435 | 95,51 | 20803 | 94,14 | 5190 | 97,76 |
| Sim | 2793 | 4,49 | 1295 | 5,86 | 119 | 2,24 |
| CAE | | | | | | |
| Secção A | 2743 | 4,41 | 880 | 3,98 | 202 | 3,80 |
| Secção B | 162 | 0,26 | 32 | 0,14 | 38 | 0,72 |
| Secção C à F | 15440 | 24,81 | 6362 | 28,79 | 1778 | 33,49 |
| Secção G | 17494 | 28,11 | 7645 | 34,60 | 976 | 18,38 |
| Secção H à S | 26389 | 42,41 | 7179 | 32,49 | 2315 | 43,61 |

Fonte: Elaboração própria

4.2. Análise da multicolinearidade

A multicolinearidade é um problema no ajuste do modelo que pode causar impactos na estimação dos parâmetros. Este problema pode ser detetado de várias formas entre as

quais pelo VIF e pelo coeficiente de correlação de Pearson, também chamado de correlação linear ou r de Pearson.

O coeficiente de correlação de Pearson exprime o grau de correlação através de valores situados entre -1 e 1 e está expresso na tabela 14.

Analisando a correlação entre as variáveis quantitativas e as variáveis qualitativas, constata-se que existe uma correlação maioritariamente fraca pois o R de Pearson é inferior a 0,2.

Já no que respeita à correlação das variáveis qualitativas entre si, os resultados da tabela 14 já demonstram a existência de relações mais fortes sendo a mais alta de 0,917 entre a região de Lisboa e a região Norte.

A variável dependente `AUDITVOL` encontra-se positiva mas não significativamente, porque o Pearson assume valores inferiores a 0,2, correlacionada com as variáveis `TEI`, `VENDA` e `RCP`.

No entanto, se verificarmos as correlações negativas da variável dependente com as demais constata-se que é fraca (com valores inferiores a 2) com a variável `CFO`, `SOCIO`, `EBITDA`, `CPNEG`, `Algarve`, `Centro`, `Lisboa`, `Madeira` e com todas as relativas ao `CAE`, moderada (com valores entre 0,2 e 0,4) com as variáveis `AF`, `RA`, `Norte`, `Açores` e com todas as relativas aos níveis de competitividade e forte com a variável `LN_ATIVO` com um correlação de 0,857.

Conclui-se pelo coeficiente de correlação de Pearson que existem correlações elevadas entre certas variáveis do modelo. Esta situação podia indicar a existência de multicolinearidade e consequentemente a violação dos pressupostos da regressão logística, mas pela análise do VIF sintetizado na tabela 15, que mede o quanto a variância de um coeficiente de regressão estimado aumenta se seus preditores estão correlacionados, concluiu-se que tal problema não existe, uma vez que o VIF é sempre inferior a 10 em todas as variáveis em análise.

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

Tabela 15: Coeficiente de Pearson

| | AUDITVOL | CFO | TEI | SOCIO | VENDA | EBITDA | RCP | AF | RA | LN_ATIVO | CPNEG | Algarve | Centro | Lisboa | Norte | Madeira | Açores | 2 | 3 | 4 | 5 | Seção B | Seção C à F | Seção G | Seção H à S | | |
|-------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|---------|-------------|--|--|
| AUDITVOL | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CFO | -0,027 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TEI | 0,033 | -0,058 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SOCIO | -0,059 | 0,041 | 0,005 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VENDA | 0,015 | 0,048 | 0,070 | -0,006 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EBITDA | -0,067 | 0,013 | 0,125 | 0,003 | -0,035 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RCP | 0,110 | 0,012 | -0,111 | -0,002 | -0,011 | 0,061 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AF | -0,202 | 0,059 | -0,105 | -0,057 | 0,061 | 0,036 | -0,128 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RA | -0,331 | -0,147 | -0,191 | 0,019 | 0,029 | 0,018 | -0,063 | 0,069 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LN_ATIVO | -0,857 | -0,034 | -0,098 | -0,109 | -0,052 | 0,051 | -0,101 | 0,113 | 0,367 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPNEG | -0,149 | 0,006 | 0,101 | 0,021 | -0,062 | -0,018 | 0,025 | 0,249 | -0,027 | 0,109 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Algarve | -0,102 | 0,002 | 0,006 | 0,002 | -0,028 | 0,000 | 0,002 | -0,027 | -0,014 | -0,024 | -0,007 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Centro | -0,195 | 0,008 | -0,008 | -0,018 | -0,009 | 0,001 | 0,010 | 0,001 | -0,026 | 0,018 | 0,027 | 0,566 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisboa | -0,199 | 0,005 | -0,015 | -0,002 | -0,020 | 0,000 | 0,014 | 0,003 | -0,013 | 0,004 | 0,014 | 0,586 | 0,824 | 1,000 | | | | | | | | | | | | | |
| Norte | -0,231 | 0,012 | -0,013 | -0,017 | -0,002 | -0,002 | 0,015 | 0,006 | -0,027 | 0,028 | 0,026 | 0,592 | 0,826 | 0,917 | 1,000 | | | | | | | | | | | | |
| Madeira | -0,068 | 0,006 | 0,025 | 0,014 | -0,013 | 0,003 | 0,004 | 0,000 | -0,005 | -0,034 | 0,005 | 0,336 | 0,537 | 0,514 | 0,495 | 1,000 | | | | | | | | | | | |
| Açores | -0,272 | -0,007 | 0,024 | -0,009 | -0,003 | 0,016 | 0,009 | -0,016 | -0,034 | -0,031 | 0,007 | 0,282 | 0,409 | 0,425 | 0,453 | 0,248 | 1,000 | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,302 | -0,001 | -0,004 | 0,004 | -0,002 | 0,005 | 0,009 | 0,009 | -0,016 | -0,009 | 0,000 | 0,013 | -0,040 | 0,011 | 0,069 | -0,262 | 0,510 | 1,000 | | | | | | | | | |
| 3 | -0,322 | -0,013 | -0,008 | 0,010 | -0,009 | 0,014 | 0,002 | 0,010 | -0,015 | 0,008 | -0,005 | -0,012 | -0,041 | -0,029 | 0,005 | -0,019 | 0,520 | 0,740 | 1,000 | | | | | | | | |
| 4 | -0,278 | -0,008 | -0,001 | 0,007 | -0,004 | 0,002 | -0,001 | 0,023 | -0,024 | -0,012 | 0,002 | -0,219 | -0,125 | -0,126 | -0,093 | -0,065 | 0,482 | 0,741 | 0,789 | 1,000 | | | | | | | |
| 5 | -0,295 | -0,004 | -0,014 | 0,010 | -0,012 | 0,007 | 0,000 | 0,008 | -0,023 | -0,016 | -0,012 | -0,059 | -0,067 | -0,146 | -0,092 | -0,045 | 0,535 | 0,792 | 0,851 | 0,873 | 1,000 | | | | | | |
| Seção B | -0,050 | -0,006 | -0,007 | -0,003 | 0,009 | -0,005 | -0,007 | -0,024 | -0,025 | -0,039 | 0,000 | -0,014 | -0,047 | -0,043 | -0,049 | -0,060 | -0,004 | 0,036 | 0,019 | 0,006 | 0,026 | 1,000 | | | | | |
| Seção C à F | -0,082 | 0,022 | -0,007 | 0,020 | -0,013 | -0,018 | 0,002 | -0,005 | -0,087 | -0,047 | 0,018 | -0,160 | -0,259 | -0,229 | -0,259 | -0,200 | -0,170 | -0,020 | -0,027 | -0,049 | -0,072 | 0,324 | 1,000 | | | | |
| Seção G | -0,129 | 0,017 | -0,032 | 0,039 | 0,041 | -0,027 | 0,005 | -0,001 | -0,161 | 0,004 | 0,013 | -0,154 | -0,243 | -0,225 | -0,244 | -0,201 | -0,175 | -0,022 | -0,021 | -0,038 | -0,067 | 0,323 | 0,785 | 1,000 | | | |
| Seção H à S | -0,187 | 0,025 | -0,024 | 0,022 | 0,006 | -0,008 | -0,032 | -0,012 | -0,008 | 0,060 | 0,012 | -0,187 | -0,257 | -0,254 | -0,260 | -0,237 | -0,196 | -0,025 | -0,027 | -0,051 | -0,090 | 0,345 | 0,837 | 0,843 | 1,000 | | |

Fonte: Elaboração própria

Tabela 14: VIF

| | CFO | TEI | SOCIO | VENDA | EBITDA | RCP | AF | RA | LN_ATIVO | CPNEG | Algarve | Centro | Lisboa | Norte | Madeira | Açores | 2 | 3 | 4 | 5 | Seção B | Seção C à F | Seção G | Seção H à S |
|-----|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|----------|-------|---------|--------|--------|-------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|-------------|---------|-------------|
| VIF | 1,012 | 1,087 | 1,037 | 1,026 | 1,046 | 1,080 | 1,106 | 1,232 | 1,277 | 1,149 | 2,458 | 4,845 | 7,103 | 7,210 | 1,515 | 1,598 | 3,637 | 3,948 | 5,570 | 7,826 | 1,060 | 5,431 | 5,853 | 6,792 |

Fonte: Elaboração própria

4.3. Regressões logísticas

Os resultados da regressão logística para a o modelo com *outliers*, sem *outliers* e balanceado encontram-se sumarizados na tabela 16. De salientar que no modelo balanceado foram eliminadas algumas empresas não auditadas por forma a reduzir a discrepância entre a quantidade de empresas auditadas e não auditadas e consequentemente para cumprir o objetivo de obter um bom modelo preditivo da auditoria voluntária.

Tabela 16: Regressão logística para cada tipo de modelo realizado

| Variáveis explicativas | M1 - Com outliers | | | M2 - Sem outliers | | | M3 - Balanceado | | |
|-----------------------------|-------------------|----------------|------------------|-------------------|----------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|
| | B | Wald χ^2 | Sig. | B | Wald χ^2 | Sig. | B | Wald χ^2 | Sig. |
| CFO | -0,103 | 42,053 | <0,001 | -0,144 | 48,380 | <0,001 | -0,099 | 22,646 | <0,001 |
| TEI | -0,028 | 80,834 | <0,001 | -0,048 | 156,465 | <0,001 | -0,02 | 23,159 | <0,001 |
| SOCIO | 0,143 | 19,312 | <0,001 | 0,152 | 17,930 | <0,001 | 0,307 | 24,051 | <0,001 |
| VENDA | 0,001 | 13,071 | <0,001 | 0,001 | 9,410 | 0,002 | 0,001 | 5,265 | 0,022 |
| EBITDA | 0,000 | 0,203 | 0,653 | 0,000 | 0,402 | 0,526 | 0,000 | 0,021 | 0,885 |
| RCP | -0,004 | 36,434 | <0,001 | -0,005 | 38,008 | <0,001 | -0,005 | 14,396 | <0,001 |
| AF | 0,007 | 28,017 | <0,001 | 0,009 | 36,729 | <0,001 | 0,005 | 3,62 | 0,057 |
| RA | -0,002 | 15,422 | <0,001 | -0,005 | 32,259 | <0,001 | -0,001 | 1,295 | 0,255 |
| LN_ATIVO | 0,944 | 733,564 | <0,001 | 1,116 | 748,767 | <0,001 | 1,112 | 289,46 | <0,001 |
| CPNEG | 0,894 | 28,723 | <0,001 | 0,955 | 26,501 | <0,001 | -1,329 | 17,836 | <0,001 |
| NUTSII | | | | | | | | | |
| Algarve | -0,124 | 0,169 | 0,681 | -0,485 | 1,750 | 0,186 | -0,221 | 0,199 | 0,655 |
| Centro | 0,116 | 0,291 | 0,589 | 0,121 | 0,249 | 0,618 | -0,149 | 0,166 | 0,684 |
| Lisboa | 0,197 | 0,898 | 0,343 | 0,197 | 0,726 | 0,394 | -0,338 | 0,891 | 0,345 |
| Norte | 0,221 | 1,117 | 0,291 | 0,302 | 1,681 | 0,195 | -0,018 | 0,003 | 0,959 |
| R.A da Madeira | 0,444 | 2,058 | 0,151 | 0,434 | 1,589 | 0,207 | -0,940 | 2,704 | 0,100 |
| R.A dos Açores | 0,265 | 0,493 | 0,482 | 0,493 | 1,362 | 0,243 | 0,335 | 0,257 | 0,612 |
| COMPETIR | | | | | | | | | |
| 2 | 0,138 | 0,288 | 0,591 | 0,254 | 0,693 | 0,405 | 0,326 | 0,625 | 0,429 |
| 3 | 0,075 | 0,095 | 0,757 | 0,347 | 1,477 | 0,224 | 0,462 | 1,46 | 0,227 |
| 4 | 0,083 | 0,121 | 0,727 | 0,252 | 0,784 | 0,376 | 0,276 | 0,519 | 0,471 |
| 5 | 0,559 | 6,403 | <0,001 | 0,815 | 9,620 | 0,002 | -0,317 | 0,797 | 0,372 |
| CAE | | | | | | | | | |
| Seção B | 0,625 | 2,099 | 0,147 | 0,779 | 3,055 | 0,080 | -20,45 | 0,000 | 0,999 |
| Seção C à F | -0,253 | 1,926 | 0,165 | -0,352 | 3,022 | 0,082 | -0,052 | 0,029 | 0,865 |
| Seção G | 0,005 | 0,001 | 0,976 | 0,193 | 0,912 | 0,340 | 0,034 | 0,013 | 0,910 |
| Seção H à S | 0,673 | 15,564 | <0,001 | 0,730 | 15,231 | <0,001 | -1,139 | 15,283 | <0,001 |
| Constante | -17,278 | 889,454 | <0,001 | -19,753 | 840,153 | <0,001 | 7,650 | 0,000 | <0,001 |
| Empresas | | | 62216 | | | 62029 | | | 1744 |
| -2 log likelihood | | | 7450,194 | | | 5700,964 | | | 1643,220 |
| Pseudo-R² | | | 0,198 | | | 0,283 | | | 0,478 |

Fonte: Elaboração própria

O -2LL (-2 LogLikelihood) avalia o ajustamento do modelo aos dados e quanto maior for este indicador pior é o ajustamento pois maior é a quantidade de informação que não é explicada pelo modelo. Pela comparação dos três modelos logísticos realizados constata-se que este indicador diminuí quando retirados os *outliers* e diminuí ainda mais quando a amostra é balanceada ou seja, que o ajustamento do modelo aos dados melhora.

O pseudo R^2 permite avaliar a qualidade do modelo e quanto maior melhor é essa qualidade. O SPSS calcula dois R^2 diferentes o R^2 de Cox e Snell e de Nagelkerke. Como o R^2 de Cox e Snell nunca atinge o valor 1 mesmo quando o ajustamento é perfeito, para efeitos desta dissertação utilizou-se o de Nagelkerke. Quando se eliminam as empresas com *outliers* o pseudo R^2 aumenta para 0,283 e com a amostra balanceada aumenta para 0,478 sendo este último valor representativo de um modelo com uma qualidade razoável.

Para identificar quais as variáveis independentes que influenciam significativamente o modelo testa-se se um determinado coeficiente é condicionado pelos valores estimados dos outros através do teste de Wald. As variáveis CFO, TEI, SOCIOS, VENDA, RCP, AF, RA, LN_ATIVO, CPNEG, Índice de competitividade regional 5 e CAE da secção H à S são, pelos resultados do teste, as significativas na regressão com e sem *outliers* para níveis de significância de 0,05. No modelo balanceado as variáveis AF, RA e Índice de competitividade regional 5 deixam de ser significativas.

Todas as variáveis identificadas como significativas têm efeitos diferentes na previsão da auditoria voluntária. Pelos valores contantes na tabela 16, verifica-se que quanto maior for o CFO, a TEI, a RCP e a RA menor é a probabilidade das empresas recorrerem voluntariamente à auditoria financeira. No entanto, o aumento das variáveis significativas SOCIOS, VENDA, EBITDA, AF, LLN_ATIVO, CPNEG, índice de competitividade regional 5 e CAE da Seção H à S contribui para o aumento da probabilidade das empresas recorrerem a auditoria de forma voluntária.

Com o modelo balanceado as variáveis CPNEG e CAE da Secção H à S passam a contribuir negativamente para que as empresas optem por ter auditoria financeira.

4.4. Modelo preditivo aplicado às empresas sujeitas a auditoria obrigatória

O modelo balanceado é o único que apresenta em todas as métricas (PCCC, sensibilidade e especificidade), como se verifica pela tabela 11 do capítulo 3.5, valores

superiores a 70% pelo que foi o modelo utilizado por forma a cumprir o objetivo ii. discriminado no capítulo introdutório.

A aplicação deste modelo às empresas obrigatoriamente auditadas, ou seja, às sociedades anónimas e às sociedades por quotas acima dos limites dispostos no artigo 262º do CSC revelou os resultados apresentados na tabela 17.

Tabela 17: Recurso a auditoria voluntária por parte das sociedades legalmente isentas

| | LDA acima do art. 262º CSC (n=22.098) | S.A. (n=5.309) |
|----------------------|---|-------------------|
| Não auditadas | | |
| Empresas | 17.932 | 528 |
| % | 81,148 | 9,945 |
| Auditada | | |
| Empresas | 4.166 | 4.781 |
| % | 18,852 | 90,055 |

Fonte: Elaboração própria

Pela tabela 17 concluiu-se que a maioria das sociedades anónimas (90,055%) caso pudessem escolher ter ou não ter auditoria financeira, escolhia ser auditada voluntariamente. O mesmo já não acontece com as sociedades por quotas acima dos limites do artigo 262º do CSC, pois a maioria destas escolhia não ser auditada (81,148%).

4.5. Discussão dos resultados tendo em conta os objetivos pré-estabelecidos

- Objetivo i: Identificar os determinantes da auditoria voluntária.

Para dar resposta a este objetivo foram avaliadas as hipóteses de investigação tendo em conta o modelo logístico sem *outliers*, mais concretamente a significância e o sinal encontrado para cada uma das variáveis explicativas tendo em conta o que era expectável face à literatura existente sobre este tema.

Ao contrário do que era expectável para H1, o CFO influencia negativamente o recurso a auditoria voluntária em Portugal. Esta situação também se verifica na Alemanha pois um estudo de Weik et al. (2018) obteve as mesmas evidências que justificou com base na utilização de mecanismos alternativos por parte das instituições

financeiras para avaliar o risco de crédito, sendo um desses mecanismos as declarações fiscais.

Para além desse motivo, quanto maior o risco de crédito maior o CFO pois os bancos exigem taxas de juro mais altas. Deste ponto de vista, empresas nesta situação que optem por ser auditadas voluntariamente podem estar sujeitas a que a auditoria exponha ainda mais esse risco e conseqüentemente a terem dificuldades acrescidas na obtenção de financiamentos futuros.

O planeamento tributário também influencia negativamente o recurso a auditoria voluntária uma vez que, o sinal encontrado para H2 é negativo. Este resultado é corroborado por Niemi et al. (2012) e por Weik et al. (2018) que consideram que o motivo prende-se com o exposto no capítulo 2.1.2 de que os serviços de consultadoria são preferencialmente fornecidos às PME por contabilistas externos (Collis, 2012; Collis et al., 2014; Dyer & Ross, 2007; Gooderham et al., 2004; Robson & Bennett, 2000)

No panorama português há um alinhamento forte entre o relato financeiro e fiscal pois um dos principais objetivos das demonstrações financeiras é satisfazer a informação requerida pela autoridade tributária. Assim, tal como no estudo de Niemi et al., (2012) as PME podem entender que o custo relativo a serviços de assessoria fiscal é mais eficiente quando esses serviços são prestados por quem prepara as demonstrações financeiras ao invés de por quem as audita.

Como expectável a dispersão de capital, avaliada através da H3, e o crescimento das vendas, avaliado através da H4, influenciam positivamente o recurso a auditoria voluntária o que corrobora o recurso a auditoria voluntária como meio de prevenção de conflitos de agência entre os acionistas (Collis, 2010, 2012) e de suporte ao crescimento empresarial (Bisogno & Luca, 2016; Ojala et al., 2016).

Apesar de potenciais investidores serem um dos principais utilizadores das demonstrações financeiras das PME os resultados demonstram, ao contrário expectável e do concluído por Dedman et al. (2014), que estas empresas não recorrem a auditoria voluntária para os aliciar uma vez que, de acordo com o resultado da regressão sem *outliers*, H5 não é corroborada e apresenta um sinal negativo.

H5 é avaliado pela RCP e quando este indicador é alto é sinónimo de acionistas satisfeitos e, em Portugal, de redução da probabilidade das empresas recorrerem a auditoria por, potencialmente, os sócios não reconhecerem valor acrescentado na auditoria uma vez que os gestores estão a ter um bom desempenho.

Para além disso, de acordo com o exposto no capítulo 2.1.2 as PME são empresas cuja gestão e propriedade é tipicamente familiar (Collis, 2012; Gopalan & Jayaraman, 2012; La Porta et al., 1999, 1996), pelo que a atração de investidores externos não é um determinante da auditoria voluntária em Portugal dado que estão associados a pequenos negócios e não têm como objetivo estratégico o crescimento.

O determinante subjacente à última hipótese de investigação (H6) foi avaliado por três indicadores financeiros distintos dos quais o EBITDA foi o único que se revelou não significativo.

Quanto aos outros dois indicadores financeiros (CEPNEG e AF) ambos são significativos e influenciam positivamente a procura por auditoria voluntária revelando que quanto maior a AF e o número de anos com capital próprio positivo maior é a probabilidade das PME portuguesas serem voluntariamente auditadas. Deste modo, em Portugal tal como na Finlândia (Ojala et al., 2016) e na Alemanha (Weik et al., 2018) a existência de problemas financeiros tem um impacto negativo no recurso a auditoria voluntária.

Este impacto segundo Ojala et al. (2016) deve-se ao facto das empresas numa situação de dificuldades financeiras não terem condições para suportar o custo associado à auditoria. De facto, todos os resultados desta investigação sugerem que tal se verifique no caso português uma vez que, quanto mais elevados forem os custos de financiamento e os impostos suportados menor é a probabilidade de as empresas recorrerem a auditoria voluntária pois menor é disponibilidade financeira para recorrer a um serviço cuja legislação isenta.

Os resultados do modelo logístico também revelam que quanto maior a rotação do ativo, ou seja, o número de vezes que o ativo é convertido em vendas, maior a probabilidade de a empresa recorrer à auditoria voluntária o que está em sintonia com os resultados obtidos por Bisogno e Luca (2016) e com as conclusões já mencionadas acerca da variação do volume de negócios.

O logaritmo natural dos ativos aumenta a probabilidade de recurso a auditoria voluntária e de acordo com o gráfico 1 é a variável independente mais importante para a explicação das empresas portuguesas optarem por ter as suas demonstrações financeiras auditadas. Isto significa que as empresas maiores são mais propícias a serem auditadas voluntariamente do que as empresas menores o que está de acordo com a necessidade de sustentar o crescimento empresarial.

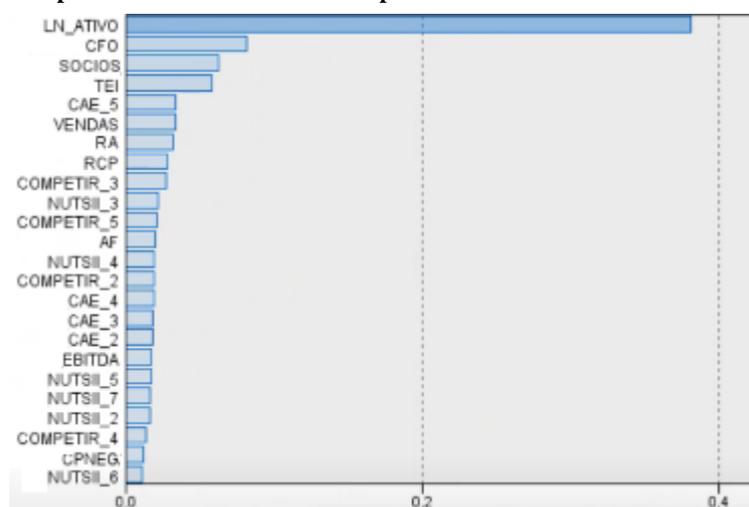
Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

A localização geográfica das empresas não é um determinante da auditoria voluntária a não ser que, essa localização seja numa região com um índice de competitividade superior à média nacional. Esta constatação comprova a importância dos recursos humanos e das infraestruturas no sucesso das empresas o que por sua vez, sustenta o facto de quanto menor forem os problemas financeiros maior é a probabilidade de existir auditoria voluntária.

Por último apenas as empresas de serviços são mais propícias a ter auditoria financeira.

Em suma, os determinantes da auditoria financeira em Portugal encontram-se no gráfico 1 por ordem de significância.

Gráfico 1: Importância de cada variável independente no recuso a auditoria voluntária



Fonte: Elaboração própria

- Objetivo ii: Criar um modelo preditivo para determinar que opção tomariam as PME portuguesas obrigadas legalmente a ter auditoria financeira, caso pudessem escolher ser ou não auditadas.

Pelos resultados obtidos com o modelo preditivo criado para determinar se as PME obrigatoriamente auditadas continuariam a sê-lo caso não estivessem sujeitas a essa obrigação, conclui-se que a maior parte das sociedades anónimas manteriam as suas contas auditadas e que a maior parte das sociedades por quotas acima dos limites legais de isenção não manteriam. Isto revela que a legislação em vigor está correta ao impor auditoria à PME sob a forma jurídica de sociedades anónimas, mas incorreta no caso das sociedades por quotas.

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

A diretiva n.º 2013/34/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de transposição obrigatória para todos os Estados Membros, estabelece os limites máximos que cada país pode adotar para isentar as pequenas empresas de ter as suas demonstrações financeiras auditadas (tabela 18).

Tabela 18: Limites máximos de isenção de auditoria financeira

| | |
|---|---------------|
| Total do ativo | ≤ 6.000.000€ |
| Total do volume de negócios | ≤ 12.000.000€ |
| Nº trabalhadores empregados em média durante o exercício | ≤ 50 |

Fonte: Adaptado da diretiva n.º 2013/34/EU

Na prática, a maior parte dos estados membros e consequentemente a investigação nesta área, adotam limites mais baixos que os apresentados na tabela 18 como se constata pela tabela 19 e Portugal não é exceção.

Tabela 19: Critério de isenção de auditoria utilizado em estudos anteriores realizados em outros estados membros da União Europeia

| Artigo e autor(es) | Período analisado | Estado Membro | Critério de isenção | | |
|---|-------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | Nº efetivos | Balço (milhões) | VN (milhões) |
| "Audit and earnings management in Spanish SMEs" - Huguet, D. e Gandia, J. L. | 2008 a 2013 | Espanha | 50 | 2,85 | 5,7 |
| "Audit Exemption and the Demand for Voluntary Audit A Comparative Study of the UK and Denmark" - Collis, J. | 2003 | Reino Unido e Dinamarca | 10 | 1.4 (Reino Unido) 12 (Dinamarca) | 1 (Reino Unido) 12 (Dinamarca) |
| "Audit quality and decision making in small companies" - Collis, J. <i>et al</i> | 2013 | Finlândia | 3 | 0,1 | 0,2 |
| "Determinants of voluntary audit and voluntary full accounts in micro and non micro small companies in the UK" - Collis, J. | 2006 a 2007 | Reino Unido | 250 | 12,9 | |
| "The Demand for Voluntary Audit in Micro Companies Evidence from Finland" - Ojala, H. <i>et al</i> | 2008 a 2010 | Finlândia | 3 | 0,1 | 0,2 |
| "Voluntary Joint Audit and Earnings Quality Evidence from Italian SMSs" - Bisogno, M. e Luca, R. De. | 2010 | Itália | 50 | 4,4 | 8,8 |
| "What drives voluntary audit adoption in small German companies" - Weik, A. <i>et al</i> | 2013 | Alemanha | 50 | 6 | 12 |

Fonte: Elaboração própria

Assim, os resultados sugerem que os critérios legais em Portugal relativos à isenção de auditoria nas sociedades por quotas deviam ser revistos e aumentados de modo a se adaptarem ao panorama destas sociedades. Estas conclusões suportam a necessidade, frequentemente mencionada pela comunidade científica, de mais investigação sobre a adequação dos critérios legais para isentar as sociedades por quotas de terem as contas auditadas (Collis et al., 2004a).

5. Conclusões

O tema desta dissertação assenta nos determinantes da auditoria financeira nas PME portuguesas.

As PME desempenham um papel fundamental no crescimento do país em termos de economia e criação de emprego pelo que, o incremento de estudos sobre estas entidades reveste-se de especial importância.

Apesar de as PME que assumem a forma jurídica de sociedades por quotas estarem isentas de terem auditoria financeira se não ultrapassarem os limites e condições definidos pelo artigo 262.º do CSC, existem empresas que optam por ter auditoria voluntária.

Perante este cenário, a presente dissertação, como primeiro objetivo, procura identificar os determinantes que levam as sociedades por quotas a tomarem esta opção e, como segundo objetivo, criar um modelo preditivo para determinar que opção tomariam as PME portuguesas obrigadas legalmente a ter auditoria financeira, caso tivessem a opção de ser ou não auditadas.

Ambos os objetivos mencionados contribuem colmatar a carência de investigação científica sobre o motivo pelo qual as PME diferem na decisão de ter ou não auditoria voluntária (Collis, 2012; Dedman et al., 2014), bem como colmatar a limitação transversal aos estudos já realizados nesta área derivada da utilização de entrevistas ou inquéritos como metodologia adotada já que para dar resposta aos objetivos referidos recorre-se exclusivamente à base de dados SABI que disponibiliza informação sobre empresas localizadas em Portugal e Espanha.

A informação extraída da base de dados para os anos 2015, 2016 e 2017 foi tratada no *Microsoft Excel 2010* e posteriormente analisada no SPSS. De acordo com o modelo logístico sem *outliers* obtido no SPSS conclui-se que os determinantes da auditoria voluntária em Portugal são o tamanho da empresa, o custo de financiamento, o

planeamento tributário, a dispersão de capital, a variação do volume de negócios, a atratividade da empresa a potenciais investidores, a existência de dificuldades financeiras, a rotação do ativo, a localização geográfica da empresa numa região com um nível de competitividade alto e a atividade económica da mesma ser no setor dos serviços.

Para dar cumprimento ao segundo objetivo proposto, foi balanceada a amostra de empresas sobre a qual se obteve as conclusões relativas ao primeiro objetivo uma vez que, o modelo sem *outliers* tinha uma boa percentagem de casos corretamente classificados mas uma péssima sensibilidade o que fazia dele um mau modelo preditivo. Com o balanceamento, ou seja com a redução da discrepância entre o número de sociedades por quotas voluntariamente auditadas e não voluntariamente auditadas, criou-se um bom modelo preditivo (percentagem de casos corretamente classificados, sensibilidade e especificidade acima de 70%) e conclui-se que a maior parte das PME sob a forma jurídica de sociedades anónimas (90,055%) manteriam a auditoria financeira caso ficassem isentas mas que a maior parte das PME sob a forma jurídica de sociedades por quotas acima dos limites do artigo 262º do CSC (81,148%) não o fariam.

Em suma o recurso a auditoria voluntária por parte das sociedades por quotas isentas em Portugal é negativamente afetado por elevados encargos e dificuldades financeiras que estas empresas suportam uma vez que, a auditoria acarreta um custo extra cujas empresas nessas situações não têm capacidade de suportar ou não são prioritários. Paralelamente, as conclusões obtidas com este estudo também suportam a necessidade de um aumento dos limites previstos no artigo 262º do CSC de modo a se adaptarem ao panorama português.

Esta investigação científica tem como principais limitações a utilização de poucos indicadores visto a maior parte dos determinantes apurados em estudos anteriores não serem possíveis de serem obtidos com recurso à base de dados SABI porque se baseiam frequentemente na opinião/precessão dos gestores, o estudo se ter baseado num horizonte temporal de apenas 3 anos e a inexistência para alguns anos analisados de informação financeira na base de dados SABI para certos indicadores escolhidos para testar as hipóteses de investigação.

Como linhas orientadoras de investigação futura sugere-se a realização de mais investigação científica acerca dos determinantes da auditoria voluntária recorrendo a novos indicadores financeiros. Adicionalmente pode ser interessante verificar se as grandes empresas seriam auditadas caso estivessem isentas de tal obrigação, perceber se

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

nos outros estados membros da União Europeia os determinantes identificados nesta investigação seriam aplicáveis e que opção tomariam as empresas obrigadas a ter auditoria financeira localizadas noutras jurisdições caso pudessem escolher.

6. Bibliografia

- American Accounting Association (1972). A statement on basic auditing concepts. *Accounting Review*, vol. 47
- Barker, P., & Noonan, C. (1996). Small Company Compliance with Accounting Standards : The Irish Situation.
- Bauwhede, H. Vander, Meyere, de M., & Cauwenberge, P. Van. (2015). Financial reporting quality and the cost of debt of SMEs. *Small Business Economics*, 149–164. <https://doi.org/10.1007/s11187-015-9645-1>
- Beattie, V., Fearnley, S., & Brandt, R. (2004). A Grounded Theory Model of Auditor-Client Negotiations. *International journal of auditing*, 19(December 2002), 1–19.
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2008). Financing patterns around the world: Are small firms different? *Journal of Financial Economics*, 88(1), 467–487. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.10.005>
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The economics of small business Finance : The roles of private equity and debt markets in the Financial growth cycle. *Journal of banking & finance*, 22.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2006). Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance. *Journal of business*, 68(3), 351–381.
- Bianconi, M., & Tan, C. M. (2019). Evaluating the instantaneous and medium-run impact of mergers and acquisitions on firm values. *International Review of Economics and Finance*, 59(August 2018), 71–87. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.08.005>
- Bisogno, M., & Luca, R. De. (2016). Voluntary Joint Audit and Earnings Quality : Evidence from Italian SMEs. *International Journal of Business Research & Development*.
- Bliss, M. A., & Gul, F. A. (2012). Political connection and leverage : Some Malaysian evidence. *Journal of Banking & Finance*, 36(8), 2344–2350. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.04.012>
- Bodnaruk, A., & Ostberg, P. (2009). Does investor recognition predict returns? *Journal of Financial Economics*, 91, 208–226. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.01.006>
- Bondoc, M. D. (2014). Analysis of the Structure Ratios of the Funding Sources. *Economica*, (July).
- Booth, J. R., & Chua, L. (1996). Ownership dispersion, costly information, and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics*, 41, 291–310.
- Brennan, M. J., & Franks, J. (1997). Underpricing, Ownership and Control in Initial Public Offerings of Equity Securities in the UK. *Journal of financial economics*, (January 1995).
- Caneghem, T. Van, & Campenhout, G. Van. (2012). Quantity and quality of

- information and SME financial structure. *Small Business Economics*, 341–358. <https://doi.org/10.1007/s11187-010-9306-3>
- Chui, A. C. W., Kwok, C. C. Y., & Zhouc, G. (2016). National culture and the cost of debt. *Journal of Banking & Finance*, (April). <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.04.001>
- Chyz, J. A., Gal-Or, R., Naiker, V., & Sharma, D. (2017). The influence of auditor provided tax planning and tax compliance services in the “tax transparency era”.
- Climent-Serrano, S., Bustos-Contell, E., Labatut-Serer, G., & Rey-Martí, A. (2018). Low-cost trends in audit fees and their impact on service quality. *Journal of Business Research*, (November), 0–1. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.020>
- Código das Sociedades Comerciais - Disponível em http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_estrutura.php?tabela=leis&artigo_id=524A0013&nid=524&nversao - [Consultado a 5 fevereiro 2019].
- Collis, J. (2003). Directors ' Views on Exemption from the Statutory Audit A Research Report for the DTI, (October), 1–55.
- Collis, J. (2008). DIRECTORS ' VIEWS ON ACCOUNTING AND AUDITING REQUIREMENTS FOR SMES. *Department of Business, Enterprise and Regulatory Reform, 2008*(April).
- Collis, J. (2010). Audit Exemption and the Demand for Voluntary Audit : A Comparative Study of the UK and Denmark. *International journal of auditing*, 231, 211–231. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2010.00415.x>
- Collis, J. (2012). Determinants of voluntary audit and voluntary full accounts in micro- and non-micro small companies in the UK. *Accounting and Business Research*, 1–44.
- Collis, J., & Jarvis, R. (2000). How owner-managers use accounts. *Journal of Accounting and Economics*, (December).
- Collis, J., Jarvis, R., & Skerratt, L. (2004a). The demand for the audit in small companies in the UK. *Accounting and Business Research*, 34(2), 87–100. <https://doi.org/10.1080/00014788.2004.9729955>
- Collis, J., Jarvis, R., & Skerratt, L. (2004b). The demand for the audit in small companies in the UK. *Accounting and business research*, 4788. <https://doi.org/10.1080/00014788.2004.9729955>
- Collis, J., Ojala, H., Niskanen, M., & Pajunen, K. (2014). Audit quality and decision making in small companies. *Managerial Auditing Journal*, (September). <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2014-1063>
- Covin, J. G., Green, K. M., & Slevin, D. P. (2006). Strategic Process Effects on the Entrepreneurial Orientation–Sales Growth Rate Relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 57–81.
- Curran, J., & Blackburn, R. A. (2001). Older People and the Enterprise Society: Age and Self-Employment Propensities. *Work, employment and society*.

<https://doi.org/10.1017/S0950017001008893>

Decreto-Lei n.º 98/2015, de 2 de Junho - Disponível em https://dre.pt/home/-/dre/67356342/details/maximized?p_auth=9EO9pidC - [Consultado a 5 fevereiro 2019].

Decreto-Lei n.º 318/94, de 24 de Dezembro - Disponível em https://dre.pt/pesquisa/-/search/575291/details/maximized?print_preview=print-preview - [Consultado a 7 fevereiro 2019].

Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de Novembro - Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/629439/details/maximized> - [Consultado a 15 fevereiro 2019].

Decreto-Lei n.º 495/88, de 30 de Dezembro - Disponível em https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/401897/details/normal?p_auth=f6Krl19L - [Consultado a 7 fevereiro 2019].

Dedman, E., Kausar, A., e Lennox, C. (2014). The Demand for Audit in Private Firms: recent large-sample evidence from the UK. *European Accounting Review*, 1–49.

Delen D, Kuzey C e Uyar A (2013) Measuring firm performance using financial ratios: a decision tree approach. *Expert Syst Appl* 40(10):3970–3983

Dyer, L. M., e Ross, C. A. (2007). Advising the Small Business Client. *International Small Business Journal*, 25(2), 130–151.
<https://doi.org/10.1177/0266242607074517>

Diretiva 2013/34/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de junho de 2013 - Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32013L0034> - [Consultado a 7 fevereiro 2019].

Directiva 78/660/CEE do Conselho, de 25 de Julho de 1978 - Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A31978L0660> [Consultado a 14 fevereiro 2019].

Firth, M. (1997). The Provision Of Non-Audit Services And The Pricing Of Audit Fees. *Journal of Business Finance & Accounting*, 24(April).

Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting & Economics*.

Francis, J.R. (2011), “A framework for understanding and researching audit quality”. *Auditing*, Vol. 30 No. 2, pp. 125-152.

Freedman, J. e Goodwin, M. (1993). ‘The Statutory Audit and the Micro Company - An Empirical Investigation’, in Merkin, R. M. (Ed.) *The Journal of Business Law*. London: Sweet & Maxwell.

Girod-Séville, M., Perret, V. (2001) Epistemological Foundations in Thietart et al. (eds) *Doing management research: A comprehensive guide*. London: GBR: Sage Publications.

- Gooderham, P. N., Nordhuag, O., Doving, E., & Tobiassen, A. (2004). Accountants as Sources of Business Advice for Small Firms. *International Small Business Journal*, 22(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0266242604039478>
- Gopalan, R., & Jayaraman, S. (2012). Private Control Benefits and Earnings Management : Evidence from Insider Controlled Firms. *Journal of Accounting Research*, (September).
- Graham, J. R., Hanlon, M., Shevlin, T., & Shroff, N. (2017). Tax Rates and Corporate Decision-making. *The Review of Financial Studies*. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhx037>
- Hakansson, A. (2013). Portal of Research Methods and Methodologies for Research Projects and Degree Projects, 13, 67–73.
- Havlíček, K., Thalassinou, E., & Berezkinova, L. (2013). Innovation Management and Controlling in SMEs. *European Research Studies*, XVI.
- Haw, I. M., Qi, D., & Wu, W. (2008). The economic consequence of voluntary auditing. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 23(1), 63–93. <https://doi.org/10.1177/0148558X0802300105>
- Huguet, D., & Gandía, J. L. (2014). Cost of debt capital and audit in Spanish SMEs. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 43(3), 266–289. <https://doi.org/10.1080/02102412.2014.942154>
- Huguet, D., & Gandía, J. L. (2016). Audit and earnings management in Spanish SMEs. *Business Research Quarterly*. 19(3), 171-187. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.brq.2015.12.001>
- Índice Sintético de Desenvolvimento Regional 2017 - Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_bo ui=354228544&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt - [Consultado a 21 Março]
- International Accounting Standards Board - IASB (2013). Estrutura conceptual.
- International Accounting Standards Board - IASB (2013). International Standards on Auditing 200 - “Objetivos Gerais do Auditor Independente e Condução de uma Auditoria de Acordo com as Normas Internacionais de Auditoria”
- International Federation of Accountants (1999), Amostragem de Auditoria e Outros Procedimentos Selectivos de Teste, International Standard of Related Services 4400.
- International Organization of Supreme Audit Institutions. Normas de Auditoria da Intosai: Tradução do Tribunal de Contas da União. Salvador: Tribunal de Contas do Estado da Bahia, 1ª ed, 1995.
- Jacoby, G., & Zheng, S. X. (2010). Ownership dispersion and market liquidity. *International review of financial analysis*, 19, 81–88. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2010.01.008>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm : Managerial Behavior ,

- Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*.
- Kim, J.-B., Simunic, D. A., Stein, M. T., & Yi, C. H. (2011). Voluntary Audits and the Cost of Debt Capital for Privately Held Firms: Korean Evidence. *Contemporary Accounting Research*.
- Kim, J., Simunic, D. A., Stein, M. T., & Yi, C. H. (2011). Voluntary Audits and the Cost of Debt Capital for Privately Held Firms: Korean Evidence. *Contemporary Accounting Research*, 28(2), 585–615. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01054.x>
- La Porta, R., Lopez-de-silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate Ownership Around the World. *The Journal Of Finance*, LIV(2).
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1996). Law and Finance. *Journal of Political Economy*.
- Laughlin, R. (1995). Empirical research in accounting: “middle-range” thinking. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Lei n.º 140/2015, de 7 de setembro - Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/70196967/details/maximized> - [Consultado a 15 fevereiro 2019].
- Lungo, D. I. M., & Alves, M. T. V. D. (2013). Utilidade da informação financeira na tomada de decisão: a perceção de gestores de PMEs de Luanda e de Lisboa. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 107–133.
- Maingot, M., & Zeghal, D. (2006). Financial Reporting of Small Business Entities in Canada. *Journal of Small Business Management*, 44(4), 513–530.
- Majocchi, A., & Zucchella, A. (2001). Internationalization and Performance: Findings from a Set of Italian SMEs. *International Small Business Journal*, (December 2015). <https://doi.org/10.1177/02662426030213001>
- Markle, K. S., & Shackelford, D. A. (2012). Cross-Country Comparisons of Corporate Income Taxes. *National Tax Journal*, 65(September), 493–528.
- McMahon, R. G. P. (1999). Financial Reporting to Financiers Australian Manufacturing SMEs. *International Small Business Journal*.
- Minnis, M. (2011). The Value of Financial Statement Verification in Debt Financing: Evidence from Private U. S. Firms. *Journal of accounting research*, 49(2), 457–506. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2011.00411.x>
- Monea, A., & Rascolean, I. (2014). SOME ASPECTS REGARDING BALANCE SHEET ANALYSIS. *Economics*, 14(1), 291–296.
- Mustapha, M., & Yaen, chia H. (2013). Demand for voluntary audit by small companies in Malaysia. *Malaysian accounting review*, 12(2), 73–89.
- Newman, A., Gunessee, S., & Hilton, B. (2012). Applicability of financial theories of capital structure to the Chinese cultural context: A study of privately owned SMEs. *International Small Business Journal*. <https://doi.org/10.1177/0266242610370977>

- Niemi, L., Kinnunen, J., Ojala, H., & Troberg, P. (2012). Drivers of voluntary audit in Finland: to be or not to be audited? *Accounting and Business Research*, 4788. <https://doi.org/10.1080/00014788.2012.653742>
- Niemi, L., Kinnunen, J., Ojala, H., & Yroberg, P. (2012). Drivers of voluntary audit in finland: To be or not to be audited? *Accounting and Business Research*, 42(2), 169–196. <https://doi.org/10.1080/07409710.2017.1391024>
- Nunes, L. da C. F., & Sarrasqueiro, Z. M. das S. (2004). A INFORMAÇÃO CONTABILÍSTICA NAS DECISÕES. *Revista Contabilidade & Finanças*, 87–96.
- Ojala, H., Collis, J., Kinnunen, J., Niemi, L., & Troberg, P. (2016). The Demand for Voluntary Audit in Micro-Companies: Evidence from Finland. *International Journal of Auditing*, (2012), 1–34.
- Palade, D., & Tanas, F.-E. (2015). A perspective on the performance of the entity. Financial- accounting approach. *Procedia Economics and Finance*, 32(15), 1740–1768. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01480-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01480-X)
- Paulson, A. L., & Townsend, R. (2004). Entrepreneurship and financial constraints in Thailand. *Journal of Corporate Finance*, 10, 229–262. [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(03\)00056-7](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(03)00056-7)
- Penas, M. F., & Ortiz-molina, H. (2008). Lending to small businesses : the role of loan maturity in addressing information problems. *Small Business Economics*, 361–383. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9053-2>
- Phillips, J., Pincus, M., Rego, S. O., & Wan, H. (2003). Decomposing Changes in Deferred Tax Assets and Liabilities to Isolate Earnings Management Activities. *Journal of the American Taxation Association*, (319).
- Pittman, J. A., & Fortin, S. (2004). Auditor choice and the cost of debt capital for newly public firms. *Journal of accounting and economics*, 37, 113–136. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2003.06.005>
- PWC. Spotlight: Defining Success What KPIs are driving the Tax function today? (2017) - Disponível em https://www.pwc.com/gx/en/tax/publications/assets/pwc_tax_function_of_the_future_tax_function_KPI_sept17.pdf - [Consultado a 2 março 2019].
- Popa, A.-E., & Ciobanu, R. (2014). The Financial factors that Influence the Profitability of SMEs. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, (August 2014). <https://doi.org/10.6007/IJAREMS/v3-i4/1117>
- PORDATA.(2018). Empresas: total e por dimensão - Disponível em <https://www.pordata.pt/Portugal/Empresas+total+e+por+dimens%3a3o-2857> - [Consultado a 28 janeiro 2019].
- PORDATA.(2018). Empregabilidade: total e por dimensão - Disponível em <https://www.pordata.pt/Portugal/Popula%3a7%c3a3o+empregada+total+e+por+grandes+sectores+de+atividade+econ%3ab3mica-32> - [Consultado a 28 janeiro 2019].

- PORDATA.(2018). Volume de negócios das empresas: total e por dimensão - Disponível em <https://www.pordata.pt/Portugal/Volume+de+neg%3%b3cios+das+empresas+total+e+por+dimens%3%a3o-2914> - [Consultado a 28 janeiro 2019].
- PORDATA.(2018). Valor acrescentado bruto das empresas: total e por dimensão - Disponível em <https://www.pordata.pt/Portugal/Empresas+total+e+por+dimens%3%a3o-2857> - [Consultado a 28 janeiro 2019].
- Prencipe, A. (2004). Proprietary Costs and Determinants of Voluntary Segment Disclosure : Evidence from Italian Listed Companies. *European Accounting Review*, 13(2), 319–340.
- Proença, P., Laureano, R. M. S., & Laureano, L. M. S. (2014). Determinants of capital structure and the 2008 financial crisis : evidence from Portuguese SMEs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 182–191. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.027>
- Recomendação 2003/361/CE, de 6 de Maio de 2003 - Disponível em <https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/Qualificacao-Certificacao/Certificacao-PME/Recomendacao-da-Comissao-2003-361-CE.pdf.aspx> - [Consultado a 10 fevereiro 2019].
- Rego, S. O. (2003). Tax-Avoidance Activities of U . S . Multinational Corporations *. *Contemporary Accounting Research*, 20(4).
- Rennie, M., Senkow, D., Rennie, R., & Wong, J. (2003). Deregulation Of The Private Corporation Audit In Canada: Justification, Lobbying, And Outcomes, 16, 227–241.
- Robson, P. J. A., & Bennett, R. J. (2000). SME Growth : The Relationship with Business Advice and External Collaboration. *Small Business Economics*, 193–194.
- Rosa, F. La, Liberatore, G., Mazzi, F., & Terzani, S. (2017). The impact of corporate social performance on the cost of debt and access to debt financing for listed European non-financial firms. *European Management Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2017.09.007>
- Senkow, D. W., Rennie, M. D., Rennie, R. D., & Wong, J. W. (2001). The Audit Retention Decision in the Face of Deregulation: Evidence from Large Private Canadian Corporations. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 20(2).
- Seow, J.-L. (2001). The demand for the UK small company audit an agency perspective. *International small business journal*.
- Sistema de Normalização Contabilística (SNC), 2018 (Legislação) - Disponível em <http://www.cnc.min-financas.pt/legislacao.html> - [Consultado a 21 fevereiro 2019].
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American economic review*, 71(3), 393–410.

- Trigo, F. G., Abadía, J. M. M., Pérez-Grueso, A. J. B., & Jarne, J. I. J. (1996). Analisis de la demanda de informacion financiera em la coyuntura actual. *Revista Española De Financiación Y Contabilidad*, XXV, 103–137.
- Vander Bauwhede, H., De Meyere, M., & Van Cauwenberge, P. (2015). Financial reporting quality and the cost of debt of SMEs. *Small Business Economics*, 45(1), 149–164. <https://doi.org/10.1007/s11187-015-9645-1>
- Vilhelmsson, A., & Jankensgard, H. (2018). The Shareholder Base Hypothesis of Stock Return Volatility: Empirical Evidence. *Financial Management*, 55–79.
- Wahyuni, D. (2012). The Research Design Maze Understanding Paradigms, Cases, Methods and Methodologies, 10(1), 69–80.
- Watson, A., Marston, C., & Shrives, P. (2002). Voluntary disclosure of accounting ratios in the UK. *The British Accounting Review*, 8389(August). [https://doi.org/10.1006/S0890-8389\(02\)00077-X](https://doi.org/10.1006/S0890-8389(02)00077-X)
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective. *Accounting Review*, 65(1), 131–156.
- Weik, A., Eierle, B., & Ojala, H. (2018). What drives voluntary audit adoption in small German companies? *International Journal of Auditing*, (February 2016), 503–521. <https://doi.org/10.1111/ijau.12134>
- Zou, H., & Adams, M. B. (2008). Debt Capacity, Cost of Debt, and Corporate Insurance. *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*.

7. Anexos

▪ Síntese da revisão de literatura mais relevante para o trabalho

| Estudo e seu objetivo | Regressão | Hipóteses tal como surge no estudo | Variáveis independentes | |
|--|-----------|--|--|---|
| | | | Nome | Descrição |
| <p>"Audit Exemption and the Demand for Voluntary Audit A Comparative Study of the UK and Denmark"</p> <p>Objetivo: Avaliar a suficiência do volume de negócios como um substituto para a procura por auditoria voluntária</p> | logística | <p>H1: Ceteris paribus, voluntary audit is positively associated with turnover.</p> <p>H2: Ceteris paribus, voluntary audit is inversely associated with the directors' perceptions of cost as a substantial expense.</p> <p>H3: Ceteris paribus, voluntary audit is positively associated with the directors' perceptions that it provides a beneficial check on accounting records and systems.</p> <p>H4: Ceteris paribus, voluntary audit is positively associated with the directors' perceptions that it improves the quality of financial information.</p> <p>H5: Ceteris paribus, voluntary audit is positively associated with supporting an agency relationship with shareholders (subsidiary hypotheses test whether this association is affected by family ownership or having external shareholders).</p> <p>H6: Ceteris paribus, voluntary audit is positively associated with supporting an agency relationship with the bank/lenders.</p> <p>H7: Ceteris paribus, voluntary audit is positively associated with supporting an agency relationship with suppliers/creditors.</p> | <p>TURNOVER (H1)</p> <p>COST (H2)</p> <p>CHECK (H3)</p> <p>QUALITY (H4)</p> <p>SHAREHLDERS (H5)</p> <p>FAMILY (H5)</p> <p>EXOWNERS (H5)</p> <p>BANK (H6)</p> <p>CREDITORS (H7)</p> | <p>Size of company as measured by turnover</p> <p>Extent of agreement that audit cost is a substantial expense</p> <p>Extent of agreement that audit provides a beneficial check on accounting records and systems</p> <p>Extent of agreement that audit improves the quality of the financial information</p> <p>Whether audit is required for shareholders</p> <p>Whether company is wholly family-owned</p> <p>Whether company has external owners without access to internal financial information</p> <p>UK: Whether the statutory accounts are given to the bank/lenders</p> <p>Denmark: Whether audit is required for the bank/lenders</p> <p>UK: Whether audit has a positive effect on credit rating</p> <p>Denmark: Whether audit is required for suppliers/creditors</p> |

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

| Estudo e seu objetivo | Regressão | Hipóteses tal como surge no estudo | Variáveis independentes | |
|--|-----------|---|---|---|
| | | | Nome | Descrição |
| <p>"Audit quality and decision making in small companies"</p> <p>Objetivo: Consequências económicas da auditoria através da investigação do conceito de qualidade de auditoria</p> | logística | <p>H1: There is a positive association between the engagement of a Big 4 auditor and perceived audit benefits in small private companies.</p> <p>H2: There is a positive relationship between the perceived competence and reliability of the external accountant's services and perceived audit benefits in small private companies.</p> <p>H3: There is a negative association between the existence of e-processes and perceived audit benefits in small private companies.</p> | <p>BIG4 (H1)</p> <p>RELIABLE (H2)</p> <p>EPROCESSES (H3)</p> <p>EDUCATION *</p> <p>REVENUE *</p> <p>EMPLOYEES *</p> <p>INVOICES*</p> <p>MANUFACTURING *</p> <p>NOEXTACCNT *</p> | <p>Audited by one of the Big 4 firms</p> <p>Perception of competence and reliability of the external accountant's services</p> <p>E-invoices as a percentage of total invoices submitted in 2011</p> <p>Whether respondent has knowledge and experience of financial management</p> <p>Total revenue for 2011</p> <p>Number of employees</p> <p>Total number of invoices submitted in 2011</p> <p>Whether company operates in the manufacturing sector</p> <p>No external accounting services</p> |
| <p>"Demand For Voluntary Audit by Small Companies in Malaysia"</p> <p>Objetivo: Entender a perceção e expectativas dos donos das PME quando são auditados voluntariamente</p> | linear | Não aplicável | <p>OWNERSHIP</p> <p>SIZE</p> <p>QI</p> <p>CNVA</p> <p>LAVT</p> <p>MFR</p> | <p>Total percentage of shares held by managers</p> <p>Total number of employees in a business entity</p> <p>Sole trader's/ a partner's perception that audit improves the quality of information for business</p> <p>Sole trader's/a partner's perception that audit is costly and non-value added</p> <p>Level of business activities and volume of transactions</p> <p>Sole trader's/ a partner's perception that audit improves monitoring and financial reporting</p> |

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

| Estudo e seu objetivo | Regressão | Hipóteses tal como surge no estudo | Variáveis independentes | |
|---|-----------|---|---|--|
| | | | Nome | Descrição |
| <p>"Determinants of voluntary audit and voluntary full accounts in micro and non micro small companies in the UK"</p> <p>Objetivo: Identificar os fatores influenciam a decisão das PME de optar por serem auditadas voluntariamente e divulgarem os resultados</p> | logística | <p>H1: Voluntary audit is positively associated with turnover.</p> <p>H2: Voluntary audit is negatively associated with the perceived cost burden.</p> <p>H5: Voluntary audit is positively associated with taking the accountant's advice.</p> <p>H6: Voluntary audit is positively associated with reviewing the costs and benefits.</p> <p>H9: Voluntary audit is positively associated with agreement that it acts as a check on the accounting systems and records.</p> <p>H10: Voluntary audit is positively associated with agreement that it improves the quality financial information.</p> <p>H13: Voluntary audit is positively associated with agreement that it has a positive effect on the credit rating score.</p> <p>H15: Voluntary audit is negatively associated with the company being wholly family-owned.</p> <p>H16: Voluntary audit is positively associated with the company having shareholders who are not involved in the day-to-day management.</p> <p>H17: Voluntary audit is positively associated with perceived demand from existing investors.</p> <p>H18: Voluntary audit is positively associated with perceived demand from lenders.</p> <p>H19: Voluntary audit is positively associated with perceived demand from suppliers or customers.</p> | <p>TURNOVER (H1)</p> <p>COSTAUDIT (H2)</p> <p>ADVICE (H5)</p> <p>REVIEWAUDIT (H6)</p> <p>CHECK (H9)</p> <p>QUALITY (H10)</p> <p>CREDITSCORE (H13)</p> <p>FAMILY (H15)</p> <p>EXOWNERS (H16)</p> <p>INVESTORSAUDIT</p> <p>LENDERSAUDIT (H18)</p> <p>SUPPSCUSTSAUDIT (H19)</p> <p>CONSISTENTAUDIT *</p> | <p>Turnover</p> <p>Extent of agreement that the cost of audit was a major burden</p> <p>Whether the company received advice on accounting or auditing regulations from an external accountant</p> <p>Extent of agreement that the company had reviewed the costs and benefits of audit</p> <p>Extent of agreement that audit acts as a check on accounting systems and records</p> <p>Extent of agreement that audit improves the quality of the financial information</p> <p>Extent of agreement that audit has a positive effect on the credit rating score</p> <p>Whether the company is wholly family-owned</p> <p>Whether the company has external investors without access to day-to-day financial information</p> <p>Extent of agreement that shareholders require audited accounts</p> <p>Extent of agreement that bank/lenders require audited accounts</p> <p>Extent of agreement that major suppliers or major customers require audited accounts</p> <p>Extent of agreement that consistency with audit decisionin</p> |

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

| Estudo e seu objetivo | Regressão | Hipóteses tal como surge no estudo | Variáveis independentes | |
|--|-----------|---|---|---|
| | | | Nome | Descrição |
| <p>"Drivers of voluntary audit in Finland to be or not to be audited"</p> <p>Objetivo: Identificar os fatores que afetam os gestores das empresas pequenas de contratares auditoria voluntária</p> | logística | <p>H1: Ceteris paribus, non-mandatory audit is positively associated with the extent to which the firm deems the financial accounting services provided by an external accountant important.</p> <p>H2: Ceteris paribus, non-mandatory audit is negatively associated with the extent to which the firm deems the tax advisory services provided by an external accountant important.</p> <p>H3: Ceteris paribus, non-mandatory audit is negatively associated with receiving a qualified audit report in the past.</p> <p>H4: Ceteris paribus, non-mandatory audit is positively associated with financial distress.</p> | <p>LNTOVER</p> <p>BANK</p> <p>FAMILY</p> <p>CHECK</p> <p>QUALITY</p> <p>EDUCATN</p> <p>OUTSOURCED</p> <p>TAXADVICE</p> <p>QUALIFIED</p> <p>DISTRESS</p> | <p>Size of company as measured by a natural logarithm of turnover</p> <p>Value of 1 if the company uses outside (bank) financing, and 0 otherwise</p> <p>Value of 1 if the owner is actively involved in running of the business and 0 otherwise</p> <p>Extent of agreement that the audit provides a check on internal books/records</p> <p>Extent of agreement that the audit improves the quality of financial statement information</p> <p>Management's awareness of the costs and benefits of the audit</p> <p>Extent of agreement that financial accounting services provided by the external accountant to the company are important</p> <p>Extent of agreement that tax advisory services provided by the external accountant to the company are important</p> <p>Value 1 if in any of the years 2001–2005 the firm has a qualified audit report and the reasons for the qualified report refer to the owner-manager rather than to the external accountant and 0 otherwise</p> <p>Z-score value for (high values) predicting bankruptcy. The estimated discriminant function includes three key financial ratios: quick ratio (measuring firm's liquidity), earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (measuring profitability), and equity ratio (measuring solvency).</p> |

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

| Estudo e seu objetivo | Regressão | Hipóteses tal como surge no estudo | Variáveis independentes | |
|---|-----------|---|--|--|
| | | | Nome | Descrição |
| <p>"The Demand for Audit in Private Firms recent large sample evidence from the UK"</p> <p>Objetivo: Que condições existentes nas empresas as fazem ser mais propensas a ter auditoria voluntária?</p> | linear | <p>H1: Companies which voluntarily purchase a financial statement audit are larger, more complex, more highly levered, with greater ownership dispersion and larger boards than companies which choose to opt out of the audit.</p> <p>H2: The demand for voluntary audit in private companies does not vary with financial performance, the proportion of risky balance sheet items, and the company's age.</p> <p>H3: Companies are more likely to undergo a voluntary audit if they intend to raise capital in the next financial period.</p> <p>H4: Private companies that purchased non-audit services from their auditor in the mandatory audit regime will be more likely to retain the audit in the voluntary audit regime.</p> <p>H5: Companies who employed a Big4 auditor, and/or which paid higher audit fees in 2003, will be more likely to retain the audit after 2004.</p> | <p>ln(ASSETS) (H1)</p> <p>ln(SALES) (H1)</p> <p>SUBSIDS (H1)</p> <p>LEVERAGE (H1)</p> <p>SHAREHOLDERS (H1)</p> <p>DIRECTORS (H1)</p> <p>ROA (H2)</p> <p>INTCOV (H2)</p> <p>ln(AGE) (H2)</p> <p>RECEIVABLES (H2)</p> <p>INVENTORY (H2)</p> <p>CASH (H2)</p> <p>CAPDUM (H3)</p> <p>ln(NAS) (H4)</p> <p>BIG (H5)</p> <p>ln(AUDITFEE) (H5)</p> | <p>natural log of total assets</p> <p>Natural log of total sales</p> <p>One if the company has one or more subsidiaries, zero otherwise</p> <p>Total debt divided by total assets</p> <p>The total number of shareholders</p> <p>The total number of directors on the board</p> <p>Pre-tax profits divided by total assets in 2003</p> <p>One if interest coverage (profits before interest and tax divided by the interest expense) is above the sample median (for sample firms reporting interest expense), zero otherwise</p> <p>Natural log of the company's age</p> <p>Receivables/total assets</p> <p>Inventory/total assets</p> <p>Cash and cash equivalents/total assets</p> <p>One if the company issues new equity capital during the year following audit</p> <p>The natural log of (one plus) non-audit service fees in 2003</p> <p>One if the company was audited by a Big Four audit firm in 2003, zero if non-Big Four</p> <p>The natural log of (one plus) audit fees in 2003</p> |

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

| Estudo e seu objetivo | Regressão | Hipóteses tal como surge no estudo | Variáveis independentes | |
|---|-----------|---|--|---|
| | | | Nome | Descrição |
| <p>"The demand for the audit in small companies in the UK"</p> <p>Objetivo: Concluir sobre a adequação do critério legal para isentar as empresas de auditoria financeira</p> | logística | <p>H1: Ceteris paribus, the likelihood of the directors choosing a non-mandatory audit increases with size, as measured by turnover, balance sheet total andor employees.</p> <p>H2: Ceteris paribus, the likelihood of the directors choosing a non-mandatory audit increases if the company has agency relationships with lenders.</p> <p>H3: Ceteris paribus, the likelihood of the directors choosing a non-mandatory audit increases if there are agency relationships between owners.</p> <p>H4: Ceteris paribus, the likelihood of the directors choosing to have a non-mandatory audit increases with their belief that the audit acts as a check on internal controls.</p> <p>H5: Ceteris paribus, the likelihood of the directors choosing to have a non-mandatory audit increases with their belief that the audit increases the quality of the information.</p> <p>H6: Ceteris paribus, the likelihood of the directors choosing to have a non-mandatory audit increases with their general knowledge of the costs and benefits of the audit.</p> | <p>TOVER (H1)</p> <p>ASSETS (H1)</p> <p>EMPLS (H1)</p> <p>BANK (H2)</p> <p>FAMILY (H3)</p> <p>CHECK (H4)</p> <p>QUALITY (H5)</p> <p>EDUCATN (H6)</p> | <p>Size of company as measured by turnover</p> <p>Size of company as measured by balance sheet total</p> <p>Size of company as measured by number of employees</p> <p>Whether the statutory accounts are normally given to the bank</p> <p>Whether the company is wholly family-owned</p> <p>Extent of agreement that the audit provides a check on internal bookshecords</p> <p>Extent of agreement that the audit improves the quality of the information</p> <p>Whether the respondent has a degree, a professional/vocational qualification or has studied or received training in business/management subjects or subjects related to the company's activities</p> |

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

| Estudo e seu objetivo | Regressão | Hipóteses tal como surge no estudo | Variáveis independentes | |
|---|---|---|-------------------------|--|
| | | | Nome | Descrição |
| <p>"The Demand for Voluntary Audit in Micro Companies Evidence from Finland"</p> <p>Objetivo: Encontrar determinantes adicionais da auditoria voluntária em micro empresas</p> | logística | <p>H1: Voluntary audit is more likely if the micro-company is dependent on its suppliers of goods and services.</p> <p>H2: Voluntary audit is more likely if the micro-company is in financial distress.</p> <p>H3: Voluntary audit is more likely if the micro-company is anticipating growth.</p> <p>H4: Voluntary audit is more likely if the micro-company wants to enhance the credibility of the financial statements for tax purposes.</p> <p>H5: Voluntary audit is more likely if ownership of the micro-company is dispersed among the family members.</p> | SUPPLYSECURITY (H1) | Binary variable coded 1 if the company's trade payables scaled by total assets exceed the industry-specific mean at the end of year t-1, and 0 otherwise |
| | | | FINDISTRESS (H2) | Binary variable coded 1 if the company has negative equity at the end of year t-1, and 0 otherwise |
| | | | GROWTH (H3) | Percentage change in revenue from year t-1 to t |
| | | | TAXCREDIBILITY (H4) | Max [(1- effective tax rate); 0], where effective tax rate = tax expense/pre-tax book income in year t-1 |
| | | | DISPOWERSHIP (H5) | Binary variable coded 1 if none of the owners has more than 24.99% of the shares at the end of year t-1, and 0 otherwise |
| | | | BANKFUNDING * | Binary variable coded 1 if the company has external debt (bank) finance at the end of year t-1, and 0 otherwise |
| | | | AUDQUALITY * | Binary variable coded 1 if the auditor in year t-1 has the highest audit accreditation, and 0 otherwise |
| | | | SIZE * | Natural logarithm of total assets (in thousands of euros) at the end of year t-1 |
| | | | Y2009 * | Binary variable coded 1 if the observation is from year 2009, and 0 otherwise |
| Y2010 * | Binary variable coded 1 if the observation is from year 2010, and 0 otherwise | | | |

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

| Estudo e seu objetivo | Regressão | Hipóteses tal como surge no estudo | Variáveis independentes | |
|---|-----------|---|---|--|
| | | | Nome | Descrição |
| <p>"The Economic Consequence of Voluntary Auditing"</p> <p>Objetivo Entender o porque das empresas serem voluntariamente auditadas e perceber se os investidores valorizam mais os ganhos destas empresas comparativamente às empresas não auditadas</p> | logística | <p>H1: Managers of firms with a high percentage of tradable shares are more likely to purchase voluntary interim audits.</p> <p>H2: Managers of firms that report high profits are more likely to purchase voluntary interim audits.</p> | <p>ROE</p> <p>TRADESHR</p> <p>SIZE</p> <p>REC</p> <p>LEV</p> <p>NEWSTOCK</p> <p>IPO dummy</p> <p>Foreign share dummy</p> <p>Quality auditor dummy</p> <p>Auditor switch dummy</p> | <p>Net income divided by stockholders' equity</p> <p>The percentage of tradable shares</p> <p>The natural logarithm of the sum of market value of equity and book value of short-term and long-term debt</p> <p>Receivables divided by total assets</p> <p>Long-term debt divided by total assets</p> <p>The proceeds received from new equity security issuance scaled by total assets (mainly attributable to previous rights offerings)</p> <p>A dummy variable that equals 1 for an IPO during the last year, and 0 otherwise</p> <p>A dummy variable that equals 1 for firms that have issued shares available to foreign investors, and 0 for firms with only A-shares</p> <p>A dummy variable that equals 1 if a firm's auditor is among the top-five local Chinese auditors or joint ventures affiliated to international auditors, and 0 otherwise</p> <p>A dummy variable that equals 1 if a firm switches its auditor during the year before the interim audit, and 0 otherwise</p> |
| <p>"Voluntary Joint Audit and Earnings Quality: Evidence from Italian SMEs"</p> <p>Objetivo: Determinar os efeitos da auditoria voluntária na qualidade da informação financeira</p> | logística | <p>H1a: Voluntary joint audits increase earnings quality.</p> <p>H1b: Within jointly audited firms, the high reputation of the financial auditor positively affects earnings quality.</p> <p>H2: Higher levels of ownership concentration increase the likelihood for a firm to be jointly audited.</p> <p>H3: High complexity and relevant size positively influence the choice to be jointly audited.</p> | <p>JOINT (H1a)</p> <p>SIZE (H1a)</p> <p>GROWTH (H1a)</p> <p>JOINTBIG4 (H1b)</p> <p>MAIN_SHARE (H2)</p> <p>DISPERSION (H2)</p> <p>SIZE (H2)</p> <p>EMP (H2)</p> <p>LEV (H2)</p> <p>ASSET_TURN *</p> <p>LEV *</p> | <p>Dichotomous variable, coded 1 if the firm is subjected to joint audit and 0 otherwise</p> <p>Natural logarithm of the value of total assets, and it is a proxy for informational asymmetries</p> <p>Percentage change in sales on the previous year</p> <p>Coded 1 if one of the financial auditor is a Big 4 company and 0 otherwise</p> <p>The percentage of shares owned by the largest shareholder</p> <p>Natural log of (one plus) the number of shareholders</p> <p>Natural logarithm of sales</p> <p>Natural logarithm of the number of employees</p> <p>Proxy for the burden of companies' indebtedness</p> <p>Ratio of net sales on total assets</p> <p>Degree of leverage of the company measured as the ratio of total debt on total assets</p> |

Determinantes da auditoria voluntária nas PME portuguesas

| Estudo e seu objetivo | Regressão | Hipóteses tal como surge no estudo | Variáveis independentes | |
|---|--|---|-------------------------|---|
| | | | Nome | Descrição |
| <p>"What drives voluntary audit adoption in small German companies"</p> <p>Objetivo: Validar os determinantes da auditoria voluntária identificados em estudos anteriores e encontrar determinantes adicionais relativos a conflitos de agência</p> | logística | <p>H1a: Voluntary audit is more likely the higher the proportion of owners who are not involved in management.</p> <p>H1b: Voluntary audit is more likely for companies operating in the legal form of an AG.</p> <p>H1c: Voluntary audit is more likely if the company has a supervisory board.</p> <p>H1d: Voluntary audit is more likely if the company has a nonmandated supervisory board.</p> <p>H1e: Voluntary audit is more likely if the company is a subsidiary.</p> <p>H1f: Voluntary audit is more likely the greater the number of owners.</p> <p>H1g: Voluntary audit is more/less likely if the company is a family firm.</p> <p>H2: Voluntary audit is more likely the higher a company's debt ratio.</p> <p>H3: Voluntary audit is more likely if financial statement information is considered very important for management activities.</p> <p>H4a: Voluntary audit is less likely if accounting tasks are outsourced to an external expert.</p> <p>H4b: Voluntary audit is less likely if accounting tasks are outsourced to an external tax advisor.</p> <p>H4c: Voluntary audit is less likely if accounting tasks are outsourced to an external auditor.</p> | NONOWNERMG (H1a) | Proportion of the owners of the company who are not involved in the management of the company |
| | | | LEGAL (H1b) | Binary variable receiving the value of 1 if the company is a stock company and 0 otherwise |
| | | | BOARD (H1c) | Binary variable receiving the value of 1 if there is a supervisory board in the company and 0 otherwise |
| | | | NONMANDBOARD (H1d) | Binary variable receiving the value of 1 if there is a nonmandated supervisory board in the company and 0 otherwise |
| | | | SUBSIDIARY (H1e) | Binary variable receiving the value of 1 if the company is a subsidiary and 0 otherwise |
| | | | NO_OF_OWNERS (H1f) | Natural logarithm of the number of the owners of the company |
| | | | FAMILY (H1g) | Binary variable receiving the value of 1 if the company is a family firm and 0 otherwise |
| | | | DEBT_RATIO (H2) | Total debt divided by total assets |
| | | | IMPORTANCE (H3) | Binary variable receiving the value of 1 if financial statement information is very important for management activities and 0 otherwise |
| | | | OUTSOURCE_EXP (H4a) | Binary variable receiving the value of 1 if financial accounting tasks are outsourced to an external expert (tax advisor or auditor) and 0 otherwise. |
| | | | OUTSOURCE_TAXADV (H4b) | Binary variable receiving the value of 1 if financial accounting tasks are outsourced to an external tax advisor and 0 otherwise |
| | | | OUTSOURCE_AUD | Binary variable receiving the value of 1 if financial accounting tasks are outsourced to an external auditor and 0 otherwise |
| | | | SIZE * | Natural logarithm of total assets |
| | | | NEGEQ * | Binary variable receiving the value of 1 if the equity is negative and 0 otherwise |
| | | | INDUSTRY_1 * | Public and private utilities |
| INDUSTRY_2 * | Wholesale and retail trade | | | |
| INDUSTRY_3 * | Service | | | |
| INDUSTRY_4 * | Manufacturing, construction and transportation | | | |