

# **OS DETERMINANTES DOS HONORÁRIOS DOS AUDITORES**

Catherine Maria Loureiro da Costa

Faculdade de Economia da Universidade do Porto

Dissertação de Mestrado em Finanças e Fiscalidade

2017

Orientador: António Cerqueira

Coorientador: Elísio Brandão

# Nota Biográfica

---

A Catherine Costa nasceu em França no ano de 1990.

Licenciou-se em Gestão pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo em 2015. Nesse mesmo ano iniciou o mestrado em Finanças e Fiscalidade da Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

# Agradecimentos

---

A realização desta dissertação de mestrado contou com importantes apoios e incentivos aos quais estarei eternamente grata.

O meu maior agradecimento vai para a minha família, pois são os responsáveis pela pessoa que sou hoje e por ter chegado até aqui. Em particular, sinto uma enorme gratidão pelo constante apoio e palavras de encorajamento da minha mãe Rosinda Loureiro e do meu irmão Filipe Loureiro, sem eles nada disto teria sido possível.

Quero também agradecer aos professores António Cerqueira e Elísio Brandão pela orientação e disponibilidade que me foi concedida ao longo destes meses de trabalho.

Por fim, quero dar o meu obrigado aos meus colegas de mestrado que me acompanharam de forma mais próxima ao longo da elaboração da presente investigação.

# Resumo

---

A presente dissertação investiga os fatores que contribuem para a determinação do montante dos honorários de auditoria (audit fees) e dos honorários de serviços que, apesar de não serem de auditoria são também prestados pelos auditores (non-audit fees). Como não foram encontrados estudos anteriores acerca deste tema com foco na União Europeia mas apenas de forma individual para certos países que dela fazem parte, selecionamos uma amostra de 550 empresas cotadas da União Europeia durante o período de 2005 a 2015. Foram utilizados dados em painel e o modelo econométrico presente na investigação foi estimado através da metodologia OLS. O estudo dos elementos que influenciam e determinam a remuneração dos auditores beneficia a administração da empresa auditada na redução de custos, ao possibilitar a determinação dos fatores que aumentam os mesmos, permitindo a tomada de medidas a fim de diminuir estes montantes. Assim, esta investigação pode contribuir para poupanças nos custos que as empresas suportam com a empresa auditora contratada. Outra relevância desta pesquisa pode ser vista na ótica do investidor, uma vez que, segundo a literatura existente, o montante destes custos está fortemente relacionado com o risco e a complexidade da empresa. A nossa investigação distingue-se dos restantes estudos pelo uso de uma amostra que ainda não foi devidamente explorada. Os resultados obtidos mostram que existem vários fatores que influenciam a determinação do montante da remuneração dos auditores, tais como a dimensão da empresa auditada, complexidade da auditoria e o facto de contratar, ou não, uma das quatro maiores empresas de auditoria do mundo. As conclusões conseguidas entendem-se como relevantes para a direção da empresa, assim como para os seus investidores.

**Palavras Chave:** Honorários dos Auditores, Características da empresa, Big Four, Governança Corporativa, União Europeia.

# Abstract

---

This dissertation investigates the factors that contribute to the determination of the amount of fees charged by the audit firms, disaggregating the auditors' fees into audit fees and non-audit fees. As we have not found studies that focus on the European Union but only individual researches of certain countries which are part of it, we selected a sample of 550 listed companies from the European Union during the period from 2005 to 2015. Panel data were used and the econometric model research was estimated using the OLS methodology. The study of the elements that influence and determine the audit fees and non-audit fees benefits audited company administration by reducing costs, since it allows determining the factors that increase them, and, in this way, companies can take measures in order to reduce these amounts, as well. As such, this research can contribute to savings in regards to the costs companies incur with auditing firms. Another relevant factor of this research can be seen from the perspective of the investor, since, according to the existing literature, the amount of these costs is strongly related to the risk and the complexity of the company. Our study differs from the rest by the use of a sample that has not yet been properly explored. The results show that there are several determinants that influence the determination of the amount of the auditors' remuneration, like client's dimension, the complexity of the audit and the hiring, or not, an audit firm belonging to the Big Four group. The conclusions obtained from this investigation are considered relevant for the management of the company, as well as for its investors.

**Keywords:** Audit Fees, Non-Audit Fees, Company Features, Big Four, Corporate Governance, European Union.

# Índice

---

1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura .....	5
2.1 Audit Fees.....	5
2.2 Non-Audit Fees.....	6
2.3 Desenvolvimento das Hipóteses de Investigação.....	8
3. Metodologia .....	13
3.1 Amostra .....	13
3.2 Variáveis.....	18
3.3 Modelo Empírico.....	21
4. Resultados .....	25
4.1 Análise Univariada .....	25
4.2 Análise Multivariada .....	29
5. Conclusão.....	35
6. Referências.....	37

# Índice de Tabelas

---

Tabela 1 - Constituição da amostra por país .....	15
Tabela 2 - Constituição da amostra por indústria.....	17
Tabela 3 - Definições das variáveis.....	20
Tabela 4 – Coeficientes e qualificação das variáveis independentes da equação (3.3.1)	23
Tabela 5 - Estatísticas descritivas das variáveis.....	26
Tabela 6 - Matriz de correlações .....	27
Tabela 7 - Resultados da estimação da equação (3.3.1) – OLS .....	29
Tabela 8 - Resultados da estimação da equação (3.3.1) – EGLS.....	33

# 1. Introdução

A elaboração do presente estudo visa investigar o impacto dos fatores que são influentes no momento de definir o montante de honorários cobrados pelos auditores. Será analisado o impacto de cada um destes determinantes em relação aos audit fees<sup>1</sup>, non-audit fees<sup>2</sup> e em relação aos honorários na sua totalidade, sendo que este último corresponde ao somatório das duas variáveis anteriores. Serão tidas em conta características da empresa auditada, características da empresa auditora, assim como da corporate governance<sup>3</sup>.

De acordo com o Código de Ética dos Revisores Oficiais de Contas, os honorários propostos pelas empresas prestadoras de serviços de auditoria devem ser adequados aos serviços que irão ser prestados tendo em atenção os critérios de razoabilidade previstos nos Estatutos da Ordem no seu artigo 60, nº 1:

“No exercício da revisão legal das contas de empresas ou de outras entidades, os honorários são fixados entre as partes, tendo em conta critérios de razoabilidade que atendam, em especial, à natureza, extensão, profundidade e tempo do trabalho necessário à execução de um serviço de acordo com as normas de auditoria em vigor.”

A Auditoria contribui para o aumento da qualidade da informação, sendo expectável que o utilizador atribua maior valor informativo e deposite mais confiança em contas auditadas relativamente às não auditadas. É também um dado adquirido que as empresas cotadas, assim como as de grande dimensão, têm acionistas e outros stakeholders<sup>4</sup> interessados em que as contas sejam verificadas por profissionais independentes que lhes confirmem a fiabilidade necessária à tomada de decisões.

Os estudos sobre a determinação dos honorários de auditoria ocorrem desde 1980 por Simunic, sendo este o trabalho pioneiro mais referenciado. Até aos dias de hoje, muitas

---

<sup>1</sup> Audit fees: Honorários cobrados pelos auditores em resultado da prestação de serviços de auditoria.

<sup>2</sup> Non-audit Fees: Honorários cobrados pelos auditores em resultados da prestação de serviços que não sejam relacionados com auditoria.

<sup>3</sup> Corporate Governance – Governança Corporativa: Sistema de regras e condutas relativo ao exercício da direção e controlo das empresas.

<sup>4</sup> Stakeholders: Pessoa ou grupo que tem interesse numa empresa, negócio ou indústria, podendo ou não ter feito um investimento neles.

foram as investigações que se debruçaram sobre o estudo dos audit fees e um número mais reduzido dedicou-se a análise acerca dos non-audit fees. No entanto, até a data, os resultados empíricos para o mercado das empresas pertencentes à União Europeia são limitados, não tendo sido encontrado nenhum artigo que incide nesta temática para a União Europeia como um todo. Esta questão pode estar fortemente relacionada com o facto de, na maioria dos países europeus, a informação acerca dos audit fees e non-audit fees se ter tornado disponível publicamente num passado recente, no seguimento da obrigação declarativa no artigo 49 da diretiva 2006/43/EG (Köhler and Ratzinger-Sakel, 2012).

Este estudo diferencia-se da literatura existente ao incidir sobre um conjunto de empresas não financeiras cotadas pertencentes à União Europeia no período de 2005 a 2015. Até aos dias de hoje vários foram os estudos que se debruçaram sobre esta temática, no entanto, outras amostras foram tidas em conta. O modelo desta investigação será estimado pela metodologia OLS, tal como em alguns dos estudos anteriores (Zaman *et al.*, 2011). Os dados para esta investigação foram recolhidos através da Thomson Reuters Datastream, com a exceção da variável Big Four<sup>5</sup>, que foi extraída manualmente a partir dos relatórios anuais de cada uma das empresas presentes na nossa amostra.

A literatura existente é concordante com o facto de que as variáveis que maior influência exercem na determinação da remuneração dos auditores são o tamanho, a complexidade e o risco da empresa auditada. Haskins and Williams (1988), Köhler and Ratzinger-Sakel (2012), Kwon *et al.* (2014), apontam convergência no sentido de que o tamanho e a complexidade dos clientes são os principais determinantes dos honorários cobrados. Outras investigações indicam que o mercado paga maiores valores quando a empresa auditora se trata de uma Big Four (Palmrose, 1986c; Thinggaard and Kiertzner, 2008), talvez devido à reputação das empresas e à concentração de mercado. No que diz respeito à qualidade da corporate governance, a literatura existente é discordante, sendo, no entanto, de ter em conta que diferentes medidas são utilizadas para representar esta dimensão. Abbott *et al.* (2003) e David Hay *et al.* (2008) apontam para a existência de uma relação positiva entre a qualidade da corporate governance e os audit fees. Por outro

---

<sup>5</sup> Big Four: é a nomenclatura utilizada para se referir às quatro maiores empresas de auditoria e consultoria do mundo. Fazem parte deste seleto grupo as empresas EY, PwC, Deloitte e KPMG.

lado, Griffin *et al.* (2008) obtiveram uma conclusão oposta, defendendo que uma melhor corporate governace reduz os audit fees. Por sua vez, Zaman *et al.* (2011) chegaram a conclusão que a qualidade da corporate governace afeta positivamente tanto os audit fees como os non-audit fees.

Existem diversas pesquisas que podem servir de apoio na elaboração da presente investigação, no entanto, consideramos o artigo “Corporate Governance Quality, Audit Fees and Non-Audit Services Fees” de Zaman *et al.* (2011) como o principal artigo base no desenvolvimento desta investigação. O nosso estudo distingue-se deste pela utilização de uma amostra diferente e pela incorporação de variáveis além daquelas relacionadas com a corporate governance. A pesquisa levado a cabo pela Vânia Nogueira (2013) foi também analisada cuidadosamente no sentido de auxiliar a preparação da presente investigação.

O objetivo da dissertação consiste em verificar quais os fatores que influenciam os honorários dos auditores. Para as empresas que contratam estes serviços é relevante entenderem os fatores que afetam o montante pago por elas, para que possam adotar medidas que diminuam estas despesas, como por exemplo, a decisão de contratar, ou não, uma das quatro grandes empresas de auditoria. Por sua vez, é normal que os investidores se sintam mais confiantes ao investirem em empresas que demonstram ser preocupadas com a redução de custos. Uma empresa que revele grandes importâncias pagas por serviços de auditoria, tende a ser mal-encarada pelos investidores, uma vez que pode significar que algo não está bem com a empresa e deste modo é associada a um maior risco para os seus investidores.

As conclusões desta investigação adicionam à literatura evidências da relação entre o mecanismo da corporate governance, características da empresa auditada e da empresa auditora com os honorários pagos às empresas de auditoria, apoiando pesquisas futuras sobre esta temática. Os principais resultados obtidos no desenvolvimento deste estudo confirmam que o número de ativos e de foreign assets<sup>6</sup> detidos pela empresa auditada estão positivamente relacionados com a remuneração dos auditores, o oposto se verifica relativamente aos inventários e à alavancagem, observando-se uma relação negativa. Para

---

<sup>6</sup> Foreign assets: Ativos internacionais da empresa.

os dados utilizados nesta pesquisa, foi também possível concluir que as empresas que contratam uma empresa Big Four para a prestação destes serviços, estão sujeitos ao pagamento de honorários mais elevados.

Este trabalho está organizado em quatro secções: Começamos por apresentar uma revisão da literatura relevante sobre audit fees e non-audit fees e são desenvolvidas as hipóteses de investigação. A secção seguinte diz respeito à metodologia, onde se pode encontrar a descrição das variáveis, a construção da amostra, assim como do modelo. De seguida são apresentados e analisados os resultados estimados. Por fim, a última secção diz respeito às principais conclusões, limitações deste estudo e sugestões para futuras investigações.

## 2. Revisão da Literatura

Esta secção contém uma breve revisão da literatura acerca dos determinantes de audit fees e non-audit fees. De seguida, são desenvolvidas as hipóteses de investigação.

### 2.1 Audit Fees

O montante de audit fees que uma empresa cliente paga à sua empresa de auditoria reflete o nível de trabalho de auditoria que esta última necessita de realizar no processo de auditoria. A definição deste nível de trabalho incorpora a avaliação do auditor da complexidade do processo e do nível desejado de risco.

Os primeiros estudos sobre este tema foram realizados em 1980 por Simunic, que desenvolveu um modelo a partir do qual testa o impacto de um conjunto de variáveis independentes como variáveis determinantes do montante de audit fees.

De acordo com as pesquisas existente, os atributos do cliente auditado que influenciam o nível de trabalho e o respetivo montante de honorários de auditoria são: a dimensão do cliente (medida, por exemplo, pelo total de ativos ou vendas), a complexidade (medida pelo número de subsidiárias, segmentos de negócio ou subsidiárias estrangeiras), o risco (medido pelo inventário e/ou contas a receber, entre outros), a rentabilidade (medida, nomeadamente, pelo retorno do investimento ou perdas), a administração (diretores externos e comité de auditoria), o controlo interno e a alavancagem (Choi *et al.*, 2010; D. Hay, 2013; Simunic, 1980).

A variável indicada como a mais importante, segundo a literatura, é o tamanho da empresa cliente. Por se traduzir numa maior quantidade de dados a examinar, os auditores de grandes empresas têm de despender mais tempo e aplicar um maior esforço nos testes e análise de dados e informação (Chan *et al.*, 1993; Choi *et al.*, 2010; Firth, 1985; Pong and Whittington, 1994; Simunic, 1980).

Quanto maior a complexidade da auditoria, maiores e mais profundos deverão ser os testes conduzidos pela empresa de auditoria de forma a emitir uma opinião. O risco de auditoria é definido como o risco de que as demonstrações financeiras possam estar materialmente equivocadas após a auditoria ser concluída e emitida uma opinião sem

ressalvas (Arens *et al.*, 1984). Um maior nível de risco de auditoria requer a necessidade de um maior número de testes, assim como, um nível de honorário superior a fim de compensar o maior risco de fracasso da auditoria.

No que diz respeito à contratação de uma empresa Big Four, Francis (1984) argumenta que, num mercado competitivo onde existe a necessidade de diferenciação do serviço, uma grande empresa de auditoria cobrará honorários de auditoria superiores de modo a oferecer serviços de elevada qualidade.

## 2.2 Non-Audit Fees

A literatura sobre os non-audit fees pode ser dividida em três panoramas:

- O primeiro analisa o impacto dos non-audit fees sobre o valor acrescentado (Ashbaugh *et al.*, 2003; Chee Yeow and Tan, 2009; Francis and Ke, 2003; Frankel *et al.*, 2003; Reynolds *et al.*, 2004).
- O segundo examina o efeito de non-audit fees na independência do auditor. Os primeiros autores a estudar esta questão foram Mautz and Sharaf (1961).
- O terceiro panorama concentra-se nos fatores que podem explicar os non-audit fees. Um dos fatores é a presença de uma empresa de auditoria Big Four. Simunic (1980) e Francis (1984) mostraram que as empresas de auditoria Big Four têm honorários de auditoria significativamente elevados em relação às outras empresas. No entanto, Francis and Stokes (1986), Daniel T. Simon (1985), Palmrose (1986b) e Che-Ahmad and Houghton (1996) encontraram resultados opostos.

O nível e o leque de serviços não relacionados diretamente com a auditoria prestados pelas empresas de auditoria às suas empresas clientes tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. Beattie and Fearnley (1995) referem que, nas empresas de maior porte, os non-audit fees excedem os honorários recebidos pelo trabalho de auditoria e que muitas empresas têm-se remarcado como profissionais prestadores de serviços, em vez de empresas de auditoria ou de contabilidade.

Existe um problema com o trabalho extra auditoria quando é prestado pelo auditor. Afirma-se que os non-audit fees irão aumentar o valor da empresa para o auditor, o que

tornará os auditores mais relutantes em fazer qualquer coisa que levará o conselho de administração a dispensá-los.

Segundo Gotti *et al.* (2011), a necessidade de saber como são calculados os custos com serviços de auditoria é útil, não só, para estudar as questões da independência, mas também, para se ter uma percepção de como as empresas de auditoria analisam o risco e a complexidade das suas empresas clientes. É neste segundo ponto que o presente estudo se foca.

## 2.3 Desenvolvimento das Hipóteses de Investigação

O resultado mais consistente em todas as pesquisas anteriores foi o facto do tamanho da empresa auditada ser, indiscutivelmente, a variável explicativa mais significativa na determinação dos honorários dos auditores (Arens *et al.*, 1984; Firth, 1985; D. C. Hay *et al.*, 2006). O tamanho da empresa pode ser medido pelos itens do balanço, que fornecem certas dimensões de tamanho, como, os ativos totais, os stocks, os devedores, os credores, entre outros. Essas medidas de tamanho podem indicar os itens onde a carga de trabalho de auditoria é mais pesada e nos quais esforços maiores poderão ser necessários. A maioria desses estudos anteriores utilizou o ativo total como medida de tamanho (Chan *et al.*, 1993; Chung and Lindsay, 1988; Simunic, 1980; Vânia Nogueira, 2013), o mesmo será feito nesta investigação.

As economias de escala na função de produção do auditor (por exemplo, aquelas derivadas do uso de técnicas de amostragem) e a probabilidade das empresas terem procedimentos de controlo interno mais sofisticados, sugerem que a relação entre o tamanho da empresa cliente e os honorários de auditoria é improvável que seja linear, mas que o aumento proporcional nos honorários de auditoria provavelmente será uma função decrescente do tamanho da empresa cliente (Chan *et al.*, 1993). Isto é corroborado pelos resultados de uma série de estudos nos quais o uso de transformações de raiz quadrada ou de logaritmo permitiu a construção de melhores modelos de adaptação.

Devem ser cobrados honorários mais elevados às grandes empresas, uma vez que o serviço é mais complexo e exige mais horas na sua execução em comparação com empresas de menor dimensão (Al-Harshani, 2008; Simunic, 1980) e (Kikhia, 2015). Segundo Palmrose (1986b), o tamanho da empresa é o principal fator de explicação dos preços dos serviços de auditoria. Francis (1984) também relaciona honorários de auditoria com o ativo total das empresas auditadas.

**H1:** O tamanho da empresa tem um impacto positivo nos honorários dos auditores.

Quanto mais complexa for a empresa auditada, mais profundos devem ser os testes que uma auditoria tem de conduzir a fim de emitir uma opinião, aumentando assim, a complexidade da auditoria. (Al-Harshani, 2008; Liu, 2007). Vários estudos anteriores

observaram uma relação positiva entre complexidade corporativa e honorários de auditoria, entre os quais: Simunic (1980), Cameran (2005), Verbruggen (2011).

As medidas de complexidade utilizadas em estudos anteriores tiveram por base o número de filiais e a sua localização ou uma composição específica do balanço, medidas como o rácio inventário/ativos totais, contas a receber/total dos ativos, assim como o total dos ativos internacionais/ativo total (Francis and Simon, 1987; Gonthier, 2007; Kikhia, 2015; Simunic, 1980; Thinggaard and Kiertzner, 2008).

Neste estudo, como medida de complexidade serão utilizados os foreign assets, tal como aconteceu em outros estudos, (Chung and Lindsay, 1988; Rizgar A. Ahmed., 2016; Simunic, 1980; Vânia Nogueira, 2013).

Vamos também utilizar os inventários para mensurar a complexidade, por serem uma componente de risco do balanço que requer procedimentos de auditoria específicos como a confirmação e a observação. O risco aumenta proporcionalmente com a quantidade de inventários da empresa, o que leva a uma auditoria mais dispendiosa, aumentado assim, a remuneração dos auditores, Simunic (1980).

Embora esta variável tenha sido muito usada na literatura como um fator de complexidade, vários autores (Chung and Lindsay, 1988; Gonthier, 2007; David Hay *et al.*, 2008; Simunic, 1984) argumentam que pode também ser associado ao risco de auditoria, uma vez que o risco de existir um erro nas existências é superior ao de outras contas.

**H2:** A complexidade da auditoria tem um impacto positivo nos honorários dos auditores.

O grau de risco envolvido no trabalho de auditoria pode ser tido em conta quando são analisado os determinantes dos honorários dos auditores, uma vez que pode afetar a responsabilidade dos mesmos (Kikhia, 2015). A grande maioria das empresas de auditoria, hoje em dia, baseia a sua abordagem de auditoria nalgum modelo de risco, no qual a extensão e o escopo planeados dos testes de auditoria são determinados pelo risco percebido do insucesso da auditoria. Dada a prevalência generalizada da metodologia do modelo de risco no processo de auditoria, a hipótese seria de que haveria uma associação entre o risco de auditoria e os honorários dos auditores (Turley and Cooper, 1991). A

priori, seria de se esperar que um maior risco de auditoria resulte numa remuneração dos auditores superior, quer como consequência de mais testes de auditoria quer como um prémio de seguro (Firth, 1985).

O risco de auditoria que reflete a natureza dos negócios da empresa e o ambiente de controlo instituído pela empresa, é difícil de medir diretamente. Estudos anteriores têm-se concentrado em medidas do balanço de risco financeiro, tais como índices de liquidez, entre outras. As medidas de risco baseadas no mercado são melhores proxies para o risco operacional dos clientes, embora o mesmo não se verifique necessariamente para o risco de auditoria (Carson, 2004; Rizgar A. Ahmed., 2016).

Waresul Karim and Moizer (1996), Al-Bastaki (2000) e Zaman *et al.* (2011) usaram a alavancagem financeira como medida de risco. Observaram uma relação positiva com as despesas de auditoria, concluindo que empresas alavancadas requerem maior monitoramento para se protegerem de riscos financeiros e de mercado, e que o auditor pode cobrar maiores honorários como prémio pelo risco.

**H3:** O risco de negócio tem um impacto positivo nos honorários dos auditores.

Embora um cliente que enfrenta pressão financeira provavelmente procure controlar todos os custos indiretos, que poderá resultar em honorários mais baixos, tal é suscetível de ser contrabalançado pela necessidade de estender o escopo do trabalho de auditoria para se concentrar mais diretamente em questões como o valor dos ativos numa base de desagregação, previsões de fluxo de caixa, possíveis violações de cláusulas de empréstimo, entre outros.

Segundo Al-Bastaki (2000) a rentabilidade é um indicador importante do desempenho da empresa e está relacionada às operações da empresa e ao uso eficiente dos seus ativos e de outros recursos. Um uso eficiente dos recursos geralmente resulta num alto retorno sobre os ativos. Este autor refere também que as empresas com maiores níveis de rentabilidade irão divulgar mais informação de modo a destacar a sua posição e reduzir os seus custos de agência. Estas empresas serão sujeitas a rigorosos testes de auditoria às suas receitas e despesas, aumentando assim, o valor dos honorários cobrados pelas empresas de auditoria.

Simunic (1980) chegou a conclusão que a rentabilidade está significativamente associada aos honorários de auditoria, enquanto estudo levados a cabo por Francis and Simon (1987) e Chan *et al.* (1993) apresentaram resultados opostos.

Francis and Simon (1987), Al-Bastaki (2000) Whisenant *et al.* (2003), Kikhia (2015) e Chung and Lindsay (1988) usaram a rentabilidade nos seus estudos, e para tal, utilizaram o ROA como medida da rentabilidade. O mesmo será feito neste estudo.

**H4:** A rentabilidade da empresa tem um impacto positivo nos honorários dos auditores.

Um foco significativo de atenção observado nos estudos anteriores tem sido sobre a possibilidade de existirem diferenças identificáveis entre as taxas cobradas pelas grandes empresas de auditoria e pelas restantes empresas de auditoria. Simunic (1980) não encontrou diferenças de preços entre os auditores pertencentes às Big Eight<sup>7</sup> (atualmente Big Four) dos restantes, no mercado dos EUA, independentemente de o auditado ser grande ou pequeno. Eirth (1985) relatou que o tamanho do auditor não era significativo no mercado de auditoria da Nova Zelândia. Entretanto, Palmrose (1986b), Francis and Stokes (1986) e Francis and Simon (1987) sugeriram que os preços de Big Eight eram mais altos que o preço praticado pelas restantes empresas auditoras para as pequenas auditadas, embora não fossem observadas diferenças de preços para as grandes auditadas. Taffier e Ramalingam (1982), e Francis (1984) também destacaram a existência de um prémio Big Eight. Esses resultados são difíceis de conciliar dentro de um modelo do custo (pricing model) de auditoria, mas podem ser indicativos da diferenciação de produtos (seja em termos de qualidade da auditoria, extensão da cobertura de seguro, entre outros).

A hipótese mais utilizada é a de que as empresas Big Four podem exigir honorários mais elevados devido à sua reputação assim como pelo seu poder de mercado. No entanto, alguns autores afirmam que uma relação negativa entre os honorários de auditoria e a dimensão da empresa auditora pode ser explicada pelas economias de escala, (Palmrose, 1986b).

**H5:** O facto da empresa de auditoria ser uma Big Four tem um impacto positivo nos honorários dos auditores.

---

<sup>7</sup> Big Eight até 1989 | Big Six até 1998 | Big Five até 2001 | Big Four até ao presente.

De acordo com Carcello et al (2002), é possível que algumas empresas possam enfrentar situações que causem um aumento do número de reuniões da administração, ou seja, situações extraordinárias e imprevisíveis, e que tais situações sejam responsáveis por um aumento do número de procedimentos específicos de auditoria, levando assim ao aumento dos honorários dos auditores.

**H6:** A Board Diligence<sup>8</sup> tem um impacto positivo nos honorários dos auditores.

Estudos anteriores apontam para a possibilidade de uma relação entre os honorários de auditoria e a proporção de membros independentes no comité de auditoria. A presença no comité de auditoria de membros independentes qualificados pode resultar numa elevada qualidade do relatório de auditoria, sendo deste modo, vistos pela diretoria como meio de aumentar a sua reputação como especialistas em controlo de decisão (Fama and Jensen, 1983).

Segundo Beasley, (1996), Hudaib e Cooke, (2005) e Peasnell et al., (2005), é de esperar que os diretores que são independentes da administração exijam uma qualidade de auditoria alta e que estejam mais interessados em reduzir a probabilidade de fraude.

**H7:** A independência do Comité de Auditoria tem um impacto positivo nos honorários dos auditores.

---

<sup>8</sup> Diligência do conselho de administração da empresa.

## 3. Metodologia

Esta secção inicia com uma descrição do processo de constituição da amostra. De seguida são mencionadas as variáveis que serão incluídas no modelo e as suas respetivas definições e fonte. Por fim, é apresentado o modelo econométrico utilizado nesta investigação, assim como a previsão do sinal de cada coeficiente nele presente.

### 3.1 Amostra

A amostra considerada para este estudo é constituída pelas empresas cotadas nos países que fazem parte da UE a 28 membros. Uma vez que as empresas financeiras apresentam uma natureza de atividade especial, e assim, uma estrutura e regulamentação diferente das empresas não financeiras, optamos por excluir da amostra os setores ligados à atividade financeira<sup>9</sup> (Cameran, 2005; Simunic, 1980; Stanley, 2011; Vânia Nogueira, 2013; Zaman *et al.*, 2011). Deste modo, foram excluídas as empresas cujo código SIC estava compreendido entre 60 e 67 (Stanley, 2011).

Os dados utilizados neste estudo são relativos ao período entre 2005 e 2015 e foram obtidos a partir da base de dados Thomson Reuters Datastream, sendo esta, detentora de um extensivo histórico de informação financeira. Para estudar a hipótese da empresa auditora ser, ou não, uma das quatro maiores empresas de auditoria, foi necessário a recolha da variável Big Four. No entanto, a base de dados apenas contém informação desta variável para o último ano disponível, assim, os dados para o restante período da amostra foram recolhidos manualmente através do relatório anual das respetivas empresas.

Para a constituição da amostra começamos por selecionar as empresas cotadas pertencentes aos atuais 28 países que compõem a União Europeia. De seguida, excluimos as empresas financeiras resultando numa amostra formada por 6955 empresa. Por fim, procedeu-se à eliminação das empresas para as quais não existia informação de todas as variáveis para, pelo menos, 3 dos 11 anos em análise, obtendo assim, uma amostra final

---

<sup>9</sup> Simunic (1980) retrata no seu estudo as especificidades necessárias para a modelização dos honorários dos auditores para a banca.

de 550 empresas. Nota-se uma diminuição drástica no número de empresas, devido à escassa existência de dados relativos às variáveis relacionadas com os honorários dos auditores (audit Fees e non-audit fees), e com a corporate governance (independência do comité de auditoria e número de reuniões do conselho administrativo). A variável foreign assets revelou-se também limitada na disponibilidade de dados.

Com o objetivo de evitar a obtenção de possíveis resultados enviesados, efetuamos o tratamento dos outliers<sup>10</sup> ao nível de 1% para todas as variáveis com a exceção da variável Big Four por se tratar de uma variável dummy.

---

<sup>10</sup> Procedeu-se à substituição dos valores superiores ao quintil 99% e inferiores ao quintil 1%, pelos valores observados nos respetivos quintis.

**Tabela 1** - Constituição da amostra por país

<b>Países</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentagem</b>
Alemanha	57	10.36%
Áustria	11	2.00%
Bélgica	15	2.73%
Bulgária	0	0.00%
Chipre	0	0.00%
Croácia	0	0.00%
Dinamarca	18	3.27%
Eslováquia	0	0.00%
Eslovénia	0	0.00%
Espanha	32	5.82%
Estónia	1	0.18%
Finlândia	21	3.82%
França	54	9.82%
Grécia	1	0.18%
Hungria	1	0.18%
Irlanda	10	1.18%
Itália	19	3.45%
Letónia	0	0.00%
Lituânia	0	0.00%
Luxemburgo	1	0.18%
Malta	0	0.00%
Países Baixos	25	4.55%
Polónia	5	0.91%
Portugal	6	1.09%
Reino Unido	240	43.64%
República Checa	1	0.18%
Roménia	1	0.18%
Suécia	31	5.64%
<b>TOTAL</b>	<b>550</b>	<b>100%</b>

Na tabela 1 é possível observar a composição da amostra por países. Facilmente podemos constatar que o país com uma presença mais acentuada é o Reino Unido com 240 empresas, seguindo-se a Alemanha e a França com 57 e 54 empresas, respetivamente. Por outro lado, após a aplicação dos critérios de eliminação, não foi possível reter qualquer empresa da Bulgária, Chipre, Croácia, Eslováquia, Eslovénia, Letónia, Lituânia e Malta.

O motivo deve-se, como já dito anteriormente, ao reduzido número de dados disponíveis relativos às variáveis anteriormente mencionadas. Portugal foi também afetado com esta limitação, tendo sido possível usufruir dados de 6 empresas.

**Tabela 2** - Constituição da amostra por indústria

<b>Indústria</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentagem</b>
Aerospace and Defense	13	2,36%
Alternative Energy	5	0,91%
Automobiles and Parts	11	2,00%
Beverages	9	1,64%
Chemicals	19	3,45%
Construction and Materials	30	5,45%
Electricity	13	2,36%
Electronic and Electrical Equipment	14	2,55%
Fixed Line Telecommunications	15	2,73%
Food and Drug Retailers	16	2,91%
Food Producers	16	2,91%
Forestry and Paper	3	0,55%
Gas, Water and Multiutilities	13	2,36%
General Industrials	9	1,64%
General Retailers	21	3,82%
Health Care Equipment and Services	15	2,73%
Household Goods and Home Construction	16	2,91%
Industrial Engineering	27	4,91%
Industrial Metals and Mining	11	2,00%
Industrial Transportation	16	2,91%
Leisure Goods	2	0,36%
Media	33	6,00%
Mining	18	3,27%
Mobile Telecommunications	6	1,09%
Oil and Gas Producers	18	3,27%
Oil Equipment and Services	10	1,82%
Personal Goods	14	2,55%
Pharmaceuticals and Biotechnology	19	3,45%
Real Estate Investment and Services	14	2,55%
Real Estate Investment Trusts	17	3,09%
Software and Computer Services	18	3,27%
Support Services	44	8,00%
Technology Hardware and Equipment	12	2,18%
Tobacco	3	0,55%
Travel and Leisure	29	5,27%
Unclassified	1	0,18%
<b>TOTAL</b>	<b>550</b>	<b>100%</b>

A tabela 2 apresenta a lista de indústrias fornecida pela Thomson Reuters Datastream, presentes na nossa amostra e qual o proporção de cada indústria neste estudo. O setor que marca maior presença é o de Serviços de Apoio (Support Services) com 44 empresas, seguindo-se os Meios de Comunicação (Media) com 33 empresas. No entanto, os Bens de Lazer (Leisure Goods) e os Não Classificados (Unclassified) apresentam a menor taxa, 2% e 1%, respetivamente. Como já referido anteriormente, as indústrias cuja atividade esta associada ao setor financeiro foram excluídas da análise.

### 3.2 Variáveis

A tabela 3 identifica as variáveis dependentes bem como as independentes e as respetivas definições e fonte. A escolha das variáveis foi feita tendo em conta a literatura existente e com a limitação dos dados disponíveis.

Com a exceção da variável Big Four todas as restantes variáveis foram recolhidas a partir da base de dados Thomson Reuters Datastream. Um dos objetivos deste estudo passa por analisar de que forma o facto de uma empresa contratar, ou não, uma Big Four como sou empresa auditora, afeta o montante que a mesma terá de desembolsar em troca de tais serviços. Para tal, foi necessário tomar conhecimento de qual a empresa auditora contratada por cada uma das empresas presentes neste estudo, para cada ano da amostra. A obtenção destes dados, permitir identificar qual a proporção de empresas pertencentes ao grupo das Big Four, sendo elas: KPMG, Deloitte, Ernst & Young e PricewaterhouseCoopers. Tendo em conta que a base de dados utilizada apenas contem esta informação para o último ano disponível, esta variável foi extraída manualmente a partir dos relatórios anuais de cada uma das empresas presentes na nossa amostra.

As variáveis dependentes do nosso modelo são três, usadas alternadamente e inicialmente introduzidas em logaritmos<sup>11</sup>. O uso de logaritmos é habitual na literatura de custos de auditoria a fim de obter um melhor modelo de adaptação (Cameran, 2005; D. T. Simon and Francis, 1988). Outra vantagem da transformação logarítmica reside no facto de

---

<sup>11</sup> Na literatura existente acerca desta temática, é frequentemente observável o uso da transformação logarítmica nas variáveis relacionadas com os honorários de auditoria e para os ativos totais, o mesmo acontece na presente investigação.

permitir a redução de problemas de heterocedasticidade, ao limitar a variância das variáveis está a diminuir os valores extremos e a aproximá-los.

As variáveis dependentes utilizadas neste estudo são as seguintes:

- LN(Audit Fees): Logaritmo dos honorários cobrados pelos auditores devido a prestação de serviços de auditoria;
- LN(Non-Audit Fees): Logaritmo dos honorários cobrados pelos auditores devido a prestação de serviços não relacionados com auditoria;
- LN(Honorários): Logaritmo do total dos honorários de auditoria, ou seja, consiste no somatório das duas variáveis anteriores.

Quanto as variáveis independentes, no que à empresa cliente diz respeito, foram usados: o logaritmo natural dos ativos totais, os foreign assets, a alavancagem, os inventários e o rácio do retorno dos ativos (ROA) (Al-Bastaki, 2000; Francis, 1984; Palmrose, 1986a). Há evidências empíricas de que, quando as empresas de auditoria determinam os seus honorários, elas têm por base certas características do cliente, sendo uma delas a condição financeira (Choi et al., 2010; Pratt & Stice, 1994; Simunic, 1980; Vânia Nogueira, 2013). Relativamente à empresa auditora, o processo consiste em verificar se a empresa cliente contrata, ou não, uma empresa de auditoria Big Four. Por fim, no que diz respeito à corporate governance, será tido em conta a independência do comité de auditoria assim como o número de reuniões do conselho de administração.

De acordo com a literatura, as variáveis explicativas que têm relevado uma maior importância são: o tamanho, o risco e a complexidade da auditoria, medidas através dos ativos, alavancagem, foreign assets e inventários, respetivamente.

**Tabela 3** - Definições das variáveis

Variáveis	Definição	Fonte	Sinais esperados
<b>Variáveis Dependentes:</b>			
LN(AuditFees)	Logaritmo natural dos Audit Fees	ECSLDP064 Datastream	
LN(NonAuditFees)	Logaritmo natural dos Non-Audit Fees	ECSLDP066 Datastream	
LN(Honorários)	Logaritmo natural da totalidade dos honorários de auditoria (AuditFees+NonAuditFees)	WC01801 Datastream	
<b>Variáveis da Empresa Auditada:</b>			
LN(Ativos)	Logaritmo natural do total dos ativos	WC02999 Datastream	(+)
ForeignAssets	Total dos ativos internacionais/ Ativo Total	WC07151 Datastream	(+)
Alavancagem	Dívida de Longo Prazo /Ativo Total	WC03251 Datastream	(+)
Inventários	Inventário Total / Ativo Total	WC02101 Datastream	(+)
ROA	Resultado Líquido / Ativo total	WC01651 Datastream	(+)
<b>Variáveis da Empresa Auditadora:</b>			
BigFour	Toma o valor de 1 se a empresa é uma Big Four e, 0 caso contrário	WC07800 Datastream Relatórios Anuais	(+)
<b>Variáveis da Corporate Governance:</b>			
IndComité	Porcentagem de membros independentes do conselho de auditoria conforme estipulado pela empresa	CGBFDP018 Datastream	(+)
NumReuniões	Nº de reuniões anuais do conselho de administração	CGBFDP024 Datastream	(+)

A tabela 3 apresenta as variáveis, as suas definições e os respetivos sinais esperados. A fixação dos sinais esperados teve por base uma análise cuidada de diversos estudos anteriores, nos quais, em várias situações, os resultados dividem-se, revelando-se pouco esclarecedores. Concluímos que se espera um impacto positivo de todas as variáveis independentes em cada uma das variáveis explicadas.

Podemos também observar, a partir da mesma tabela, o DS Code e a base de dados de onde foram recolhidos os dados para cada uma das variáveis. O período da amostra é entre 2005 e 2015.

### 3.3 Modelo Empírico

O modelo criado por Simunic (1980) exhibe-se como um modelo com elevado poder explicativo onde modeliza os honorários de auditoria em função de variáveis proxy do tamanho do cliente, complexidade, perfil de risco e tamanho do auditor (Chan *et al.*, 1993; DeFond *et al.*, 2000). A literatura refere que o modelo apresenta uma grande robustez entre as diferentes amostras e um grande poder explicativo (DeFond *et al.*, 2000). Assim, a fim de testar as hipóteses desenvolvidas, a seguinte equação foi estimada, usando dados em painel:

$$\text{LN(AuditFees)} / \text{LN(NonAuditFees)} / \text{LN(Honorários)} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnAtivos} + \beta_2 \text{ForeignAssets} + \beta_3 \text{Alavancagem} + \beta_4 \text{Inventários} + \beta_5 \text{ROA} + \beta_6 \text{BigFour} + \beta_7 \text{NumReuniões} + \beta_8 \text{IndComité} + \varepsilon \quad (3.3.1)$$

Onde  $\varepsilon$  representa o termo de perturbação e as restantes variáveis foram já definidas na tabela 3. O método de estimação é o OLS.

Neste modelo são testadas três variáveis dependentes alternativas: LN(Audit Fees); LN(Non-Audit Fees) e LN(Honorários). Vários estudos utilizaram estas mesmas variáveis como variáveis dependentes, tanto apenas uma delas como cumulativamente (Cameran, 2005; Klumpes *et al.*, 2016; Köhler and Ratzinger-Sakel, 2012; Naser, 2013; Simunic, 1980; Zaman *et al.*, 2011).

Para a construção do modelo foram escolhidas as variáveis independentes que, de acordo com a literatura, são as principais responsáveis na definição dos honorários cobrados pelas empresas auditoras. Pretende-se que, as variáveis independentes expliquem a

variável dependente da melhor forma possível. Quanto maior for o valor do  $R^2$ , mais ajustado será o modelo e mais credíveis serão os nossos resultados, para tal, é necessário obter um elevado nível explicativo das variáveis independentes.

Após uma ampla revisão da literatura existente, os fatores selecionados para examinar se possuem um papel na determinação dos honorários dos auditores são: tamanho, risco e rentabilidade do cliente, a complexidade da auditoria<sup>12</sup>, o facto de este contratar, ou não, uma das empresas de auditoria Big Four e, por fim, a board diligence e a independência do comité de auditoria.

O tamanho do cliente será medido através dos ativos totais, tendo em conta que a relação entre esta variável e o esforço de auditoria não é linear, usar-se-á uma transformação linear para as variáveis dependentes e para a variável ativos totais (D. C. Hay *et al.*, 2006). Outros autores referem esta transformação linear, nomeadamente: Simunic (1980), Taylor and Baker (1981) Francis and Stokes (1986), (Palmrose, 1986a) e (Chan *et al.*, 1993); Firth (1997), (Cameran, 2005) (Naser, 2013).

A complexidade de uma organização pode ser vista da perspetiva financeira, operacional, transaccional ou relativa aos ativos (Knechel, 2008). Na presente investigação, como proxies da complexidade do cliente serão utilizados os foreign assets, que segundo Simunic (1980) são um indicador de uma empresa mais complexa o que leva a que a auditoria seja também de maior complexidade, conduzindo a custos de maior grau. Esta variável é medida através do total dos ativos internacionais a dividir pelo total dos ativos (Chung and Lindsay, 1988; David Hay *et al.*, 2008). Usaremos também o montante total de inventários a dividir pelo ativo total. Este rácio aparece constantemente citado como medida de complexidade (Cameran, 2005; Chung and Lindsay, 1988; D. C. Hay *et al.*, 2006; Lídia Margarete Cardoso, 2015).

O risco de negócio será medido através da alavancagem no seguimento de diversos estudos (DeFond *et al.*, 2000; Vânia Nogueira, 2013) que, por sua vez, consiste no rácio entre o total da dívida e o total dos ativos. É de esperar que o risco financeiro seja superior

---

<sup>12</sup> O nível de complexidade da auditoria varia de acordo com determinadas características da empresa, como a quantidade de foreign assets e de inventários.

para as empresas que recorrem ao capital alheio de longo prazo como forma de financiamento, aumentando os esforços da auditoria e tornando-a mais dispendiosa.

Queremos testar a relação existente entre a rentabilidade da empresa e os honorários pagos às empresas de auditoria, para esta finalidade usamos a variável ROA que é obtida após a divisão do resultado líquido pelo total de ativos (Chung and Lindsay, 1988; Vânia Nogueira, 2013; Wu, 2012).

Um fator que se torna relevante nesta investigação baseia-se no facto de, se verificar, se existem diferenças quando as empresas em estudo contratam uma Big Four, ou quando adquirem serviços de uma outra empresa auditora de menor dimensão. Para este efeito, introduzimos a variável Big Four que toma o valor de 1 no caso da empresa de auditoria contratada ser uma Big Four, ou 0 caso contrário (Cameran, 2005; Chan *et al.*, 1993; Chung and Lindsay, 1988; Naser, 2013).

De acordo com Carcello *et al.* (2002) a board diligence compreende, entre outros fatores, o número de reuniões do conselho, sendo este fator o único que é publicamente observável. Assim sendo, utilizaremos esta variável como variável representativa da board diligence, seguindo diversos estudos (Carcello et al., 2002; Zaman et al., 2011).

Por fim, pretendemos analisar qual o impacto da proporção de membros independentes presentes no comité de auditoria na remuneração dos auditores. A independência do comité de auditoria tem sido tida em conta em várias investigações (Abbott *et al.*, 2003; Zaman *et al.*, 2011).

**Tabela 4** – Coeficientes e qualificação das variáveis independentes da equação (3.3.1)

Coeficiente	Variável associada	Qualificação
$\beta_1$	LN(Ativos)	Medida do tamanho do Cliente
$\beta_2$	ForeignAssets	Medida de Complexidade da auditoria
$\beta_3$	Inventários	Medida de Complexidade da auditoria
$\beta_4$	Alavancagem	Medida de Risco do Negócio
$\beta_5$	ROA	Medida de Rentabilidade
$\beta_6$	Big Four	Medida do tamanho da empresa auditora
$\beta_7$	NúmeroReuniões	Board Diligence
$\beta_8$	IndependênciaComité	Independência do comité de auditoria

A tabela 4 refere a descrição das variáveis usadas na equação (3.3.1). Podemos, por exemplo, constatar que o tamanho do cliente é medido através do LN do ativo, assim como a complexidade da auditoria é mensurada através do uso dos foreign assets e dos inventários.

## 4. Resultados

Nesta secção são apresentados os resultados empíricos. Inicialmente as estatísticas descritivas e as correlações das variáveis utilizadas no modelo de regressão são expostas. Por fim, os resultados estimados são exibidos e analisados e conclusões são retiradas.

### 4.1 Análise Univariada

Os dados foram cuidadosamente analisados de forma a identificar os valores anormais observados, a fim de os corrigir manualmente através da consulta dos respetivos relatórios anuais das empresas.

De forma a prevenir eventuais resultados enviesados, foi efetuado o tratamento dos outliers ao nível de 1% para todas as variáveis com a exceção da variável Big Four por se tratar de uma variável dummy. Para tal, substituímos os valores superiores ao quintil 99% e inferiores ao quintil 1%, pelos valores observados nos respetivos quintis.

Além disso, os ativos foram substituídos pelo seu próprio LN de modo a linearizar o seu efeito na remuneração dos auditores. As variáveis dependentes sofreram também a aplicação do logaritmo. O uso da transformação logarítmica prevê obter um melhor modelo de adaptação (Cameran, 2005; D. T. Simon and Francis, 1988), assim como a redução de problemas de heterocedasticidade, ao limitar a variância das variáveis está a diminuir os valores extremos e a aproximá-los.

Nesta secção, os dados são analisados usando as estatísticas descritivas e as correlações, as mesmas são apresentadas na tabela 5 e 6, respetivamente.

**Tabela 5** - Estatísticas descritivas das variáveis

	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Observações</b>
<b>LN(AuditFees)</b>	14,20783	14,08459	17,41497	11,36513	1,380794	5302
<b>AuditFees</b>	3 790 620,66	1 308 755,67	36 578 439,9	86 260,97	6 241 947,53	5302
<b>LN(NonAuditFees)</b>	13,05925	13,10623	16,41057	8,727319	1,483592	4929
<b>NonAuditFees</b>	1 218 207,39	493 000,00	13 397 403,68	6 169,17	2 030 038,77	4929
<b>LN(Honorários)</b>	27.28782	27.15008	33.82554	20.09245	2.525175	4893
<b>Honorários</b>	5 056 158,55	2 140 471,53	49 975 943,58	92 430,14	7429357,90	4893
<b>LN(Ativos)</b>	15.09198	14.99322	18.98978	11.52687	1.582294	5968
<b>Ativos</b>	13 767 706,87	3 511 778,00	176 666 910,26	101 404,35	28 843 641,89	5968
<b>ForeignAssets</b>	36.74352	34.47500	100.7520	0.000000	29.23831	4780
<b>Alavancagem</b>	0.209798	0.190087	0.719117	0.000000	0.160380	5966
<b>Inventários</b>	0.105426	0.073529	0.778098	0.000000	0.125069	5947
<b>ROA</b>	0.057378	0.051039	0.334804	-0.233652	0.079240	5966
<b>Big Four</b>	0.968217	1.000000	1.000000	0.000000	0.175437	5632
<b>IndependênciaComité</b>	71.74431	100.0000	100.0000	0.000000	39.15064	5632
<b>NúmeroReuniões</b>	8.583966	8.000000	22.00000	0.000000	3.698614	5139

Esta tabela contém as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na equação (3.3.1), as definições das variáveis podem ser consultadas na tabela 3. A amostra diz respeito ao período de 2005 a 2015.

Através da observação da tabela 5 podemos aferir acerca das medidas de tendência central de cada variável. As três variáveis dependentes, AuditFees, NonAuditFees e Honorários, apresentam uma média de aproximadamente 3 790 620,66€, 1 218 207,39€ e 5 056 158,55€, respectivamente, o que indica valores superiores de audit fees quando comparado com os montantes cobrados por non-audit fees. O valor médio do tamanho das empresas medido pelo total dos ativos é de cerca de 13 767 706,87€. A independência do comité de auditoria, ou seja, o número de membros independentes, é em média de 71.74%, esta percentagem é superior à observada no estudo levado a cabo pelo Zaman *et al.* (2011) que ronda os 53% aproximadamente. O número médio de reuniões anuais do conselho de administração varia entre 0 e 22 e apresenta uma média de aproximadamente 9, a mesma média é também observada no estudo referido (Zaman *et al.*, 2011). Além das estatísticas apresentadas na tabela, foi possível também concluir que a moda da variável dummy Big Four exhibe o valor de 1. Os dados apresentados nesta tabela indicam-nos que as variáveis que nos fornecem um maior número de observações são as seguintes: ativos, alavancagem, Big Four e inventários. Por outro lado, os foreign Assets, honorários, non-audit fees destacam-se como as variáveis com um menor número de observações.

**Tabela 6 - Matriz de correlações**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1)	1.000	0.410***	0.697***	0.570***	0.260***	0.052***	0.038***	-0.091***	0.085***	-0.094***	-0.022*
(2)	0.577***	1.000	0.714***	0.326***	0.143***	0.069***	0.010	-0.031***	0.110***	0.031**	0.047***
(3)	0.877***	0.887***	1.000	0.500***	0.221***	0.070***	0.025**	-0.070***	0.114***	-0.035***	0.019
(4)	0.758***	0.475***	0.691***	1.000	0.121***	0.165***	-0.016	-0.168***	0.074***	-0.176***	-0.038***
(5)	0.379***	0.211***	0.327***	0.181***	1.000	0.025**	-0.016	-0.023**	0.038***	0.019	-0.034***
(6)	0.079***	0.103***	0.106***	0.249***	-0.030*	1.000	-0.202***	-0.206***	0.030**	-0.040***	0.013
(7)	0.059***	0.015***	0.041**	-0.023	-0.012	-0.280***	1.000	0.027**	-0.014	-0.018	-0.044***
(8)	-0.135***	-0.046***	-0.102***	-0.244***	-0.034**	-0.300***	0.038**	1.000	-0.033**	0.131***	-0.038***
(9)	0.104***	0.134***	0.140***	0.090***	0.046***	0.037**	-0.017	-0.041**	1.000	0.051***	0.047***
(10)	-0.124***	0.040**	-0.046***	-0.229***	0.025	-0.052***	-0.023	0.172***	0.055***	1.000	0.219***
(11)	-0.031*	0.067***	0.026	-0.054**	-0.048***	0.018	-0.063***	-0.055***	0.055***	0.274***	1.000

A presente tabela reporta as correlações de Spearman (abaixo da diagonal) e de Kendall's Tau Test b (acima da diagonal) correspondentes às variáveis constituintes das equações (3.3.1), onde \*, \*\* e \*\*\* denotam, respetivamente, coeficientes significativos ao nível de 10%, 5% e 1%.

Legenda da tabela 6:

(1) LN(AuditFees)	(7) Inventários
(2) LN(NonAuditFees)	(8) ROA
(3) LN(Honorários)	(9) Big Four
(4) LN(Ativos)	(10) IndependênciaComité
(5) ForeignAssets	(11) NúmeroReuniões
(6) Alavancagem	

A examinação das correlações de Spearman mostra-nos que as variáveis Ln(Ativos), foreign Assets, alavancagem, inventários e Big Four estão positivamente correlacionadas com as variáveis dependentes. É possível constatar que o número de reuniões do conselho de administração está positivamente associado com os LN(NonAuditFees) e com os LN(Honorários) mas, por outro lado, está negativamente relacionado com os LN(AuditFees). Por fim, a independência do comité de auditoria apenas revela uma relação positiva com a variável LN(NonAuditFees) e negativa com as restantes variáveis explicativas.

É relevante chamar a atenção para as correlações observadas do LN(Ativos) em relação às variáveis dependentes que assumem valores de 0.758, 0.475 e 0.691 para o LN(AuditFees), LN(NonAuditFees) e LN(Honorários), respetivamente. Estes resultados vão de encontro ao que é referido na literatura, sendo o tamanho das empresas constantemente uma das, ou a variável, que maior influência exerce nos honorários dos auditores, de acordo com uma grande diversidade de estudos já apresentados no capítulo 2 da presente investigação.

Devido à presença de uma variável dummy no modelo que está na base desta investigação, foram também estimadas as correlações de Kendall's uma vez que é recomendável nestas situações. A única alteração registada no que à relação das variáveis dependentes com as independentes diz respeito, reside no facto dos inventários deixarem de estar correlacionados com os LN(NonAuditFees).

Tendo em conta que as correlações entre as variáveis explicativas não apresentam valores inferiores a -0.80 e superiores a 0.80, podemos concluir que não estamos perante o problema de multicolinearidade.

## 4.2 Análise Multivariada

A equação (3.3.1) foi estimada para cada uma das variáveis dependentes, estudando desta forma, o impacto das variáveis independentes nas mesmas. Na tabela 7 encontra-se a primeira estimação com base no método Least Squares.

**Tabela 7** - Resultados da estimação da equação (3.3.1) – OLS

Variáveis Independentes	Variáveis Dependentes		
	LN(AuditFees)	LN(NonAuditFees)	LN(Honorários)
LN(Ativos)	0.6923*** 0.0090	0.4707*** 0.0151	1.1653*** 0.0203
ForeignAssets	0.0090*** 0.0005	0.0051*** 0.0007	0.0138*** 0.0010
Alavancagem	-1.2137*** 0.0902	-0.0109 0.1528	-1.2999*** 0.2056
Inventários	-0.5645*** 0.1019	-0.0743 0.1691	-0.6701*** 0.2272
ROA	0.0257 0.1749	1.2293*** 0.2912	1.3009*** 0.3922
Big Four	0.2471*** 0.0804	1.0857*** 0.1386	1.3354*** 0.1861
IndependênciaComité	0.0024*** 0.0005	0.0043*** 0.0007	0.0063*** 0.0010
NúmeroReuniões	0.0009 0.0037	0.0251*** 0.0061	0.0253*** 0.0083
R-squared	0.6648	0.2701	0.5432
Adjusted R-squared	0.6641	0.2685	0.5422
F-statistic	947.46***	164.85***	527.56***
Total de observações painel (unbalanced)	3830	3573	3558

Esta tabela reporta a estimação dos resultados da equação através do método Least Squares. \*, \*\* e \*\*\* denotam a significância dos coeficientes ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente. Os valores indicados abaixo dos coeficientes correspondem aos respetivos desvios de padrão. A amostra cobre um período de 11 anos, sendo de 2005 até 2015.

Os resultados estimados permitem concluir que os ativos têm um impacto positivo em todas as variáveis dependentes, não sendo surpreendente, tendo em conta que a literatura nomeia esta variável como uma das mais influentes na determinação da remuneração dos auditores (Al-Bastaki, 2000; Palmrose, 1986b; Simunic, 1980; Waresul Karim and

Moizer, 1996). Tendo em conta que é usada para a mensuração do tamanho das empresas, o facto de estar positivamente relacionada é resultado de uma empresa de maior dimensão necessitar de um trabalho de auditoria mais complexo.

Como uma das medidas de complexidade usamos os foreign assets. Observou-se que, em todos os modelos, apresentam um impacto positivo significativo nos honorários de auditoria. Estes resultados vão te encontro com as conclusões de diversos estudos (Lídia Margarete Cardoso, 2015; Simunic, 1980; Wu, 2012). Quanto maior for o valor destes ativos, maior é a complexidade da auditoria e, por consequência, mais elevados serão os honorários cobrados pelos auditores.

Os inventários foram usados como outra forma de medir a complexidade, apesar de também poderem ser interpretados como um indicador de risco. No nosso estudo, contrariamente ao esperado, os inventários parecem influenciar negativamente as variáveis endógenas, não sendo no entanto, estatisticamente significativos quanto aos non-audit fees. No artigo da autoria de Fuentes and Grau (2015), observou-se que os inventários apresentam um coeficiente muito baixo e insignificante quando a variável dependente se trata dos serviços de consultoria<sup>13</sup>, sugerindo que não existe uma interação entre os inventários e o montante de serviços de consultoria.

O mesmo sucede com a alavancagem, onde é possível observar a presença do sinal negativo para os audit fees e honorários de auditoria e inexistência de qualquer relação quanto aos non-audit fees. O estudo levado a cabo pela Lídia Margarete Cardoso (2015) mostrou, de igual forma, uma relação negativa entre a alavancagem e os honorários de auditoria. Em estudos anteriores, esta varável apresentou diferentes resultados de acordo com a dimensão das empresas: Sandra & Patrick (1996), Thinggaard and Kiertzner (2008) e Naser (2013) revelaram que não existe resultados significativos quando se trata de pequenas empresas e Castro *et al.* (2015) obteve um sinal positivo para empresas com ativos superiores a 1 bilião de reais e um sinal negativo para as empresas com um ativo inferior a este montante. Por fim, Pires Hallak and Carvalhal da Silva (2012) e (Zaman *et al.*, 2011) não obtiveram qualquer relação entre a alavancagem e os non-audit fees e audit

---

<sup>13</sup> Os serviços de consultoria inserem-se nos non-audit fees, ou seja, nos serviços prestados pelos auditores que são extra auditoria.

fees, contrariando a ideia de que as empresas com um maior nível de alavancagem são vistas como mais arriscadas e que necessitam de um nível de monitoramento superior.

A variável dummy Big Four é estatisticamente significativa em todas as estimações e apresenta um impacto positivo como esperado, corroborando a hipótese de que as grandes empresas de auditoria cobram honorários mais elevados pela prestação dos seus serviços. Estes resultados coincidem com as conclusões obtidas por Simunic (1980), Francis (1984), Palmrose (1986a) e Chan *et al.* (1993). Por outro, podemos concluir que as economias de escala que as empresas Big Four tendem a apresentar não estão a ser refletidas no preço que cobram aos seus clientes contrariando assim os resultados obtidos por Choi *et al.* (2010).

Quanto à independência do comité de auditoria, verifica-se uma relação significativamente positiva em todos os modelos tal como aconteceu no estudo levado a cabo por Zaman *et al.* (2011). Tendo em conta que se espera que os diretores independentes da administração exijam uma qualidade de auditoria alta e que estejam mais interessados em reduzir a probabilidade de fraude, os resultados obtidos revelam-se em conformidade.

O ROA apenas é significativo quando a variável dependente se trata dos non-audit fees ou o total dos honorários, apresentando nestas situações, um sinal positivo. Estes resultados podem estar relacionados com o facto das empresas que reportem elevados níveis de rentabilidade serem sujeitas a extensivos testes de auditoria às suas receitas (Al-Bastaki, 2000). Em outros estudos, também não foi detetada uma relação entre a rentabilidade e os audit fees (Chan *et al.*, 1993; Francis and Simon, 1987).

O número de reuniões anuais realizadas pelo conselho de administração apresenta a mesma relação observada para o ROA em relação às variáveis dependentes. As conclusões alcançadas são inversas às obtidas no estudo de Zaman *et al.* (2011), uma vez que o autor verificou um impacto significativamente positivo nos audit fees e ausência de qualquer relação com os non-audit fees. O aumento da frequência de reuniões do conselho de administração pode ter como origem um acontecimento inesperado que surge, e que, seja responsável por um aumento do número de procedimentos específicos de auditoria, levando assim ao aumento dos honorários cobrados pelos auditores.

De forma resumida, todas as variáveis que são estatisticamente positivas são-no a um nível de 1%. Apenas a alavancagem e os inventários exercem uma influência negativa, indiciando a existência de uma relação inversa entre elas e as variáveis dependentes, ao contrário de todas as restantes variáveis que aparentam ter um impacto positivo.

O facto de alguns dos resultados apresentarem sinais diferentes daqueles inicialmente esperados não exibe grande relevância, uma vez que os sinais foram previstos tendo em base a análise de uma grande diversidade de pesquisas, em que as mesmas apresentaram resultados distintos e que tomaram em conta diferentes amostras daquela utilizada nesta investigação.

De forma a controlar o heterocedasticidade as mesmas estimações foram efetuadas acrescentando a opção de Cross-Section Weights, de forma a ter em conta os efeitos individuais da empresa e do ano. Os resultados podem ser observados na tabela 8 abaixo apresentada.

**Tabela 8** - Resultados da estimação da equação (3.3.1) – EGLS

Variáveis Independentes	Variáveis Dependentes		
	LN(AuditFees)	LN(NonAuditFees)	LN(Honorários)
LN(Ativos)	0.7073***	0.4705***	1.1583***
	0.0042	0.0089	0.0107
ForeignAssets	0.0081***	0.0060***	0.0131***
	0.0002	0.0005	0.0006
Alavancagem	-1.2138***	-0.1193	-1.423***
	0.0447	0.0888	0.1345
Inventários	-0.5667***	-0.2181**	-0.6455***
	0.0485	0.1116	0.1503
ROA	-0.1169	0.8328***	0.7936***
	0.0769	0.1738	0.2371
Big Four	0.1665***	0.9267***	1.3493***
	0.0389	0.1008	0.1408
IndependênciaComité	0.0033***	0.0038***	0.0064***
	0.0002	0.0005	0.0006
NúmeroReuniões	-0.0046***	0.0321***	0.0190***
	0.0018	0.0040	0.0053
R-squared	0.9116	0.5043	0.7953
Adjusted R-squared	0.9114	0.5032	0.7948
F-statistic	4926.72***	453.21***	1723.04***
Total de observações painel (unbalanced)	3830	3573	3558

Esta tabela reporta a estimação dos resultados da equação através do método EGLS (Cross-Section Weights), com o objetivo de controlar a heterocedasticidade. \*, \*\* e \*\*\* denotam a significância dos coeficientes ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente. Os valores indicados abaixo dos coeficientes correspondem aos respetivos desvios de padrão. A amostra cobre um período de 11 anos, sendo de 2005 até 2015.

A diferença relevante que se verifica após esta estimação é o facto de os inventários passarem a ser estatisticamente significativos em todas as estimações, passando a produzir um impacto negativo nos non-audit fees a um nível de 5%. Os valores dos coeficientes de determinação aumentaram significativamente, passando a tomar o valor de 91%, 50% e 80% para cada um dos modelos,

Para finalizar, com base no teste de Durbin Watson, foi realizada a estimativa de efeitos autorregressivos. Como seria de esperar, atendendo ao número reduzido de anos da amostra, não se verifica uma alteração significativa dos resultados.

## 5. Conclusão

O estudo empírico desenvolvido teve como principal objetivo analisar quais os fatores que influenciam a determinação da remuneração a pagar à empresa auditora, pela prestação de um serviço de auditoria às demonstrações financeiras, ou de um serviço que, independentemente de ser prestado pelo auditor, não está relacionado com auditoria (onde se incluem os serviços de consultoria, por exemplo).

A percepção dos determinantes dos honorários cobrados pelos auditores releva-se útil no controlo dos custos suportados por parte da empresa auditada. Através deste estudo é ainda possível a recolha de informação do interesse dos investidores, como é o caso do risco de negócio da empresa. O principal ponto de diferenciação desta investigação consiste na exploração deste tema para uma amostra que ainda não foi tida em consideração, utilizando o extenso período de tempo de 11 anos.

Apesar de amplamente desenvolvido a nível internacional, nomeadamente para os EUA e Reino Unido (Klumpes *et al.*, 2016; Lídia Margarete Cardoso, 2015; Simunic, 1980; Vânia Nogueira, 2013; Zaman *et al.*, 2011), não encontramos, na literatura existente, evidência empírica sobre este tema para a realidade da União Europeia como um todo. Assim, para a elaboração da presente dissertação, utilizamos uma amostra de empresas não financeiras cotadas pertencentes à União Europeia, para o período entre 2005 e 2015. Como metodologia de estimação recorremos ao método OLS numa primeira fase e, numa segunda, através da introdução da opção de Cross-Section Weights (EGLS).

Os resultados obtidos permitiram concluir que os principais determinantes dos honorários cobrados pelos auditores são a dimensão da empresa auditada e da empresa auditora, a independência do comité e os foreign assets. Estas variáveis estão positivamente relacionadas com as três variáveis dependentes tidas em consideração nesta pesquisa, a um nível de 1%. Conclusões semelhantes foram obtidas em diversos estudos (Al-Bastaki, 2000; Castro *et al.*, 2015; Palmrose, 1986a; Simunic, 1980; Vânia Nogueira, 2013).

Por outro lado, verifica-se uma relação negativa da alavancagem e dos inventários na remuneração dos auditores. Em grande parte da literatura existente, estas variáveis

exercem um impacto positivo, porém, assim como na presente investigação, existem estudos que chegaram a resultados diferentes (Fluentes and Grau, 2015; Lídia Margarete Cardoso, 2015; Zaman *et al.*, 2011). O ROA e o número de reuniões anuais revelaram apresentar uma relação positiva a um nível de 1%, mas apenas quando a variável dependente não se trata da variável audit fees, pois neste caso, não existe qualquer relação.

Obtivemos vários resultados coincidentes com a literatura disponível, no entanto, algumas exceções foram verificadas. Após uma análise dos estudos elaborados até aos dias de hoje, era de esperar um impacto positivo da complexidade da empresa auditada, o que apenas se verificou quando a complexidade foi medida pelos foreign assets, ao contrário do que acontece quando é utilizado o valor dos inventários. Era também previsível uma relação positiva entre a alavancagem com as variáveis dependentes deste estudo, mas para a amostra em causa e correspondente período de tempo usado, observou-se uma relação com sinal negativo.

No desenvolvimento desta investigação algumas limitações foram sentidas. A maior dificuldade consistiu na obtenção de dados, uma vez que a disponibilidade de informação para as variáveis relacionadas com os honorários de auditoria e com a corporate governance é relativamente escassa.

Para uma melhor perceção da determinação dos honorários de auditoria é necessário a continuação da pesquisa acerca desta temática. Futuras investigações devem tentar usar uma amostra de maior dimensão. O mesmo poderá ser feito através do recurso a outra base de dados, que seja capaz de fornecer um maior número de dados, sendo também de esperar que com o passar do tempo, cada vez mais, exista uma maior informação disponível acerca das variáveis anteriormente referidas. É de minha opinião, que seria interessante uma investigação sobre este tema que se debruça-se sobre uma amostra representativa das empresas portuguesas.

## 6. Referências

- Abbott, L. J., Parker, S., Peters, G. F. and Raghunandan, K. (2003), The association between audit committee characteristics and audit fees, *Auditing : a journal of practice & theory* Vol. 22, N° 2, pp. 17-17-32.
- Al-Bastaki, P. L. J. a. H. (2000), Determinants of Audit Fees: Evidence from the Companies Listed in Bahrain, *International Journal of Auditing*, Vol. 4, N°, pp. 129-138.
- Al-Harshani, M. O. (2008), The pricing of audit services: evidence from Kuwait, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 23, N° 7, pp. 685.
- Arens, A. A., Loebbecke, J. K. and Arens, A. A. (1984). *Auditing*. Prentice-Hall series in accounting.
- Ashbaugh, H., LaFond, R. and Mayhew, B. W. (2003), Do Nonaudit Services Compromise Auditor Independence? Further Evidence, *THE ACCOUNTING REVIEW*, Vol., N° 3, pp. 611.
- Beattie, V. and Fearnley, S. (1995), The importance of audit firm characteristics and the drivers of auditor change in UK listed companies, *Accounting and Business Research*, Vol., N° 100, pp. 227.
- Cameran, M. (2005), Audit Fees and the Large Auditor Premium in the Italian Market, *International Journal of Auditing*, Vol. 9, N° 2, pp. 129-146.
- Carcello, J. V., Hermanson, D. R., Neal, T. L. and Riley Jr, R. A. (2002), Board Characteristics and Audit Fees, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 19, N° 3, pp. 365-384.
- Carson, E., Fargher, N. L., Simon, D. T., & Taylor, M. H. (2004), Audit Fees and market segmentation-Further evidence on how client size matters within the context of audit fee models, *International Journal of Auditing*, Vol. 8, N° 1, pp. 79-91.
- Castro, W. B. d. L., Peleias, I. R. and Silva, G. P. d. (2015), Determinants of audit fees: a study in the companies listed on the BM&FBOVESPA, Brazil, *Revista Contabilidade & Financas*, Vol., N° 69, pp. 261.
- Chan, P., Ezzamel, M. and Gwilliam, D. (1993), Determinants of audit fees for quoted UK companies, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol., N° 6, pp. 765.

Che-Ahmad, A. and Houghton, K. A. (1996), Audit fee premiums of big eight firms: Evidence from the market for medium-size U.K. auditees, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol. 5, N° 1, pp. 53-72.

Chee Yeow, L. I. M. and Tan, P. M. S. (2009), Control Divergence, Timeliness in Loss Recognition, and the Role of Auditor Specialization: Evidence from around the World, *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 24, N° 2, pp. 295-332.

Choi, J.-h., Kim, C. F., Kim, J.-b. and Zang, Y. (2010), Audit office size, audit quality, and audit pricing, *Auditing : a journal of practice & theory*, Vol. 29, N° 1, pp. 73-97.

Chung, D. Y. and Lindsay, W. D. (1988), The pricing of audit services: The Canadian perspective, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 5, N° 1, pp. 19-46.

DeFond, M. L., Francis, J. R. and Wong, T. J. (2000), Auditor industry specialization and market segmentation: Evidence from Hong Kong, *Auditing : a journal of practice & theory*, Vol. 19, N° 1, pp. 49-59.

Fama and Jensen. (1983), Separation Of Ownership and control, *Journal of Law & Economics*, Vol. 26, N°, pp. 301-325.

Firth, M. (1985), An Analysis of Audit Fees and Their Determinants in New Zealand, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 4, N° 2, pp. 23.

Firth, M. (1997), The Provision of Non-Audit Services and the Pricing of Audit Fees, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 24, N° 3/4, pp. 511-525.

Fluentes, C. d. and Grau, E. S. (2015), IFRS Adoption and Audit and non audit fees: empirical evidence from spanish listed companies, *Spanish Journal of Finance and Accounting*, Vol. 44, N° 4, pp. 387-426.

Francis, J. R. (1984), The effect of audit firm size on audit prices, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 6, N° 2, pp. 133-151.

Francis, J. R. and Ke, B. (2003), Disclosure of fees paid to auditors and the market valuation of earnings surprises, Working Paper, Pennsylvania State University, Vol., N°, pp.

Francis, J. R. and Simon, D. T. (1987), A Test of Audit Pricing in the Small-Client Segment of the United-States Audit Market, *THE ACCOUNTING REVIEW*, Vol. 62(1), N°, pp. 145-157.

Francis, J. R. and Stokes, D. J. (1986), Audit Prices, Product Differentiation, and Scale Economies: Further Evidence from the Australian Market, *Journal of Accounting Research*, Vol. 24, N° 2, pp. 383.

Frankel, R. M., Johnson, M. F. and Nelson, K. K. (2003), The relation between auditors' fees for nonaudit services and earnings management, *THE ACCOUNTING REVIEW*, Vol. 77, 71-105, N° , pp.

Gonthier, B., & Schatt, A. (2007), Determinants of audit fees for French quoted firms, *Management science letters*, Vol. 22, N° 2, pp. 139-160.

Gotti, G., Han, S., Higgs, J. and Kang, T. (2011), Managerial Ownership corporate monitoring and audit fee, *SSRN*, Vol., N° , pp.

Griffin, P. A., Lont, D. H. and Sun, Y. (2008), Corporate Governance and Audit Fees: Evidence of Countervailing Relations, *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, Vol. 4, N° , pp. 18-49.

Haskins, M. E. and Williams, D. D. (1988), The Association Between Client Factors and Audit Fees: A Comparison by Country and by Firm, *Accounting and Business Research*, Vol. 18, N° 70, pp. 183-190.

Hay, D. (2013), Further Evidence from Meta-Analysis of Audit Fee Research, *International Journal of Auditing*, Vol. 17, N° 2, pp. 162-176.

Hay, D., Knechel, W. R. and Ling, H. (2008), Evidence on the Impact of Internal Control and Corporate Governance on Audit Fees, *International Journal of Auditing*, Vol., N° 1, pp. 9.

Hay, D. C., Knechel, W. R. and Wong, N. (2006), Audit Fees: A Meta-analysis of the Effect of Supply and Demand Attributes, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 23, N° 1, pp. 141.

Kikhia, H. Y. (2015), Determinants of Audit Fees: Evidence from Jordan, *Accounting and Finance Research*, Vol. 4, N° 1, pp. 42-53.

Klumpes, P., Komarev, I. and Eleftheriou, K. (2016), The pricing of audit and non-Audit services in a regulated environment: A longitudinal study of the UK life insurance industry, *Accounting and Business Research*, Vol. 46, N° 3, pp. 278-302.

Knechel, W. (2008), Determinants of Auditor Choice: Evidence from a small client market, *International Journal of Auditing*, Vol. 12, N° 1, pp. 65-88.

Köhler, A. G. and Ratzinger-Sakel, N. V. S. (2012), Audit And Non-Audit Fees In Germany - The Impact of Audit Market Characteristics, *Schmalenbach Business Review (SBR)*, Vol. 64, N° 4, pp. 281.

Kwon, S. Y., Lim, Y. and Simnett, R. (2014), The effect of mandatory audit firm rotation on audit quality and audit fees : empirical evidence from the Korean audit market, *Auditing : a journal of practice & theory*, Vol. 33, N° 4, pp. 167-195.

Lídia Margarete Cardoso, F. (2015), Audit fees e corporate governance, University of Porto - Faculty of Economics, Vol., N°, pp.

Liu, J. H. (2007), On determinants of audit fee: New evidence from China, *Journal of Modern Accounting and Auditing*, Vol. 3, N° 4, pp. 60-64.

Mautz and Sharaf. (1961), The philosophy of auditing, *American Accounting Association*, Vol., N°, pp.

Naser, Y. M. H. K. (2013), Determinants of Audit Fees: Evidence from an Emerging Economy, *International Business Research*, Vol. 6, N° 8, pp. 13-25.

Palmrose, Z.-V. (1986a). Audit Fees and Auditor Size: Further Evidence, 97.

Palmrose, Z.-V. (1986b), The Effect of Nonaudit Services on the Pricing of Audit Services: Further Evidence, *Journal of Accounting Research*, Vol. 24, N°, pp. 405.

Palmrose, Z.-V. (1986c) The Effect of Nonaudit Services on the Pricing of Audit Services: Further Evidence. *Vol. 24* (pp. 405).

Pires Hallak, R. T. and Carvalhal da Silva, A. L. (2012), Determinants of Audit and Non-Audit Fees Provided by Independent Auditors in Brazil, *Revista Contabilidade & Finanças - USP*, Vol. 23, N° 60, pp. 223-231.

Pong, C. M. and Whittington, G. (1994), The Determinants of Audit Fees: Some Empirical Models, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 21, N° 8, pp. 1071.

Reynolds, J. K., Deis, D. R., Jr. and Francis, J. R. (2004), Professional service fees and auditor objectivity, *Auditing : a journal of practice & theory*, Vol., N° 1, pp. 29.

Rizgar A. Ahmed., H. A. A. (2016), A Proposed Framework of Auditor Fees Determinants in Kurdistan Region, *European Journal of Business and Management*, Vol. 8, N° 12, pp. 2222-1905.

Simon, D. T. (1985), The Audit Services Market: Additional Empirical Evidence, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 5, N° 1, pp. 71.

Simon, D. T. and Francis, M. H. (1988), The Market for Audit Change on Audit Fees: Test of Price Cutting and Price Recovery, *THE ACCOUNTING REVIEW*, Vol. 10, N° , pp. 87 - 101.

Simunic, D. A. (1980), The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence, *Journal of Accounting Research*, Vol. 18, N° 1, pp. 161-190.

Simunic, D. A. (1984), Auditing, Consulting, and Auditor Independence, *Journal of Accounting Research*, Vol. 22, N° 2, pp. 679.

Stanley, J. D. (2011), Is the Audit Fee Disclosure a Leading Indicator of Clients' Business Risk?, *Auditing : a journal of practice & theory*, Vol. 30, N° 3, pp. 157-157-179.

Taylor, M. E. and Baker, R. L. (1981), An Analysis of the External Audit Fee, *Accounting and Business Research*, Vol. 12, N° 45, pp. 55-60.

Thinggaard, F. and Kiertzner, L. (2008), Determinants of Audit Fees: Evidence from a Small Capital Market with a Joint Audit Requirement, *International Journal of Auditing*, Vol., N° 2, pp. 141.

Turley and Cooper. (1991), *Development in the Auditing Methodologies of Larger Accounting Firms*, ICAEW, Prentice-Hall, Vol., N°, pp.

Vânia Nogueira, M. (2013), *Audit Fees and Firm Performance*, University of Porto - Faculty of Economics, Vol., N°, pp.

Verbruggen, S., Christiaens, J., Reheul, A. M., & Van Caneghem, T. . (2011), Audit pricing in a reformed nonprofit market, *HUB Research Papers*, Vol., N°, pp.

Waresul Karim, A. K. M. and Moizer, P. (1996), Determinants of audit fees in Bangladesh, *International Journal of Accounting*, Vol. 31, N° 4, pp. 497-509.

Whisenant, S., Sankaraguruswamy, S. and Raghunandan, K. (2003), Evidence on the Joint Determination of Audit and Non-Audit Fees, *Journal of Accounting Research*, Vol. 41, N° 4, pp. 721-744.

Wu, X. (2012), Corporate governance and audit fees: Evidence from companies listed on the Shanghai Stock Exchange, *China Journal of Accounting Research*, Vol. 5, N° 4, pp. 321-342.

Zaman, M., Hudaib, M. and Haniffa, R. (2011), Corporate Governance Quality, Audit Fees and Non-Audit Services Fees, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol., N° 1-2, pp. 165.