

Contabilidade & Gestão

Portuguese Journal of Accounting and Management
Revista Científica da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas

16

MARÇO 2015



ÍNDICE

Editorial	5
Accounting in Agriculture: Disclosure practices of listed firms.....	9
O Leasing e a Assimetria de Informação – Um Estudo Empírico no Setor do Transporte Rodoviário de Mercadorias em Portugal	45
A utilidade da Contabilidade para os gestores das Microempresas	77
Estatutos da Revista «Contabilidade e Gestão».....	107
Nota aos autores	111
Especialistas	119
Ficha Técnica	121
Contactos	122

EDITORIAL

A revista *Contabilidade e Gestão (Portuguese Journal of Accounting and Management)* visa servir a comunidade académica contabilística portuguesa e a comunidade dos países de língua portuguesa, sendo um espaço importante para a difusão de investigação contabilística em português. O Conselho Editorial da revista recebeu até ao momento 192 artigos, dos quais foram publicados 60, o que traduz uma taxa de aceitação da revista a esta data de 31%.

Este número é composto por três artigos, sobre três temas muito pertinentes: a agricultura e os ativos biológicos, o *leasing* e a utilidade da contabilidade para os gestores das micro-empresas. Assim, no primeiro artigo Rute Gonçalves e Patrícia Lopes analisam as práticas de divulgação relativas à norma International Accounting Standard (IAS) 41 - Agricultura, em 270 empresas cotadas a nível mundial que adotaram as normas internacionais até 2010. Esta norma constituiu uma inovação relativamente à contabilidade da agricultura, dado que pela primeira vez os animais e plantas ficam evidenciados nos balanços e o ganho e perda de valor destes ativos é evidenciado nos resultados através do modelo do justo valor. A minha experiência como docente diz-me que esta norma é uma das que os alunos mais gostam de aprender, havendo sempre nas aulas questões interessantes. Por ser uma norma recente, a investigação no tema é ainda muito escassa, o que torna este estudo muito relevante. As autoras no seu estudo mostram que o nível de divulgação sobre ativos biológicos e o nível de comparabilidade é ainda muito baixo. Isto significa que apesar de empresas de diferentes países estarem a usar as mesmas normas, as práticas de divulgação são muito diferentes. Usando um índice de divulgação construído a partir da norma IAS 41, e as contas das 270 empresas de 2011, concluem que o nível de divulgação

depende positivamente da intensidade na detenção de ativos biológicos pela empresa, da concentração da propriedade, do tamanho e do sector a que a empresa. As autoras testam ainda se o nível de divulgação está também relacionado com o país. A classificação dos países foi feita com base em duas *proxies*: países de direito comum versus países de direito romano e análise de *clusters*. Concluem que são as empresas de países classificados como de direito comum e pertencentes ao *cluster* “outsider” (onde estão países basicamente anglo-americanos) as que mais divulgam informação sobre ativos biológicos. Este resultado mostra como as instituições e a história têm implicações na contabilidade enquanto prática social, dado que normas iguais não estão a levar a níveis de divulgação idênticos.

O segundo artigo intitulado “O Leasing e a Assimetria de Informação – Um Estudo Empírico no Setor do Transporte Rodoviário de Mercadorias em Portugal”, da autoria de José Carlos da Silva Ribeiro e Cristina Silva e Maria da Conceição Mateus tem por objetivo avaliar se a assimetria de informação constitui um fator determinante que leve as empresas a optarem pelo *leasing* como forma de se financiarem. Usando uma amostra constituída por 142 empresas portuguesas do setor do transporte rodoviário de mercadorias, para o período compreendido entre 2007 e 2009, os resultados do estudo evidenciam que empresas de menor dimensão, mais jovens e com melhores resultados ao nível do EBITDA acabam por recorrer mais ao *leasing* como forma de financiarem a aquisição dos seus ativos. Empresas sujeitas a maiores níveis de assimetria de informação, como são as empresas de pequena dimensão, tendem a dar preferência ao *leasing* em detrimento do crédito bancário convencional.

No terceiro artigo, Henrique Gouveia, Joaquim Sant’Ana Fernandes e Cristina Gonçalves mostram como a contabilidade tem utilidade para as micro-entidades. O estudo mostra os fatores que influenciam a utilização da informação contabilística e determina o perfil dos gestores que lhe atribuem utilidade para o processo de tomada de decisão. Com base nas 609 respostas de um questionário dirigido a gestores de microempresas com sede em Portugal continental, os resultados indicam que a informação contabilística é utilizada por 81% dos gestores inquiridos e que 88% deles consideram-na importante. O estudo conclui ainda que o setor (secundário), a maior dimensão e a idade da empresa, e a formação do gestor têm uma relação estatisticamente significativa com a utilização da informação contabilística. Os gestores com formação nas áreas das ciências empresariais utilizam e valorizam mais a informação contabilística que os gestores das outras áreas.

O Conselho Editorial continua a solicitar a todos os orientadores de dissertações de mestrado e teses de doutoramento que incentivem os seus alunos

a submeterem artigos à revista *Contabilidade e Gestão (Portuguese Journal of Accounting and Management)* para desta forma se fazer uma maior difusão do bom trabalho de investigação que se está a realizar em Portugal.

A Presidente do Conselho Editorial
Lúcia Lima Rodrigues

O Conselho Editorial agradece a colaboração dos seguintes *referees ad hoc*, na revisão de artigos durante o último ano:

Ana Maria Soares
Lídia Oliveira
Sandra Alves

Accounting in Agriculture: Disclosure practices of listed firms

Rute Gonçalves

University of Porto, Faculty of Economics
100427014@fep.up.pt

Patrícia Lopes

University of Porto, Faculty of Economics
patricia@fep.up.pt

Received February, 17 - 2015; Accepted March, 31 - 2015

Abstract

This paper analyzes disclosures practices of accounting in agriculture under the International Accounting Standard (IAS) 41 - Agriculture of 270 listed firms worldwide that have adopted International Financial Reporting Standards (IFRS) until 2010. Previous empirical evidence on the implementation of this standard is still very scarce. In general it shows that the level of disclosure is low and that comparability is missing. In order to extend previous research on disclosure practices under the IAS 41, an index of the disclosure of biological assets is constructed and calculated based on the notes of financial statements included in the 2011 annual report. This paper tests several hypotheses relating the index and firm-level determinants - biological assets intensity, ownership concentration, firm size, auditor type, internationalization level, listing status, profitability and sector - and country-level determinant - legal status. This variable is measured using two different proxies, following institutional country classification, namely the dichotomy common law versus code law countries and cluster classification (Leuz, 2010). It was found that the mandatory and voluntary disclosure of biological assets is influenced by biological assets intensity, ownership concentration, firm size, sector and legal status. This paper seeks to help standard setters to better understand disclosure practices and their determinants concerning biological assets, and to develop future projects on this issue.

Keywords: biological assets, disclosure index, mandatory disclosure, financial reporting, regulation.

1. Introduction

This paper analyzes disclosure practices under the International Accounting Standard (IAS) 41 - Agriculture based on the 2011 annual report for 270 listed firms in countries that have adopted International Financial Reporting Standards (IFRS) or equivalent standards until 2010.

Bearing in mind a firm's financial position and performance, disclosure is a way of transferring economic, financial or non-financial, quantitative or qualitative information. "It is described as mandatory if companies are obliged under a disclosure regulatory regime to disclose insofar as they are applicable to them" (Owusu-Ansah, 1998:608).

Regarding mandatory disclosure, at a first glance, it may seem less reasonable to analyze it. Afterwards, if firms are obliged to answer to specific information, ideally there would be no reason for differences to occur in disclosure reporting. "But in fact, even when disclosures are mandatory, researchers have

found that firms still have some flexibility in the way they report the information” (Chavent, Ding, Fu, Stolowy, & Wang, 2006: 191). Moreover, the reason why firms voluntarily disclose is related to several theories, namely, stakeholder theory, agency theory, signaling theory, legitimacy theory and political economy theory (Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2006; Akhtaruddin, 2005; Inchausti, 1997; Cooke, 1989).

On the topic of biological assets, before adopting the IAS 41, “current accounting principles typically do not respond very well to the particular characteristics of agricultural business and the information needs of farmers and their stakeholders” (Argilés & Slof, 2001:361). Empirical evidence (Elad & Herbohn, 2011) shows that there are countries, such as Australia and the United Kingdom, that tend to disclose more detailed information on biological assets than other countries, such as France. This indicates that the comparability of international accounting practices is missing and, in addition, it is possible that determinants related to the country of origin explain the differences in accounting practices (Nobes, 2008).

Moreover, Argilés & Slof (2001) believe that the IAS 41 introduces important improvements; for example, definition, valuation and presentation of biological assets and agriculture produce with supportive classifications (mature and immature biological assets, consumable and bearer biological assets). They also defend that the impact of the IAS 41 is mainly on a conceptual level and that additional tools are required for its adoption. Conversely, several authors (Silva, Figueira, Pereira, & Ribeiro, 2012; Elad & Herbohn, 2011; Aryanto, 2011; Fisher, Mortensen, & Webber, 2010; Argilés, Bladón, & Monllau, 2009; Argilés, 2007; Elad, 2007 and 2004; George, 2007) raise the controversy about the “goodness” of fair value under the IAS 41.

Considering disclosure practices of biological assets as documented in previous literature (Elad & Herbohn, 2011), the aim of this paper is to explore the following research questions:

- What is the level of disclosure by listed firms on biological assets under the IAS 41?
- What firm and country-level determinants could explain the differences in disclosure levels on biological assets among listed firms?

In order to address these questions, this study establishes several hypotheses that relate the extent of mandatory and voluntary disclosure of biological assets with firm and country-level determinants. An index of mandatory and voluntary disclosure of biological assets is constructed based on IAS 41 disclosure requirements and the recommended best practices by PriceWaterHouse-

Coopers (PWC) (2011) and it is calculated based on the notes of financial statements included in the 2011 annual report of a worldwide sample composed of 270 companies from 40 IFRS adopting countries¹.

In the overall, in respect with firm-level determinants, biological assets intensity, firm size and sector have a significant positive impact on mandatory and voluntary disclosure practices. Considering country-level determinants, firms that belong to common law countries or to outsider economies have also a significant positive impact on the mandatory and voluntary disclosure of biological assets. Bearing in mind previous studies, this paper enhances a wider research based on a larger number of countries and determinants with recent data. Two main findings, supported by this paper, corroborate previous studies, namely: the need to improve the level of disclosure and the dichotomy common law versus code law countries regarding this research topic. Finally, disclosure practices of accounting in agriculture is pertinent in the sense that, on one hand, accounting in agriculture has enlarged its extent with the IAS 41 implementation and, on the other hand, this research subject has not been widely discussed so far.

The paper is organized as follows: Section 2 describes the regulatory framework of the IAS 41. Section 3 provides a literature review, firstly by focusing on the debate of disclosure requirements of the IAS 41, and then by discussing the influence of country-level factors. Section 4 introduces the development hypotheses. Section 5 describes the methodology, presenting the sample and the disclosure index. Section 6 discusses the findings from the empirical analysis. Finally, the paper provides a brief conclusion.

2. Regulatory framework of the IAS 41

Due to the relative lack of importance of the agricultural sector in global economy, accounting in this area received little attention from researchers until the implementation of the IAS 41 (Fisher & Marsh, 2013; Fisher, Mortensen, & Webber, 2010; Herbohn & Herbohn, 2006).

This standard was originally issued in December 2000 and first applied to annual periods beginning on or after 1st January 2003. The IAS 41 prescribes

¹ The countries are Australia, Austria, Belgium, Bermuda, Brazil, Cayman Islands, Chile, China, Croatia, Cyprus, Denmark, Egypt, Faroe Islands, Finland, France, Germany, Greece, Hong Kong, Ireland, Italy, Kenya, Kuwait, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Mauritius, Netherlands, New Zealand, Norway, Oman, Peru, Philippines, Portugal, Russian Federation, South Africa, Spain, Sweden, Ukraine, United Arab Emirates and the United Kingdom.

the accounting treatment for biological assets during the period of biological transformation and for the initial measurement of agriculture produce at the point of harvest. Other IFRSs have made minor consequential amendments to the IAS 41. They include the IAS 1 Presentation of Financial Statements (as revised in December 2003 and in September 2007), the IAS 2 Inventories (as revised in December 2003), Improvements to the IFRSs (issued in May 2008) and the IFRS 13 Fair Value Measurement (issued in May 2011).

As a simple rule, the IAS 41 requires that biological assets shall be measured on initial recognition and at subsequent reporting dates at fair value less costs to sell. This means a radical change from the traditional historical cost model (Elad & Herbohn, 2011; Lefter & Roman, 2007). Moreover, the single exception allowed is only applied to initial recognition and in singular conditions: a market-determined price is not available and the entity cannot assure a reliable estimate of fair value. In such position, the entity recognizes the biological assets at cost less depreciation and impairment. Furthermore, agriculture produce shall be measured at fair value less costs to sell at the point of harvest.

The disclosure required by the IAS 41 comprises both financial and non-financial information that corresponds to mainly mandatory information and also some recommended information. “On the whole, the mentions concerning the notes from the annual financial statements form approximately 25% of the entire standard [IAS 41]” (Lefter & Roman, 2007:20). Therefore, paragraphs 40-57 of the IAS 41 cover mandatory information, except paragraphs 43 and 51, which correspond to recommended information.

Recently, the IASB (International Accounting Standards Board) has amended this standard in relation to bearer plants. This project was developed in the context of a primary issue by the Malaysian Accounting Standards Board (MASB), which proposed, as an alternative to fair value, that bearer biological assets would be removed from the IAS 41 and inserted in the IAS 16. In this context, a bearer plant is a living plant that is used in the production or supply of agricultural produce and is expected to bear produce for more than one period and has a remote likelihood of being sold as agricultural produce, except for incidental scrap sales. The amendments take into consideration bearer plants (prior to reaching maturity) and its measurement at accumulated cost. Additionally, the entities will be permitted to choose either the cost model or the revaluation model for mature bearer plants under the IAS 16. Produce growing on bearer plants should be accounted for at fair value in accordance with the IAS 41. These amendments are effective for annual periods beginning on or after 1 January 2016, with earlier application being permitted.

Furthermore, it shows that the IAS 41 is far from stabilizing and enhances the timeliness and the relevance of this study.

3. Literature review

3.1. Disclosure requirements of the IAS 41

There are several studies in the literature that have evaluated the impact of the implementation of the IAS 41 (Elad & Herbohn, 2011; PWC, 2011 and 2009; Silva, Figueira, Pereira, & Ribeiro, 2012; Scherch, Nogueira, Olak, & Cruz, 2013; Theiss, Utzug, Varela, & Beuren, 2014).

Based on an international sample of firms, and regarding biological assets, Elad & Herbohn (2011) and PWC (2011 and 2009) suggest different levels of disclosure and that comparability is missing.

Elad & Herbohn (2011) have developed a survey concerning biological assets in three countries, Australia, the United Kingdom and France. They have concluded that, as main lessons, the costs of measuring and reporting biological assets at fair value outweigh the benefits and that the fair value accounting model prescribed by the IAS 41 increases the volatility of earnings. In addition, there is a lack of comparability of disclosure practices, in which French firms incline not to disclose complete information on biological assets. They argue that there is a need for the IASB to revisit the IAS 41. Another concern is the apparent need for the auditor to write an audit report about the firms' financial statements that claims "the reader's attention to inherent uncertainties regarding the valuation of biological assets under IAS 41" (Elad & Herbohn, 2011:107). As a matter of fact, in some cases, auditors and managers collide in disagreement. Also, this study has developed a checklist of disclosures prescribed by the IAS 41 and each firm was assigned a score based on the percentage of disclosed items.

PWC (2011 and 2009) has elaborated two international studies concerning the impact of adopting the IAS 41 in the timber sector. The main goal was to provide what might be considered establishing best practices in fair valuing of this sector and the related disclosures. Additionally, in both studies, PWC has identified the major pronouncements described in the notes of the financial statements, highlighting some of the main constraints, comparisons and dissimilarities. In general, firms have different levels of transparency regarding biological assets disclosure and usually they do not discuss fair valuation assumptions, so there is an opportunity for further improvement. PWC (2011) has recommended several practices in this field, namely: to present key valuation assumptions (for example, the forest and harvest plans and the complexity of the structure of the asset); to discuss expected future prices and costs to better understand the valuation adopted; to provide a sensitivity analysis related to each weight assumption used in the valuation that has an effect on the value in case of a change (for example, discount rate, prices, costs and growth).

Further empirical evidence about disclosure practices in respect of this standard is still very scarce. For example, the following studies focus on Brazil.

Silva, Figueira, Pereira, & Ribeiro (2012) have developed a disclosure index concerning the information related to the agricultural sector of 45 Brazilian firms regarding the 2010 annual report. The disclosure of the types of biological assets and the reconciliation of the carrying value of their changes are the most frequently reported items, but other items are neglected, such as management risks and other restrictions of biological assets. They have concluded that a higher transparency level in disclosure helps to mitigate information asymmetry. As a consequence, stakeholders improve their understanding of the biological assets' activities.

Regarding Brazil's adoption of the IFRS and a sample of 24 traded Brazilian firms in 2010, Scherch, Nogueira, Olak, & Cruz (2013) have concluded that, on average, there was 57% of conformity with CPC 29 - *Pronunciamento técnico CPC 29 - Ativo Biológico e Produto Agrícola* (standard equivalent to the IAS 41 in Brazil). Bearing in mind that the IAS 41 is a new pronouncement, this study highlighted that measuring fair value may imply several constraints to the stakeholders, including preparers and researchers. A large disclosure about biological assets would tend to reduce the uncertainty associated with biological assets reporting. In this respect, firms interested in improving the quality of their reporting shall increase the amount of informative disclosure since a "good quality score cannot be obtained with a limited number of sentences" (Hooks & Staden, 2011:211).

Similarly, Theiss, Utzug, Varela, & Beuren (2014) have investigated the implementation of CPC 29 guidelines of 21 Brazilian listed firms in 2010. Using a disclosure index, the results stated that 95% of the sample complies partially with general information on biological assets. The study has suggested that some of the information required is considered confidential by the firm administration; therefore, disclosure items were not fully disclosed. Consequently, the stakeholders, including auditors and regulators, shall play an important role in analyzing if the biological assets disclosure is sufficient or not.

Hence, the present study attempts to enrich the overall understanding of disclosure practices of biological assets by focusing on evidence worldwide and examining the impact of firm and country-level determinants on mandatory and voluntary disclosure of biological assets.

3.2. Influence of country-level factors

Several studies have elected the institutional factor as the main influence for firms' reporting practices (Wysocki, 2011; Nobes, 2008; Djankov, Glaeser, La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer, 2003). In fact, even though the aim with

the IFRS is to assure accounting comparability between countries, it does not eradicate the national, industry and firm-level institutional influences (Wysocki, 2011).

Taking into consideration this seminal factor, some classifications have been developed in the literature (Leuz, 2010; Nobes, 2008; La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny, 1998).

La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny (1998) have analyzed legal rules related to shareholders and its origin and the quality of enforcement in a sample of 49 countries. They have divided the firms by common law and code law country classification. Nobes (2008) has classified countries into two groups, namely strong equity, commercially driven (for example, the Netherlands and the United Kingdom) and weak equity, government driven, tax-dominated (for example, Germany, France and Italy).

Nowadays, there are other alternative taxonomies to the common law versus code law perspective, for example, cluster classification (Leuz, 2010) using regulatory and reporting practice variables. Leuz (2010) has suggested that outsider economies with large and developed stock markets, dispersed ownership, strong investor protection and strong enforcement (cluster 1) exhibit higher disclosure scores and more informative earnings than insider economies with less developed stock markets, concentrated ownership and weak investor protection. Insider economies are divided into two clusters, diverging in the strength of their legal systems; therefore, those economies with strong enforcement (cluster 2) show higher transparency scores than the others (cluster 3). Furthermore, there is empirical evidence that the paradigm is changing. For example, Hellmann, Perera, & Patel (2013) have investigated if Germany is moving from the traditional Continental European accounting model to a middle position between this one and the Anglo-American accounting model, with the promulgation of the Act to Modernize Accounting Law (issued in May 2009). This Act assured some reforms to the code, for example “removing the close connection to tax rules and introducing new recognition and valuation regulations, which changed traditional principles of orderly accounting” (Hellmann, Perera, & Patel, 2013:124). Also, Gastón, García, Jarne, & Laínez Gadea (2010) and Lewis & Salter (2006) have argued that the United Kingdom should be included in the European accounting model, instead of being considered a common law country.

4. Development of hypotheses

Based on previous studies, this study focuses on the following two research questions:

- What is the level of disclosure by listed firms on biological assets under the IAS 41?
- What firm and country-level determinants could explain the differences in disclosure levels on biological assets among listed firms?

Conceptually, several theories can explain firm disclosure. The positive accounting theory supports the effort of explaining and predicting accounting practices, in this case related to biological assets. The main goal of positivist accounting research is to corroborate a specific accounting fact with related causal explanations (Luft & Shields, 2013:1). Although the results must be “replicable by other researchers in the same setting (...) and persuasive within a community of researchers”, usually these explanations have implicitly a subjective decision. In order to assure causality, there is a need to eliminate alternative causal explanations. According to Luft & Shields (2013), there are two possible ways of doing that. Firstly, by providing credible evidence against other possible justifications. Secondly, by narrowing the specification of context that reduces the number of alternative casual explanations. This paper adopts the second possibility, electing firm and country-level segments.

Glaum, Schmidt, Street, & Vogel (2012:9) have supported that “company-level incentives are relatively more important than country-level factors in countries with high economic development and strong institutions. In less developed countries, country-level factors are more important than company-level incentives”. Regarding the diversity of countries of the sample of 270 listed firms worldwide, it seems recommendable to investigate both influences.

The research model includes a disclosure index and explores several factors that are expected to be related to the level of disclosure, namely, firm-level variables - biological assets intensity, ownership concentration, firm size, auditor type, internationalization level, listing status, profitability, sector - and country-level variable - legal status. As explained in the next sub-section, the selected variables are supported by other studies that also focus on disclosure practices. Therefore, this study aims to realize if the same expectations and results are obtained in the particular context of biological assets.

Finally, Ittner (2014:547) has explained that “accounting practices in themselves have no effect on outcomes. It is only through the use of the information for decision-making, performance evaluation, or other purposes that accounting systems “cause” changes in outcomes”. In this field, “a variable cannot have a causal effect on an outcome unless there is an underlying causal mechanism”. For each independent variable, the casual mechanisms and the supporting theories are identified and explained as follows.

4.1. Firm-level variables

- Biological assets intensity

Scherch, Nogueira, Olak, & Cruz (2013) have stated that the disclosure level increases with the increasing intensity of biological assets. Considering other non-financial assets, for example goodwill impairment, firms have a higher propensity to disclose when they have larger amounts of non-financial assets (Amiraslani, Iatridis, & Pope, 2013; Heitzman, Wasley, & Zimmerman, 2010). Moreover, goodwill impairment requires valuation skills, so there is also a strong expectation that companies allocate more resources to improve quality report when they have a relative materiality position (Glaum, Schmidt, Street, & Vogel, 2012; Shalev, 2009). That could be the case of biological assets, given the complexity of measurement and disclosure practices. Another example is the disclosure level of provisions, which is “a rational consequence of application of the materiality principle” (Chavent, Ding, Fu, Stolowy, & Wang, 2006:188).

Bearing in mind the stakeholder theory, Silva, Figueira, Pereira, & Ribeiro (2012) have expected preparers of financial reporting of biological assets to assure the disclosure level regulated by the IAS 41 in order to provide information to users of such financial statements. This statement is even more significant if firms have material amounts of biological assets.

The above considerations indicate an expected positive sign for the relation.

H1: There is a significant positive association between biological assets intensity and the extent of mandatory and voluntary disclosure concerning biological assets.

- Ownership concentration

The firms' reporting incentives are influenced by ownership structure (Glaum, Schmidt, Street, & Vogel, 2012; Leuz, 2010). Bearing in mind that agency problems arise because of the separation of ownership and control (Jensen & Meckling, 1976), agency costs increase as the ownership structure becomes more dispersed (Fama & Jensen, 1983). In order to decrease agency costs, companies with higher ownership diffusion have stronger incentives to provide transparent financial reporting (Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2006).

Also, the IAS are settled to assure that information is provided to shareholders, to decrease information asymmetry between managers and external users and to enhance disclosure transparency (Ding, Hope, Jeanjean, & Stolowy, 2007). For firms that are controlled by several investors, higher demand for public disclosure may also lead to higher incentives for disclosure (Daske, Hail, Leuz, & Verdi, 2013).

The above considerations indicate an expected negative sign for the relation.

H2: There is a significant negative association between ownership concentration and the extent of mandatory and voluntary disclosure concerning biological assets.

- Firm size

Some studies indicate firm size as a determinant of compliance with reporting standards (Amiraslani, Iatridis, & Pope, 2013; Glaum, Schmidt, Street, & Vogel, 2012; Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2006). Glaum, Schmidt, Street, & Vogel (2012:10) have demonstrated that “larger companies tend to have more resources designated to accounting departments than smaller companies, allowing for a higher quality of financial reporting”. Depoers (2000) has confirmed this argument. Furthermore, costs of increased disclosure are well supported by larger firms (Amiraslani, Iatridis, & Pope, 2013).

Larger firms are likely to have a higher percentage of outside capital and also enlarged agency costs (Jensen & Meckling, 1976); therefore, these firms are required to assure a more developed level of information to stakeholders, especially financial analysts (Depoers, 2000).

The above considerations indicate an expected positive sign for the relation.

H3: There is a significant positive association between firm size and the extent of mandatory and voluntary disclosure concerning biological assets.

- Auditor type

Auditing is an effective function of restraining managers’ opportunistic reporting conduct (Tsalavoutas, 2011). Consequently, and regarding agency theory, independent auditors reduce agency costs (Jensen & Meckling, 1976). Watts & Zimmerman (1983:615) have emphasized that it is possible “(...) only if the market expects the auditor to have a nonzero level of independence”. Committees and penalties, including reputation loss, are some of the incentives for auditors to assure their independence. To avoid reputation costs, these firms demand higher levels of disclosure (Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2006; Chalmers & Godfrey, 2004).

Furthermore, prior literature explains the strength of enforcement of accounting standards by the existence of stronger audit firms (Hope, 2003). The larger the audit firm, the higher is its perceived quality (DeAngelo, 1981). Several studies have revealed a positive association between disclosure level and being audited by the Big 4 auditing firms (Glaum, Schmidt, Street, & Vogel, 2012; Cascino & Gassen, 2011; Hodgdon, Tondkar, Adhikari, & Harless, 2009).

The above considerations indicate an expected positive sign for the relation.

H4: There is a significant positive association between auditor type and the extent of mandatory and voluntary disclosure concerning biological assets.

- Internationalization level and listing status

The level of disclosure is positively related to the degree of foreign activity in the firm (Daske, Hail, Leuz, & Verdi, 2013; Amiraslani, Iatridis, & Pope, 2013) and the firm's listing status (Amiraslani, Iatridis, & Pope, 2013; Cooke, 1992). Managers of firms that operate in several geographical areas have to provide larger disclosure, bearing in mind the higher complexity of the firms' activities (Cooke, 1989).

Due to the signaling theory, international trading activities (Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2006; Depoers, 2000) and the presence in several stock exchanges (Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2006; Hope, 2003) imply large and complex amounts of information to control, and consequently, this influences firms to express their international position to stakeholders by improving disclosure.

The above considerations indicate an expected positive sign for both relations.

H5: There is a significant positive association between internationalization level and the extent of mandatory and voluntary disclosure concerning biological assets.

H6: There is a significant positive association between listing status and the extent of mandatory and voluntary disclosure concerning biological assets.

- Profitability

Taking into consideration the agency theory (Jensen & Meckling, 1976), disclosure controls a manager's performance. Managers disclose detailed information in order to assure their compensation and position. Additionally, the signalling theory explains that, when the rate of return is high, firms are expected to disclose good news to prevent any reduction of their share value (Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2006).

Lan, Wang, & Zhang (2013) and Chavent, Ding, Fu, Stolowy, & Wang (2006) have considered firm performance, measured by the return on equity, as a relevant explanatory variable for the disclosure level. Lang & Lundholm (1993:250) have noticed that "the results from the theoretical and empirical research suggest disclosure could be increasing, constant, or even decreasing in correspondence with firm performance." As an example, in case of negative

earning information, firms are more likely to disclose in order to reduce the possibility of legal liability.

Because of the mixed empirical evidence in prior literature, there is no strong expectation regarding the sign of this variable.

H7: There is an association between profitability and the extent of mandatory and voluntary disclosure concerning biological assets.

- Sector

Due to the signaling theory, firms that belong to the same sector are concerned with assuring the same level of disclosure in order to prevent an undesirable assessment by the market (Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2006). Therefore, firms tend to be motivated to follow their corresponding sector practice (Amiraslani, Iatridis, & Pope, 2013). With regard to the legitimacy theory, “in reaction to new and challenging demands, for example IFRS reporting requirements, companies may develop common industry practices to legitimize their behaviour” (Glaum, Schmidt, Street, & Vogel, 2012:11).

In terms of mandatory disclosure, Rahman, Perera, & Ganesh (2002) have compared accounting regulations and accounting practices in Australia and New Zealand and have concluded that sector influences the level of disclosure.

The above considerations indicate an expected positive sign for the relation in the: agriculture, forestry and fishing sector, in the mining sector and in the manufacturing sector, as these are associated with biological assets.

H8: There is a significant positive association between sector and the extent of mandatory and voluntary disclosure concerning biological assets.

4.2. Country-level variable

A country-level variable, such as legal status, “may act as a summary measure for a country’s approach to a number of regulatory issues and therefore it could have significant explanatory power in regressions involving institutional (or country) variables” (Leuz, 2010:242). In this paper, legal status is the only country-level variable and it is divided into two classifications as follows.

- Legal status

Considering the contingency theory, Douppnik & Salter (1995) have suggested that the external environment, the institutional structure and the cultural values support accounting divergence between countries. Furthermore, the institutional complementarities among countries imply the combination of in-

stitutional factors that are commonly detected (Leuz, 2010). Also, “classifying national accounting systems has long been an aspect of accounting research” (Nobes & Stadler, 2013:573).

Due to the diversity of country classifications, this paper adopts two approaches, namely: the dichotomy common law versus code law countries and cluster classification. Regarding the first approach, firms that belong to common law countries are expected to converge to the IFRS (Nobes, 2008) and to improve their accounting quality (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny, 1998). With regard to cluster classification, Leuz’s (2010) cluster classification is adopted using regulatory and reporting practice variables. It consists of three clusters, as previously mentioned, namely: cluster 1 – outsider economies, cluster 2 – insider economies with better legal enforcement systems, and cluster 3 – insider economies with weaker legal enforcement systems. The firms that belong to cluster 1 tend to exhibit higher disclosure levels. Appendix A presents Leuz’s (2010) cluster classification.

Regarding the fact that disclosure practices under discussion in this paper includes mandatory but also voluntary disclosure requirements of the IAS 41 and additionally the recommended best practices by PWC (2011), the above considerations indicate an expected positive sign for the relation in the following branches: common law and cluster 1.

H9: There is a significant positive association between firms that belong to common law countries and the extent of mandatory and voluntary disclosure concerning biological assets.

H10: There is a significant positive association between firms that belong to cluster 1 and the extent of mandatory and voluntary disclosure concerning biological assets.

The measurement, hypotheses and expected signals of the independent variables introduced above are described in the table 1. The data were collected in Data Stream.

The biological assets intensity (BIO) corresponds to a ratio between biological assets and total assets. This measure identifies which firms have a relatively material proportion of biological assets.

Ownership concentration (HELD) is the ratio between the number of closely held shares (shares held by insiders) and the common shares outstanding (the most recent common shares outstanding available in the database, which is the difference between issued shares and treasury shares).

Prior literature measures firm size (SIZE) in several different ways. In this paper, firm size corresponds to the logarithm of total assets.

Auditor type (AUDIT) is a dummy variable coded 1 for clients of the Big 4 auditing firms and 0 otherwise. In 2011, the Big 4 auditors are PWC, Deloitte Touche Tohmatsu, Ernst and Young and KPMG.

The internationalization (INT) level corresponds to a ratio between foreign sales and total sales².

Listing status (STOCK) is a dummy variable coded 1 if the firm is listed on one foreign stock exchange or multilisting and 0 otherwise.

Profitability (ROE) corresponds to the proxy return on equity. This is measured by the ratio between pretax income and common equity³.

Sector (SECTOR) relates to SIC - code classification (two-digit), namely: sector 1 - agriculture, forestry and fishing (01-09), sector 2 - mining (10-14), sector 3 - manufacturing (20-39), and other sectors.

Table 1. Hypotheses, variable proxies and expected signals.

Hypotheses	Proxies	Expected signals
Biological assets intensity	BIO - Biological assets (WS18277, or WS18278, or WS18258) divided by total assets (WS02999)	Positive
Ownership concentration	HELD - Closely-held shares percentage (WS08021)	Negative
Firm size	LOG(SIZE) - Natural logarithm of the total of assets (WS02999)	Positive
Auditor type	AUDIT - Binary variable based on whether the firm is audited by a Big 4 auditing firm (WS07800)	Positive
Internationalization level	INT - Foreign sales percentage (WS08731)	Positive

² It is expected that firms internationalize by opening explorations in different countries. Probably, in this case, foreign sales are low because each exploration sells to the country where it is located. Therefore, this variable could be measured, for example, by the number of countries where the firms are located (instead of sales ratio adopted). Therefore, the sales by geographic segment variable was identified in Data Stream. This was tested for a sample of firms, considering the ratio between this variable WS19601 (selecting segments of foreign countries) and the total of sales, and the results were the same that are obtained by variable WS08731. Consequently, in this paper this is the adopted variable (WS08731).

³ Instead of adopting the WS08301 that corresponds directly to return on equity-total %, the purpose of using the ratio between pretax income WS01401 and common equity WS03501 was to neglect the tax effect.

Hypotheses	Proxies	Expected signals
Listing status	STOCK – Binary variable based on whether the firm is listed in one or more than one foreign stock exchange (WS05427)	Positive
Profitability	ROE – Pretax income (WS01401) divided by common equity (WS03501)	No expected signal
Sector	SECTOR – Dummy variable based on whether the firm belongs to sector 1, 2, 3 or others regarding SIC Code classification	Positive
Legal status	LEGAL – Binary variable based on whether the firm belongs to a common law or code law country	Positive
	CLUSTER – Dummy variable based on whether the firm belongs to cluster 1, 2 or 3, regarding Leuz's (2010) cluster classification	Positive

Finally, the legal status is measured by two proxies (LEGAL and CLUSTER). “A classification should be based on detailed observation of characteristics and the characteristics chosen should ideally be informed by the purpose of the classification” (Nobes & Stadler, 2013:584). Consequently, the LEGAL variable is computed based on Nobes (2008), La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny (1998)⁴ and corresponds to a dummy variable coded 1 for firms that belong to a common law country, and 0 if firms belong to a code law country. The CLUSTER variable is computed based on Leuz's (2010) cluster classification regarding regulatory and reporting practice variables. This classification includes an updated earnings management and opacity score from Leuz, Nanda, & Wysocki (2003). In case of the firms whose countries are not considered in Leuz's (2010) cluster classification, some of them were classified according to Amiraslani, Iatridis, & Pope (2013), who follow the same taxonomy, and a few other firms were classified based on the proximity of their countries to other countries included in the clusters.

5. Methodology

5.1. Sample

To examine the potential associations between mandatory and voluntary disclosure of biological assets and firm and country-level determinants, with recent data, this paper explores disclosure by listed firms covering biological

⁴ To assure this classification in a few firms whose countries are not considered in both studies, it was used as source of information: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2100.html>

assets during the year 2011⁵. The IFRS 1 - First-time Adoption of International Financial Reporting Standards allows some exemptions and exceptions which may cause some constraints when analyzing and making inferences about the information of the year of adoption (Gastón, García, Jarne, & Laínez Gadea, 2010). Consequently, 2010 should be the limit year to consider firms that have adopted the IFRS (or equivalent standards) in order to assure the maximum possible number of countries and consequently number of firms.

The data were collected in Data Stream. Firstly, countries were selected that have adopted the IFRS until 2010. Then, considering the corresponding sample of countries, firms that have biological assets were selected. The criterion was following one of the biological assets variables (WS18277 - net book value; WS18278 - gross, WS18258 - current). The result was 282 firms from several countries and different sectors, but 12 of them do not have an available 2011 annual report, so the actual number of analyzed firms was 270. When any of the proxies of the independent variables was not available in DataStream, there was an effort to obtain information in the 2011 annual report to mitigate the effect of missing information in this paper.

5.2. The disclosure index

Based on prior research (Lan, Wang, & Zhang, 2013; Santos, Ponte, & Mapurunga, 2013; Lopes & Rodrigues, 2007; Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2006; Akhtaruddin, 2005; Owusu-Ansah, 1998; Inchausti, 1997), this paper includes a disclosure index as a dependent variable. With regard to biological assets, Scherch, Nogueira, Olak, & Cruz (2013), Silva, Figueira, Pereira, & Ribeiro (2012), Theiss, Utzug, Varela, & Beuren (2014) have adopted this approach in the Brazilian context.

The index is constructed based on the disclosures required by the IAS 41 and calculated with the notes of consolidated financial statements included in the 2011 annual report of this sample of firms⁶. “Although there are several ways of communicating company information, for example interim reporting, press releases, letters, etc., the annual report is still considered the major medium disclosing information” (Akhtaruddin, 2005: 407). In addition, “using qualitative research methods, for example (...) analysis of internal documents, field researchers can get a better understanding of the attributes of key constructs in their research context” (Ittner, 2014:547).

⁵ When data was collected in Data Stream, 2011 was the most recent year with more updated information.

⁶ The analysis of the annual reports was performed by one coder. To assure robustness of the calculation of the index, firstly the annual reports were read and then, it was necessary to repeat the analysis in order to decide whether each item is applicable or not to each firm.

Three categories compose this index: mandatory items, non-mandatory but recommended items and non-mandatory and non-recommended items. The first and the second classifications cover all disclosure items required by the IAS 41. The last category corresponds to voluntary information indicating that firms exceed the mandatory information. Given the intrinsic complexity of biological assets fair-value valuation, non-mandatory and non-recommended items are only applicable to firms that measure biological assets at fair value. This third classification is constructed according to PWC (2011). Three topics are identified as being followed by their clients in disclosure practices, where the timber sector is concerned, namely: revealing the complexity of valuation parameters although there is limited information regarding the effect on the valuation; providing more information on the effects of variations in key valuation factors; exposing firm assumptions on future prices and costs, as well as disclosing a sensitivity analysis with multiple parameters. The items selected for inclusion in the disclosure index and the results are shown in table 3.

Based on the literature about this research topic (Santos, Ponte, & Mapurunga, 2013; Lopes & Rodrigues, 2007; Owusu-Ansah, 1998), the disclosure index is dichotomous, unweighted and adjusted for non-applicable items. Firstly, a score of 1 is assigned to an item if it is disclosed, and a score of 0 otherwise, which means that the index is dichotomous. The maximum number of items is 40. Secondly, each item is equally important for all three categories. Here the assumption is that an unweighted approach will result in a minor bias, because the effort of the index relies in all three categories. Finally, the index follows a tolerant criterion (Santos, Ponte, & Mapurunga, 2013) and covers the applicability of any item to each firm. It excludes the items when there is no information in notes about one disclosure item of the IAS 41⁷. Furthermore, in the case of disclosure of biological assets, adopting an adjusted index neglects the effect if the firms of the sample measure biological assets at fair value or at historical cost.

Consequently, the total score of the mandatory and voluntary disclosure index for biological assets (Index) in a firm is:

$$Index_i = \frac{\sum_{i=1}^m d_i}{m}$$

where $d_i = 0$ or 1, as follows: $d_i = 1$ if the item is disclosed and $d_i = 0$, otherwise; m = maximum number of applicable items a firm may disclose.

⁷ There is only one exemption, the following item of the IAS 41 (parag.49): “financial risk management strategies related to agricultural activity”. Risk strategy related to biological assets is highly important in the sense that a firm is obliged to declare the overall strategy in the annual report. Therefore, if this item contains no information it is considered in the index as a non-disclosed item.

6. Results

6.1. Descriptive analysis

Table 2 presents the descriptive statistics for the variables employed in the paper. There is a wide range in the disclosure index (INDEX) in the sample: the highest disclosure score obtained is 1 and the lowest is 0. Appendix B presents the 10 firms of the sample that have the higher and the lower disclosure level with the corresponding country and sector. The mean disclosure score is 56.55 (median=59.00). The average biological assets intensity (BIO) is 11.65% but the median is less than 4.52% and this variable lists a maximum of 95.38%. The firm size (LOG (SIZE)) mean is 13.02% (median=12.87%) and registers a maximum of 17.84%. In terms of ownership concentration (HELD), internationalization level (INT) and profitability (ROE), even though some observations are collected in annual reports when the DataStream has no information, these are the independent variables with more missing values (n=228, 221 and 256, respectively). With regard to profitability, 9 observations were removed because they were identified as outliers.

Table 2. Descriptive statistics

Sample:1270

	INDEX	BIO	LOG (SIZE)	HELD	INT	ROE
Mean	0.565481	11.65202	13.01690	54.31934	45.99636	8.576259
Median	0.590000	4.513598	12.86624	60.21500	40.59000	9.772396
Maximum	1.000000	95.38257	17.83635	99.74000	100.0000	52.01787
Minimum	0.000000	0.000713	7.270313	0.010000	0.000000	-57.20357
Std.Dev.	0.208958	16.64833	1.864843	28.24002	38.60310	16.38667
Skewness	-0.432659	2.350904	0.070816	-0.425770	0.109191	-0.676526
Observations	270	270	270	228	221	256

AUDIT	Frequency	Percent	Index	STOCK	Frequency	Percent	Index
Firm audited by a Non- Big 4 auditing firm	72	26.67	0.56	Firm not listed on any foreign stock exchange	214	79.26	0.56
Firm audited by a Big 4 auditing firm	198	73.33	0.57	Firm listed on one foreign stock exchange or multilisting	56	20.74	0.58

SECTOR	Frequency	Percent	Index
Agriculture, forestry and fishing	78	28.89	0.61
Mining	8	2.96	0.48
Manufacturing	150	55.56	0.57
Others	34	12.59	0.46

In terms of dummy variables, the previous table provide the average disclosure index for each variable. The majority of the sample of firms (73.33%) is audited by a Big 4 auditing firm (AUDIT), only 20.74% corresponds to firms that are listed in one foreign stock exchange or multilisting (STOCK) and the average disclosure index is almost the same for both variables, about 0.57. Taking into consideration the sector, 28.89% of the sample of firms relates to agriculture, forestry and fishing and represents the highest average disclosure index of 61 (SECTOR). The frequency of sector “Others” is presented in Appendix C.

LEGAL	Frequency	Percent	Index	CLUSTER	Frequency	Percent	Index
Common law	107	39.63	0.59	Cluster 1	103	38.15	0.58
Code law	160	59.26	0.55	Cluster 2	97	35.93	0.57
No label	3 ⁸	1.11	0.48	Cluster 3	58	21.48	0.53
				No label	12 ⁹	4.44	0.50

Finally, considering legal status (LEGAL), 59.26% corresponds to the firms belonging to a code law country and the sample is relatively homogenous in terms of cluster classification (CLUSTER). Once again, there are no significant differences in the average disclosure indexes.

Table 3 summarizes, by disclosure item, the number of firms that disclose biological assets information. The most frequently reported items are: “A reconciliation of changes in the carrying amount of biological assets between the beginning and the end of the period” (n=248; parag.50); “This reconciliation includes desegregation” (n=242; parag.50); and “A description of each group of biological assets” (n=230; parag.41). This evidence is consistent with prior literature (Silva, Figueira, Pereira, & Ribeiro, 2012) for Brazilian firms. The least

⁸ These firms represent the countries Cyprus, Mauritius and United Arab Emirates. Regarding <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2100.html>, these countries have a mixed classification: Cyprus and Mauritius correspond to common law/civil law and United Arab Emirates corresponds to muslim law/civil law.

⁹ These firms represent the countries Cayman Islands, Croatia, Cyprus, Kuwait, Mauritius, Oman, Russian Federation, Ukraine and United Arab Emirates. These countries are not included in Leuz’s (2010) cluster classification. Furthermore, there is no additional information that supports a plausible classification.

reported items are: “The range of estimates within which fair value is highly likely to lie” (n=2; parag.54), when the entity measures biological assets at their cost less any accumulated depreciation and any accumulated impairment losses; and “Unfulfilled conditions and other contingencies attaching to government grants” (n=1; parag.57).

Non-mandatory and non-recommended items are the most frequently reported (mean=75; 3 items), followed by mandatory items (mean=68; 33 items), and non-mandatory but recommended items (mean=61; 4 items). In order to interpret these results, the mandatory items mean could be influenced by the fact that there are items for biological assets measured at fair value and items for biological assets measured at historical cost (therefore, some of the items are not applicable for the majority of the firms, given the fact that the majority of the firms of the sample measures all biological assets at the same valuation method, fair value or historical cost). Additionally, non-mandatory and non-recommended items mean could be influenced by the fact that they are only applicable to firms that measure biological assets at fair value.

In the overall, these findings suggest that there is an opportunity for improving biological assets disclosure, as concluded by PWC (2011) for the timber sector.

Additionally, Appendix D presents the ranking of countries by the number of firms and by their average disclosure level.

Table 3. The disclosure index of the sample of firms

Paragraphs IAS 41	Score (if disclosed)	Disclosure index	Number of firms
		Mandatory items – the entity discloses	
40		An aggregate gain or loss arising during the period:	
40	1	Initial recognition of biological assets	14
40	1	Initial recognition of agriculture produce	5
40	1	Related to change in fair value less costs to sell biological assets	201
41	1	A description of each group of biological assets	230
42	1	The description in paragraph 41 is narrative	174
42	1	The description in paragraph 41 is quantified	204
46	1	A description of the nature of an entity's activities with each group of biological assets	123
46		A description of non-financial measures or estimates of physical quantities:	
46	1	Assets on hand at the end of the period	156
46	1	Agriculture produce output during the period	60
47	1	The methods and assumptions applied in determining the fair value of each group of agricultural produce at the point of harvest and each group of biological assets	109
48	1	The fair value less costs to sell agricultural produce harvested during the period, determined at the point of harvest	112

Paragraphs IAS 41	Score (if disclosed)	Disclosure index	Number of firms
49	1	The information about biological assets whose title is restricted or that are pledged as security	38
49	1	The amount of commitments for developing or acquiring biological assets	24
49	1	The financial risk management strategies related to biological assets	88
50	1	A reconciliation of changes in the carrying amount of biological assets, between the beginning and the end of the period	248
50	1	This reconciliation includes desegregation	242
54		Additional disclosures when the fair value cannot be measured reliably	
54		The entity measures biological assets at their cost less any accumulated depreciation and any accumulated impairment losses – <i>the entity discloses</i>	
54	1	A description of the biological assets	38
54	1	An explanation of why fair value cannot be measured reliably	49
54	1	The range of estimates within which fair value is highly likely to lie	2
54	1	The depreciation method used	26
54	1	The useful lives or the depreciation rates used	33
54	1	The gross carrying amount and the accumulated depreciation (aggregated with accumulated impairment losses) at the beginning and end of the period	31
55	1	Gain or loss recognized on disposal of such biological assets	7
55	1	Impairment losses, in case of disposal	0
55	1	Reversals of impairment losses, in case of disposal	0
55	1	The depreciation, in case of disposal	12
56		The fair value of biological assets previously measured at cost less any accumulated depreciation and impairment losses become reliably measurable during the current period – <i>the entity discloses</i>	
56	1	A description of the biological assets	0
56	1	An explanation of why fair value has become reliably measurable	0
56	1	The effect of the change	0
57		Government grants – <i>the entity discloses</i>	
57	1	The government grants	26
57	1	The nature and extent of government grants recognized in the financial statements	10
57	1	Unfulfilled conditions and other contingencies attaching to government grants	1
57	1	Significant decreases expected in the level of government grants	0
43		Non-mandatory but recommended items – <i>the entity discloses</i>	
43		A quantified description of each group of biological assets distinguishing between:	
43	1	Consumable and bearer assets	56
43	1	Mature and immature assets	77
51	1	The amount of change in fair value less costs to sell included in profit or loss due to physical changes and due to price changes	78
51	1	This information is presented by the group of biological assets	33
NA		Non-mandatory and non-recommended items – <i>the entity discloses</i>	
NA	1	The complexity of various parameters with limited information regarding the effect on the valuation	124
NA	1	More information on the effects of variations in key factors	53
NA	1	The assumptions on future prices and costs, as well as disclosing a sensitivity analysis with multiple parameters	47

Pearson's correlation matrix between all variables is shown in Appendix E. It is commonly established that correlations between independent variables are not risky in multivariate analysis unless they exceed 0.80 or 0.90 (Gujarati, 1995). Since there are no highly correlated independent variables, all variables are maintained in the model. The dependent variable is positively correlated with biological assets intensity at 1% level of significance. The table also demonstrates that firm size is negatively correlated with biological assets intensity and ownership concentration at 10% and 1% level of significance, respectively and positively correlated with internationalization level and profitability at 1% level of significance. Finally, biological assets intensity is positively correlated at 5% level of significance with internationalization level.

6.2. Ordinary Least Squares (OLS) regression model

Regarding the following OLS regression model, two equations are considered for the country-level determinant. The results are provided in table 4. In both regressions, the presence of heteroscedasticity is analyzed with White's general test (White, 1980). This test indicated the presence of heteroscedasticity in the second regression; therefore, the corresponding equation is re-estimated, adjusting the standard errors for heteroscedasticity.

$$Index_i = b_0 + b_1BIO + b_2HELD + b_3LOG(SIZE) + b_4AUDIT + b_5INT + b_6STOCK + b_7ROE + b_8 \sum_{j=1}^{j=7} SECTOR_j + b_9LEGAL + u_i \quad (2)$$

$$Index_i = b_0 + b_1BIO + b_2HELD + b_3LOG(SIZE) + b_4AUDIT + b_5INT + b_6STOCK + b_7ROE + b_8 \sum_{j=1}^{j=4} SECTOR_j + b_9 \sum_{i=1}^{i=3} CLUSTER_i + u_i \quad (3)$$

Mandatory and voluntary disclosure is statistically positive related to biological assets intensity, firm size, sector (forestry agriculture, forestry and fishing; manufacturing), representing a common law country and the cluster 1 and surprisingly to ownership concentration, as explained below. Table 4 assures the feasibility of the regression model by explaining the mandatory and voluntary disclosure with an adjusted R-squared of 0.260170 that increases in the second equation to 0.282930.

Regarding the firm-level determinants on mandatory and voluntary disclosure of biological assets, the finding related with biological assets intensity is consistent with Scherch, Nogueira, Olak, & Cruz (2013) and also with other non-financial assets, for example goodwill impairment (Amiraslani, Iatridis, & Pope, 2013; Heitzman, Wasley, & Zimmerman, 2010; Glaum, Schmidt, Street, & Vogel, 2012; Shalev, 2009) and provisions (Chavent, Ding, Fu, Stolowy, & Wang, 2006). In respect with firm size, this finding is consistent with prior literature (Lan, Wang, & Zhang, 2013; Amiraslani, Iatridis, & Pope, 2013; Glaum, Schmidt, Street, & Vogel, 2012; Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2006; Depoers, 2000). Bearing in mind sector, Amiraslani, Iatridis, & Pope (2013) have concluded that the oil and gas sector reveals a high level of compliance in the

impairment-intensive sector. In this paper, considering equation (2) on average and other things being equal, firms in sectors 1 and 3 exhibit a 14.42% and 11.24% level of disclosure respectively, which is higher than firms that belong to other sectors (and considering equation (3), where the results are 11.40% and 10.07%, respectively, with the same sign). This finding is consistent with the fact that these sectors are associated with biological assets. On the subject of ownership concentration, Depoers (2000) rejects the influence of this variable on voluntary disclosure in the French context. Also, Rahman, Perera, & Ganesh (2002:72) have compared accounting regulations and accounting practices in Australia and New Zealand and revealed that ownership concentration does not seem to “be associated with practice harmony for mandatory categories” and exhibits also a positive sign relate to disclosure.

Furthermore, the relation between mandatory and voluntary disclosure and the type of auditor, internationalization level, listing status and profitability is not supported by the results. Regarding the type of auditor, this result is probably related to the fact that the majority of the firms are audited by a Big 4 auditing firm, and so the variable has little exploratory power. Regarding the negative sign, Lan, Wang, & Zhang (2013:276) have analyzed the voluntary disclosure determinants of Chinese listed firms and have suggested that “it is possible that firms audited by the Big 4 attract more attention than other firms and release more information through other channels, such as the media”. Also, and regarding biological assets disclosure, Elad & Herbohn (2011:116) have concluded that “notwithstanding this low level of compliance none of the companies received a qualified audit opinion due to insufficient disclosure. Presumably, the auditors adopted a flexible approach that recognizes the salience of each item and the individual circumstances of each company when assessing the adequacy of disclosure”. Bearing in mind internationalization level: Oliveira, Rodrigues, & Craig (2006) have also rejected that the extent of voluntary disclosure of intangibles information is positively related to the internationalization of the firm, which was measured by the same variable. In respect with listing status, even though Oliveira, Rodrigues, & Craig (2006) have concluded that this variable explains the extent of voluntary disclosure of intangibles information, it is verified to a lesser extent when compared to other factors. Amiraslani, Iatridis, & Pope (2013) state that this variable is not considered a significant determinant of compliance with goodwill impairment disclosure. Finally and considering profitability, Chavent, Ding, Fu, Stolowy, & Wang (2006) have investigated the 2011 annual report of 100 French firms that integrate the SBF 120 stock index and found that the disclosure pattern is not associated with return on equity. Furthermore, Wallace & Naser (1995) have investigated firm-specific determinants of the comprehensiveness of mandatory disclosure in the corporate annual reports of listed firms in the Hong Kong stock exchange and have concluded that return on equity was less useful to explain variation in disclosure indexes. A possible explanation is that “reporting firms in HK tend to view lower profit margins as bad news and probably accept the provision of more details as part

of their accountability to investors and other users of corporate annual reports” (Wallace & Naser, 1995:346).

Table 4. Ordinary Least Squares regressions

Equation:	(2)		(3)	
Sample:	1269		1269	
Included observations:	187 after adjustments		180 after adjustments	
Dependent variable:	INDEX		INDEX	
Variable	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.
C	0.073439	0.6218	0.106950	0.4950
BIO	0.006877	0.0000	0.007678	0.0001
HELD	0.001217	0.0182	0.001158	0.0294
LOG (SIZE)	0.019834	0.0644	0.017234	0.0993
AUDIT	-0.008711	0.8316	-0.010182	0.7951
INT	-0.000369	0.3429	-0.000266	0.4729
STOCK	-0.040173	0.2676	-0.044617	0.2643
ROE	0.000206	0.8152	6.95E-05	0.9417
SECTOR=1	0.144243	0.0033	0.113958	0.0100
SECTOR=2	0.076238	0.3575	0.069783	0.4768
SECTOR=3	0.112354	0.0088	0.100730	0.0147
LEGAL	0.056764	0.0628		
CLUSTER=1			0.068704	0.0972
CLUSTER=2			0.020560	0.5970
R-squared	0.260170			0.282930
Adjusted R-squared	0.213666			0.231404
S.E. of regression	0.186142			0.180969
F-statistic	5.594608			5.491027
Prob (F-statistic)	0.000000			0.000000
Prob (Wald F-statistic)				0.000422

Regarding the country-level determinants on mandatory and voluntary disclosure of biological assets, the results of the LEGAL variable corroborate the theoretical background (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny, 1998). With regard to the CLUSTER variable, this result is confirmed by Amiraslani, Iatridis, & Pope (2013:47), who state “the significance of cluster 1 countries in the model underscores the relevance of a strong economic and institutional environment in promoting IFRS compliance”.

7. Conclusions, limitations and suggestions for future research

Regarding the recent debate on IAS 41, this paper examines the impact of firm and country-level determinants on mandatory and voluntary disclosure of biological assets. With regard to firm-level determinants, biological assets intensity, firm size and sector have a significant positive impact on mandatory and voluntary disclosure practices, which is supported by stakeholder, agency

and signaling theories, respectively. Surprisingly, ownership concentration has also a significant positive impact on mandatory disclosure practices. Taking into consideration country-level determinants, the results corroborate the theoretical background. Firms that belong to common law countries or to outsider economies improve the extent of the mandatory and voluntary disclosure of biological assets.

There are several limitations to this paper. Firstly, there is a subjectivity problem inherent to the construction and calculation of the disclosure index. For example, deciding which paragraphs of the IAS 41 should be grouped and which should represent one index item; deciding if an item is applicable to a specific firm or not. Secondly, other potential firm determinants were not considered in this paper, such as leverage. Additionally, taking into account that this paper focuses on the causality explanation in specific segments – firm and country-level determinants, “they [researchers] need to make clear to readers that their study makes no inferences about other contexts” Luft & Shields (2013:8). Consequently, future research on this area could follow other classifications regarding firms or countries. Furthermore, it could be also analyzed how the impact of environmental regulations at the country level influences firms’ incentives to disclosure information with respect to IAS 41.

In spite of these limitations, this research brings important contributions to the literature in this area: this paper has extended the studies to a worldwide sample, assuring that a larger number of countries and determinants with recent data are included. This study is particularly useful to accounting regulators once IAS 41 was recently under an ongoing project for review. In addition, this work has several implications for different users. First it promotes awareness among standard setters concerning the biological assets disclosure constraints, which relate to smaller firms and firms where biological assets do not represent the core business. Moreover, stakeholders of small firms also benefit once they will recognize that there is fewer information disclosed. Finally, all other stakeholders benefit because they will be aware of disclosure levels and its determinants.

References

- Akhtaruddin, M. (2005). Corporate mandatory disclosure practices in Bangladesh. *The International Journal of Accounting*, 40(4), 399-422.
- Amiraslani, H., Iatridis, G., & Pope, P. (2013). Accounting for asset impairment: a test for IFRS compliance across Europe. A research report of the Centre for Financial Analysis and Reporting Research, Cass Business School. Accessed 6th May 2015, <http://www.cass.city.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0019/160075/CeFARR-Impairment-Research-Report.pdf>

Argilés, J., Bladón, J. & Monllau, T. (2009). Fair value versus historic cost valuation for biological assets: implications for the quality of financial information. Accessed 6th May 2015, <http://www.ere.ub.es/dtreball/E09215.rdf/at_download/file>

Argilés, J. (2007). La información contable en el análisis y predicción de viabilidad de las explotaciones agrícolas. *Revista de Economía Aplicada*, 44, 109-135.

Argilés, J., & Slof, J. (2001). New opportunities for farm accounting. *European Accounting Review*, 10(2), 361-383.

Aryanto, Y. (2011). Theoretical Failure of IAS 41. Accessed 6th May 2015, <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1808413>>

Cascino, S. & Gassen, J. (2011). Comparability effects of mandatory IFRS adoption. Accessed 6th May 2015, <<http://ideas.repec.org/p/hum/wpaper/sf-b649dp2012-009.html>>

Chalmers, K. & Godfrey, J. (2004). Reputation costs: the impetus for voluntary derivative financial instrument reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 29, 95-125.

Chavent, M., Ding, Y., Fu, L., Stolowy, H., & Wang, H. (2006). Disclosure and determinants studies: An extension using the Divisive Clustering Method (DIV). *European Accounting Review*, 15(2), 181-218.

Cooke, T. (1992). The impact of size, stock market listing and industry type on disclosure in the annual reports of Japanese listed corporations. *Accounting and Business Research*, 22(87), 229-237.

Cooke, T. (1989). Voluntary corporate disclosure by Swedish companies. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 1 (2), 171-95.

Daske, H., Hail, L., Leuz, C., & Verdi, R. (2013). Adopting a Label: Heterogeneity in the Economic Consequences Around IAS/IFRS Adoptions. *Journal of Accounting Research*, 51(3), 495-547.

DeAngelo, L. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3, 183-199.

Depoers, F. (2000). A cost-benefit study of voluntary disclosure: some empirical evidence from French listed companies. *European Accounting Review*, 9(2), 245-263.

Ding, Y., Hope, O., Jeanjean, T., & Stolowy, H. (2007). Differences between domestic accounting standards and IAS: measurement, determinants and implications. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26, 1-38.

Djankov, S., Glaeser, E., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. & Shleifer, A. (2003). The new comparative economics. *Journal of Comparative Economics*, 31, 595-619.

Doupnik, T., & Salter, S. (1995). External environment, culture and accounting practice: a preliminary test of a general model of international accounting development. *International Journal of Accounting*, 30(3), 189-206.

Elad, C., & Herbohn, K. (2011). Implementing fair value accounting in the agricultural sector. Accessed 6th May 2015, <http://icas.org.uk/res/elad_report_feb_2011.pdf>

Elad, C. (2007). Fair Value Accounting and Fair Trade: An Analysis of the Role of International Accounting Standard No. 41 in Social Conflict. *Socio-Economic Review*, 5(4), 755-777.

Elad, C. (2004). Fair value accounting in the agricultural sector: some implications for international accounting harmonization. *European Accounting Review*, 13(4), 621-641.

Fama, E., & Jensen, M. (1983). Separation of Ownership and Control. *Journal of Law and Economics*, 26, 1-31.

Fisher, M., & Marsh, T. (2013). Biological Assets: Financial Recognition and Reporting Using US and International Accounting Guidance. *Journal of Accounting and Finance*, 13(2), 57-74.

Fisher, R., Mortensen, T., & Webber, D. (2010). Fair value accounting in the agricultural sector: an analysis of financial statement preparers. Perceptions before and after the introduction of IAS 41 Agriculture. Accessed 6th May 2015, <http://www.afaanz.org/openconf/2010/modules/request.php?module=oc_proceedings&action=proceedings.php&a=Accept+as+Paper>

Gastón, S., García, C., Jarne, J., & Láinez Gadea, J. (2010). IFRS adoption in Spain and the United Kingdom: Effects on accounting numbers and relevance. *Advances in Accounting*, 26(2), 304-313.

George, M. (2007). Why fair value needs felling. *Accountancy*, 139(1365), 80-81.

Glaum, M., Schmidt, P., Street, D., & Vogel, S. (2012). Compliance with IFRS 3- and IAS 36-required disclosures across 17 European countries: company- and country-level determinants. *Accounting and Business Research*, iFirst, 1-42.

Gujarati, D. (1995). *Basic Econometrics* (3rd ed.). McGraw-Hill International editions.

Heitzman, S., Wasley, C., & Zimmerman, J. (2010). The joint effects of materiality thresholds and voluntary disclosure incentives on firms' disclosure decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 49(1-2), 109-132.

Hellmann, A., Perera, H., & Patel, C. (2013). Continental European accounting model and accounting modernization in Germany. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 29, 124-133.

Herbohn, K., & Herbohn, J. (2006). International Accounting Standard (IAS) 41: What Are the Implications for Reporting Forest Assets? Small-scale Forest Economics. *Management and Policy*, 5(2), 175-189.

Hodgdon, C., Tondkar, R., Adhikari, A., & Harless, D. (2009). Compliance with International Financial Reporting Standards and auditor choice: New evidence on the importance of the statutory audit. *The International Journal of Accounting*, 44(1), 33-55.

Hooks, J., & van Staden, C. (2011). Evaluating environmental disclosures: The relationship between quality and extent measures. *The British Accounting Review*, 43(3), 200-213.

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

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

International Accounting Standard (IAS) 41 - Agriculture. Available at <http://www.ifrs.org>

Ittner, C. (2014). Strengthening causal inferences in positivist field studies. *Accounting, Organizations and Society*, 39(7), 545-549.

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106, 1113-1155.

Lan, Y., Wang, L., & Zhang, X. (2013). Determinants and features of voluntary disclosure in the Chinese stock market. *China Journal of Accounting Research*, 6(4), 265-285.

Lang, M., & Lundholm, R. (1993). Cross-sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosure. *Journal of Accounting Research*, 31 (2), 246-271.

Lefter, V., & Roman, A. (2007). IAS 41: fair value accounting, *Theoretical and Applied Economics* 5 (510), 15-22.

Leuz, C. (2010). Different approaches to corporate reporting regulation: How jurisdictions differ and why. *Accounting and Business Research*, 40(3), 229-256.

Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. (2003). Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505-527.

Lewis, P., & Salter, S. (2006). Europe and America – Together or Apart: An Empirical Test of Differences in Actual Reported Results. *Advances in International Accounting*, 19, 221-242.

Lopes, P., & Rodrigues, L. (2007). Accounting for financial instruments: An analysis of the determinants of disclosure in the Portuguese stock exchange. *The International Journal of Accounting*, 42, 25-56

Luft, J., & Shields, M. (2013). Subjectivity in developing and validating causal explanations in positivist accounting research. *Accounting, Organizations and Society*. Accessed 6th May 2015, < <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2321023>>

Nobes, C., & Stadler, C. (2013). How arbitrary are international accounting classifications? Lessons from centuries of classifying in many disciplines, and experiments with IFRS data. *Accounting, Organizations and Society*, 38, 573-595.

Nobes, C. (2008). Accounting classification in the IFRS era. *Australian Accounting Review*, 46, 18(3), 191-198.

Oliveira, L., Rodrigues, L., & Craig, R. (2006). Firm-specific determinants of intangibles reporting: evidence from the Portuguese stock market. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 10 (1), 11-33.

Owusu-Ansah, S. (1998). The impact of corporate attributes on the extent of mandatory disclosure and reporting by listed companies in Zimbabwe. *The International Journal of Accounting*, 33(5), 605-631.

PWC (2011). IAS 41, Agriculture: the fair value of standing timber: 2011 update. Accessed 6th May 2015, <<http://www.pwc.com/gx/en/forest-paper-packaging/publications/ias41-fair-value-timber.jhtml>>

PWC (2009). Forest Industry: Application review of IAS 41, Agriculture: the fair value of standing timber. Accessed 6th May 2015, <<http://www.pwc.com/gx/en/forest-paper-packaging/ias41>>

Rahman, A., Perera, H., & Ganesh, S. (2002). Accounting practice harmony accounting regulation and firm characteristics. *Abacus*, 38 (1), 46-77.

Santos, E., Ponte, V., & Mapurunga, P. (2013). Mandatory IFRS adoption in Brazil (2010): Index of Compliance with Disclosure Requirements and Explanatory Factors of Firms Reporting. Accessed 6th May 2015, <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2310625>>

Scherch, C., Nogueira, D., Olak, P., & Cruz, C. (2013). Nível de conformidade do cpc 29 nas empresas brasileiras: uma análise com as empresas de capital aberto. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 12(2), 459-490.

Shalev, R. (2009). The Information Content of Business Combination Disclosure Level. *Accounting Review*, 84(1), 239-270.

Silva, R., Figueira, L., Pereira, L., & Ribeiro, M. (2012). Process of Convergence to the International Financial Reporting Standards: An Analysis of the Disclosure Requirements of CPC 29/IAS 41. Accessed 6th May 2015, <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2012705>>

Theiss, V., Utzig, M., Varela, P., & Beuren, I. (2014). Práticas de divulgação dos ativos biológicos pelas companhias listadas na bm&fbovespa. *Registro Contábil*, 5(3), 41-58.

Tsalavoutas, I. (2011). Transition to IFRS and compliance with mandatory disclosure requirements: What is the signal? *Advances in Accounting*, 27(2), 390-405.

Wallace, R., & Naser, K. (1995). Firm-specific determinants of the comprehensiveness of mandatory disclosure in the corporate annual reports of firms listed on the stock exchange of Hong Kong. *Journal of Accounting and Public Policy*, 14(4), 311-368.

Watts, Ross L., & Zimmerman, Jerold L. (1983). Agency Problems, Auditing, and the Theory of the Firm: Some Evidence. *Journal of Law and Economics*, 26(3), 613-633.

White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4), 817-838.

Wysocki, P. (2011). New institutional accounting and IFRS. *Accounting and Business Research*, 4 (3), 309-328.

Appendix A. Leuz's (2010) cluster classification

Cluster 1		Cluster 2		Cluster 3	
Australia	Singapore	Austria	Japan	Argentina	Pakistan
Canada	South Africa	Belgium	Korea (South)	Brazil	Philippines
Hong Kong	United Kingdom	Chile	Netherlands	Colombia	Portugal
Ireland	United States	Denmark	Norway	Greece	Taiwan
Israel		Finland	Spain	India	Thailand
Malaysia		France	Sweden	Italy	
New Zealand		Germany	Switzerland	Mexico	

Cluster membership using regulatory and reporting practice variables

Appendix B. Ten firms with the higher and the lower disclosure level by country and sector

Firm	Country	Sector	Index
<i>Higher disclosure level</i>			
Holmen	Sweden	Manufacturing	1.00
Forestal Cholguan	Chile	Manufacturing	0.95
Vipingo Plantations	Kenya	Agriculture, forestry, & fishing	0.95
Distell Group	South Africa	Manufacturing	0.94
Vina San Pedro	Chile	Manufacturing	0.94
R.E.A. Holdings PLC	United Kingdom	Agriculture, forestry, & fishing	0.90
Select Harvests	Australia	Manufacturing	0.89
York Timber	South Africa	Manufacturing	0.89
Stolt Nielsen	United Kingdom	Transportation & pub. utilities	0.89
Livestock Improvement Corporation	New Zealand	Agriculture, forestry, & fishing	0.88
<i>Lower disclosure level</i>			
Donegal	Ireland	Manufacturing	0.00
Kuwait Food Company	Kuwait	Retail trade	0.00
L.D.C.	France	Manufacturing	0.00
Randon	Brazil	Manufacturing	0.00
Siguldas	Latvia	Agriculture, forestry, & fishing	0.07
Unilever	Netherlands	Manufacturing	0.09
Pernod Ricard	France	Manufacturing	0.13
BTG PLC	United Kingdom	Manufacturing	0.13
Vealls Limited	Australia	Services	0.17
Carbon Conscious	Australia	Transportation & pub. utilities	0.17

Appendix C. Frequency of sector “Others”

Sector (others)	Frequency
Construction	2
Transportation & pub. utilities	5
Wholesale trade	11
Retail trade	4
Finance, insurance, & real estate	7
Services	5

Appendix D. Ranking of countries by the number of firms and by the average disclosure level

Country	Number of firms	Index
Chile	30	0.52
Brazil	28	0.59
Australia	25	0.63
Hong Kong	24	0.67
South Africa	20	0.49
United Kingdom	17	0.60
China	11	0.44
New Zealand	11	0.64
France	9	0.52
Norway	9	0.47
Philippines	8	0.49
Greece	7	0.63
Spain	7	0.39
Germany	6	0.67
Sweden	6	0.55
Finland	5	0.65
Luxembourg	4	0.44
Bermuda	3	0.50
Denmark	3	0.61
Ireland	3	0.65
Italy	3	0.60
Kenya	3	0.77
Netherlands	3	0.57
Portugal	3	0.59
Belgium	2	0.50
Lithuania	2	0.92
Oman	2	0.14
Peru	2	0.58
Russian Federation	2	0.44
Ukraine	2	0.50
Austria	1	0.38
Cayman islands	1	0.50
Croatia	1	0.47
Cyprus	1	0.27
Egypt	1	0.63
Faroe Islands	1	0.44
Kuwait	1	0.67
Latvia	1	0.71
Mauritius	1	0.76
United Arab Emirates	1	0.71

270

Appendix E. Pearson's correlation

Sample (adjusted): 1269 Included observations: 187 after adjustments

Correlation t-Statistic	INDEX	BIO	HELD	LOG(SIZE)	INT	ROE
INDEX	1.0000 -----					
BIO	0.4279*** (6.44)	1.0000 -----				
HELD	0.1181 (1.62)	-0.0089 (-0.12)	1.0000 -----			
LOG(SIZE)	0.0006 (0.01)	-0.1207* (-1.65)	-0.2295*** (-3.21)	1.0000 -----		
INT	0.0534 (0.73)	0.1627** (2.24)	-0.0902 (-1.23)	0.2684*** (3.79)	1.0000 -----	
ROE	0.0861 (1.18)	0.0907 (1.24)	-0.0064 (-0.087)	0.2307*** (3.23)	0.0363 (0.49)	1.0000 -----

* statistically significant at 10% level; ** statistically significant at 5% level; *** statistically significant at 1% level

O Leasing e a Assimetria de Informação – Um Estudo Empírico no Setor do Transporte Rodoviário de Mercadorias em Portugal

José Carlos da Silva Ribeiro

Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão – ESEIG
joseribeiro@eseig.ipp.pt

Fernando Maria Sarmento Oliveira e Silva

Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão – ESEIG
fernando.silva@eu.ipp.pt

Recebido a 28 de outubro de 2014; Aceite a 24 de fevereiro de 2015

Resumo

O Leasing ocupa um lugar importante enquanto forma de financiamento das empresas, motivando por isso mesmo o interesse em vários estudos e trabalhos sobre a temática. Durante a década de 70 do século passado, os estudos existentes apontavam como grande fator atrativo do *leasing* aspetos meramente financeiros. A partir da década de 80, a teoria financeira começou a dar relevo a outros fatores que influenciam a estrutura de capitais das empresas e, por isso mesmo, as formas como as mesmas se financiam. Um desses fatores é a Assimetria de Informação. O objetivo deste trabalho passa por avaliar se a Assimetria de Informação constitui um fator determinante que leve as empresas a optarem pelo *leasing* como forma de se financiarem. O estudo levado a cabo inclui uma amostra de 142 empresas portuguesas do setor do transporte rodoviário de mercadorias, para o período compreendido entre 2007 e 2009, sendo que algumas das conclusões do presente estudo levam a crer que as empresas de menor dimensão, mais jovens e com melhores resultados ao nível do EBITDA, acabam por recorrer mais ao *leasing*. Estes resultados são consistentes com alguns dos estudos mais recentes sobre a temática do *leasing*.

Palavras Chave: *Leasing*, Assimetria de Informação, Transporte Rodoviário, Portugal

Abstract

The leasing occupies an important place as a form of business financing, motivating interest in several studies and papers on the subject. During the 70s of last century, existing studies pointed purely financial aspects as the major factor for attractiveness of leasing. From the 80s, the theory began to give financial relief to other factors that influence the capital structure of companies and therefore the ways they fund themselves. One of these factors is information asymmetry. The purpose of this paper is to evaluate whether information asymmetry is a key factor leading firms to opt for leasing as a financing. The study carried out includes a sample of 142 Portuguese companies in the sector of road haulage, for the period between 2007 and 2009, and some of the findings of this study suggest that smaller firms, younger and better results at the EBITDA level, end up resorting to more leasing. These results are consistent with some of the more recent studies on the subject of the lease.

Keywords: Leasing, Information Asymmetry, road haulage, Portugal

1. Introdução

O *leasing* assume um papel importante enquanto forma de financiamento das empresas. O estudo do *leasing* tem motivado vários autores que procuram estabelecer relações entre o fenómeno do *leasing* e, por exemplo, as questões fiscais, os problemas de agência, os riscos de falência ou mesmo a assimetria de informação. É sobre esta última que recai o interesse deste estudo. A assimetria de informação é uma matéria que ganha cada vez mais importância e relevo, especialmente nos tempos atuais.

O objetivo deste trabalho passa por avaliar se a assimetria de informação constituiu um fator determinante que leve as empresas a optarem pelo *leasing* como forma de se financiarem. A importância deste estudo assenta no facto de existir uma linha de pensamento que defende que as empresas que têm maiores problemas de assimetria de informação acabam por ter maiores problemas de financiamento sendo, por isso, impelidas a utilizarem o *leasing* como forma de obterem os seus ativos. Neste estudo foi utilizado o setor do transporte rodoviário de mercadorias, por este ser um setor que tem necessidade de afetar um boa parte dos seus recursos financeiros na aquisição de ativos, nomeadamente equipamentos de transporte, ou seja, viaturas. Por outro lado, as viaturas são os principais alvos de *leasing* ou locação financeira, como é designado correntemente o *leasing* em Portugal.

Desse modo, com vista a alcançar o objetivo proposto, o presente trabalho encontra-se dividido em 5 partes, sendo que, após esta breve introdução, existe uma parte dedicada ao enquadramento do tema, nomeadamente no que diz respeito aos seus aspetos contabilísticos e também à própria assimetria de informação. Nesta parte é importante destacar alguns aspectos teóricos do *leasing* ou locação financeira em Portugal, uma vez que a partir de 2010 assistimos à introdução do SNC (Sistema de Normalização Contabilística) e tal facto poderia influenciar os dados tratados no presente estudo, o que não é o caso, uma vez que a amostra trabalhada abarca os anos de 2007 a 2009, ou seja, antes da introdução do SNC. Por outro lado, na secção do enquadramento também são efetuadas algumas referências à assimetria de informação, nomeadamente no que diz respeito às variáveis que servirão para mensurar essa grandeza. Em seguida, no ponto 3, é efetuada a revisão da literatura. Neste bloco são apresentados alguns trabalhos que serviram de base para os fundamentos deste estudo e que melhor relacionam as duas matérias aqui tratadas, o *leasing* e a assimetria de informação. Na parte da revisão da literatura existe a preocupação em elencar a evolução do pensamento da matéria do *leasing*, nomeadamente desde os trabalhos da década de 70 do século passado, assentes no modelo de *Modigliani-Miller*, passando pelo “*The Leasing Puzzle*” em 1984 até aos estudos mais recentes que tentam procurar relacionar o *leasing* com outras matérias pertinentes, como é o caso da assimetria de informação. No ponto 4 é plasmado o estudo empírico levado a cabo, nomeadamente a metodologia empregue e a análise dos resultados obtidos, quer através

de estatística descritiva quer através da regressão linear utilizada. Para o estudo foi utilizada uma amostra de 142 empresas portuguesas do setor do transporte rodoviário de mercadorias, tendo sido os dados retirados da base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos) existente na ESEIG (Escola Superior de Estudos Industriais e Gestão). Por último, são apresentadas as conclusões do trabalho, bem como as suas limitações e sugestões para investigações futuras.

Apesar do objectivo deste estudo não ser o de fazer uma retrospectiva histórica do *leasing*, é interessante verificar que alguns autores, Souza e Famá (1997) defendem que as origens do *leasing* encontram-se na antiguidade, com o aparecimento das civilizações organizadas, nomeadamente no Império da Babilónia no século XVIII a.C., com o código *Hamurabi*. Por essa altura, o *leasing* consistia essencialmente no aluguer de ferramentas e alfaías agrícolas. Outros autores, Duarte (2001) e Filho (2007), com trabalhos de base essencialmente jurídica, são críticos quanto a atribuir as origens do *leasing* ao império da Babilónia. Estes autores consideram que nessa altura não existiria mais do que uma forma rudimentar do *leasing* que é conhecido nos dias atuais.

O primeiro país europeu a praticar o *leasing* foi a Inglaterra em 1960. A forma primitiva do *leasing* na Grã-Bretanha foi a locação de compra, que data do fim do século XIX. O *hire purchase* (locação de compra), desenvolveu-se muito depois da Segunda Guerra Mundial, tendo sido muito utilizado para automóveis, artigos eletrodomésticos e máquinas de costura (Miranda e Miranda, 2008).

Após a Inglaterra, a figura do *leasing* rapidamente se difundiu pela Europa Continental. Em Portugal, a regulamentação do *leasing* surge com os decretos-Lei nº 135/79, de 18 de maio e 171/79, de 6 de Junho. A Associação Portuguesa de *Leasing* e *Factoring* (Alf, 2007) define locação financeira “*como sendo a operação através da qual a locadora disponibiliza ao locatário o gozo económico pleno de um bem móvel ou imóvel, por tempo determinado, contra o pagamento de uma quantia periódica (renda), estando contratualmente garantida ao locatário uma opção de compra no termo do contrato, mediante o pagamento de um montante fixado à partida (valor residual)*”.

Na próxima secção será efetuado um breve enquadramento teórico e regulamentar tanto do *leasing* como da assimetria de informação para melhor compreensão das matérias abordadas ao longo do trabalho.

2. Enquadramento teórico e regulamentar

Certamente não é interesse deste trabalho recuar historicamente ao tempo do mestre *Luca Pacioli*, que ficou na história da contabilidade como autor do primeiro texto impresso sobre partidas dobradas (Carqueja, 2011). De qualquer forma, é importante fazer-se uma breve resenha da evolução contabilística do *leasing*

em Portugal, principalmente porque a adoção do SNC (Decreto-Lei nº 158/2009 de 13 de julho) levou a algumas alterações nos procedimentos contabilísticos que poderiam influenciar os dados apresentados no presente estudo, mas que em função da amostra recair sobre os anos de 2007 a 2009, tal não sucede. Importa ressaltar que este trabalho recai apenas sobre as locações financeiras, por isso mesmo, não serão efetuadas referências às locações operacionais, uma vez que o objetivo deste estudo passa por se concentrar sobre o *leasing* enquanto forma de financiamento, ou seja, uma forma substituta ao crédito bancário convencional. A locação financeira apresenta as características de um crédito bancário, enquanto que o mesmo não se passa com a locação operacional, uma vez que esta última apresenta a característica pura e simples de uma renda ou aluguer.

O primeiro Plano Oficial de Contabilidade (POC/77) foi aprovado através do Decreto-Lei nº 47/77, de 7 de fevereiro. Quer este plano de contas, quer as normas contabilísticas complementares não contemplavam o princípio contabilístico da substância sobre a forma. Desse modo, os contratos de *leasing* eram relevados como locação operacional, registando-se as respetivas rendas como custos na conta 6321 “Rendas e Alugueres” (Guimarães, 2010).

Com a entrada em vigor do POC/89, aprovado pelo Decreto-Lei nº 410/89, de 21 de novembro a situação descrita anteriormente alterou-se, pois o capítulo 4 “Princípios Contabilísticos” passou a prever o princípio da substância sobre a forma. Para além desta referência, o POC/89 contemplava mais uma alusão ao princípio da substância sobre a forma, na nota explicativa (capítulo 12) da conta 42 “Imobilizações Corpóreas”. *“No momento da compra, a locação deve ser registada por igual quantitativo no ativo e no passivo (261 – Fornecedores de Imobilizado), pelo mais baixo do justo valor do imobilizado nesse regime, líquido de subsídios e de créditos de imposto, recebíveis pelo locador, se existirem, ou do valor atual das prestações, excluindo comissões e serviços do locador”* (Guimarães, 2010). Esta referência é importante porque é precisamente à conta 261 – Fornecedores de Imobilizado que serão retirados os valores dos *leasings* a serem trabalhados adiante.

Em 16 de dezembro de 1998, o Conselho Geral da CNC (Comissão de Normalização Contabilística) aprova a Diretriz Contabilística nº 25 (DC25) “Locações”, que clarificou os aspetos conceptuais inerentes à classificação da locação financeira e da locação operacional, atribuindo a esta última um carácter residual relativamente à primeira (Guimarães, 2010). Já anteriormente à aprovação da DC nº 25, alguns autores (Silva, 1995) haviam chamado à atenção para a problemática contabilística em torno da locação financeira.

Nos últimos anos os processos contabilísticos têm sofrido algumas alterações com vista à adoção das normas internacionais de contabilidade. Desde 1 de janeiro de 2005, segundo o Regulamento (CE) nº 1606/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de julho de 2002, tanto em Portugal como nos restantes países

da União Europeia, as contas dos grupos de sociedades cujos títulos sejam negociados publicamente terão que ser apresentadas de acordo com as Normas Internacionais de Contabilidade (IAS/ IFRS) (Rodrigues, 2005a). Para as restantes sociedades, não cotadas publicamente, o sentido do parágrafo anterior também tem sido o seguido, conforme comprova a própria adoção do SNC (Decreto-Lei nº 158/2009 de 13 de julho).

Atualmente o referencial contabilístico português, regulado pelo SNC, trata as locações através da NCRF 9. Esta norma, no seu parágrafo 4, define locação como sendo o “*acordo pelo qual o locador transmite ao locatário, em troca de um pagamento, ou série de pagamentos, o direito de usar um activo por um período de tempo acordado*”. Nesta matéria, a adoção do SNC não trouxe grandes novidades em face do anterior normativo, uma vez que a NCRF 9 tem por base a IAS 17 (locações), que já servia de suporte à DC 25 (Rodrigues, 2011b). O SNC contempla no seu plano a conta 2513 – “Financiamentos obtidos – Locações Financeiras”, criada especificamente para a contabilização dos contratos de *leasing*. O POC/89, como já referido, indicava a conta “261 – Fornecedores de Imobilizado” como a contrapartida para a contabilização das operações de *leasing*.

A classificação de uma locação como locação financeira ou operacional reveste-se de grande importância, dado que a forma de contabilização de cada uma delas é muito diferente, devido à aplicação do princípio contabilístico da substância sobre a forma. Normalmente numa locação, a propriedade permanece do locador, mas nas locações financeiras, em substância, ocorreu apenas um financiamento, ficando com o locatário todos os riscos e vantagens associados à detenção do ativo (Rodrigues, 2011b).

Conforme já referido anteriormente, no presente trabalho será dado especial relevo às locações financeiras, na esfera do locatário. Pelo descrito nos parágrafos anteriores, percebe-se que pela aplicação do princípio contabilístico da substância sobre a forma, apesar da propriedade do bem formalmente ser do locador, em termos práticos o *leasing* não é mais do que um financiamento ao locatário com vista à aquisição do bem.

Após este breve enquadramento sobre o *leasing*, torna-se importante dar relevo à assimetria de informação. A assimetria de informação é um tema bastante complexo e o seu estudo tem revolucionado as teorias financeiras. Cai, Liu e Qian (2009) definem assimetria de informação como sendo a medida em que os gestores sabem mais sobre o valor de uma empresa do que o resto dos agentes nela envolvidos.

No fundo, a assimetria de informação surge quando uma das partes envolvidas num contrato financeiro dispõe de conhecimento insuficiente sobre a outra parte, dificultando a tomada de decisão. A presença dessa assimetria de informação

leva ao aparecimento de problemas de seleção adversa e risco moral. Enquanto que a seleção adversa caracteriza-se pela falta de informação que conduz a pessoa a fazer a escolha errada, ou seja, é um problema que se manifesta antes que a transação ocorra, no caso do risco moral, o problema surge após a transação ter ocorrido, ou seja, quando o credor corre o risco do devedor entrar em atividades indesejáveis ou arriscadas, reduzindo desse modo a probabilidade de recuperação do empréstimo.

Normalmente a assimetria de informação surge associada a outros problemas com que as empresas se deparam no dia-a-dia como sejam os custos de agência ou mesmo os riscos de falência. Jensen (1986) caracterizou os problemas de agência como sendo os conflitos de interesses entre administradores e acionistas, na medida em que, na presença de *cash-flows* libertos os administradores preferem reinvestir o dinheiro na atividade a distribuir esses excedentes, na forma de dividendos, aos acionistas. O pagamento de dividendos aos acionistas reduz os recursos à disposição dos administradores e em consequência o poder dos mesmos. Por outro lado, no que diz respeito aos riscos de falência, Halov e Heider (2011) sugerem que o custo do financiamento das empresas pode aumentar quando os investidores estão insuficientemente informados acerca dos riscos das mesmas, criando desse modo um problema de seleção adversa aquando da obtenção de um empréstimo. Por isso mesmo, é importante a existência de notações de risco (*ratings*) para existir uma diferenciação entre as várias empresas presentes no mercado.

Agarwal e O'Hara (2007) fazem uma distinção entre assimetria de informação intrínseca e extrínseca. Segundo estes autores, na literatura de estrutura de capital, a assimetria de informação é vista como intrínseca à empresa, quando os administradores estão mais bem informados que os investidores externos, levando à *Pecking Order* defendida por Myers e Majluf (1984). Por outro lado, ainda segundo Agarwal e O'Hara (2007), a assimetria de informação extrínseca é aquela entre grupos de investidores externos. Neste caso, dada a existência de grupos de investidores mais bem informados do que outros, perante o risco de falta de informação, os investidores menos informados exigirão um maior retorno, aumentando o custo do capital próprio da empresa e fazendo com que a emissão de dívida seja preferencial por empresas com maiores problemas de assimetria de informação. Uma vez mais a aproximação à teoria da *Pecking Order* é evidente.

Pelos pontos tocados, verifica-se que a assimetria de informação influencia e tem um papel importante nas decisões tomadas pelas empresas com vista a captar recursos externamente Albanez (2008). Segundo este autor, o grau de assimetria de informação não é diretamente observável. É possível encontrar na literatura sobre a matéria vários modelos que são utilizados para mensurar a assimetria de informação. De seguida são apresentados algumas das variáveis que constam desses modelos.

Dimensão das Empresas

Alguns autores, Diamond e Verrecchia (1991) e Harris (1994) defendem a ideia que as firmas maiores têm menores problemas de assimetria de informação, uma vez que são firmas mais maduras, que têm maiores exigências ao nível das práticas e políticas de divulgação de informação, recebendo uma maior atenção do próprio mercado.

Despesas de Investigação e Desenvolvimento

Aboody e Lev (2000) defendem que empresas com maiores gastos em despesas de investigação e desenvolvimento sofrem de maiores problemas de assimetria de informação. No fundo, são empresas que poderão estar com alguma nova ideia/projeto em estudo e, por isso mesmo, tentam não passar toda a informação que dispõem para o exterior.

Idade das Empresa

A idade da empresa enquanto medida do nível de assimetria de informação é utilizada por Scherr e Hulburt (2001) e Marques e Morgado (2005). Esta proposta de medição da assimetria de informação assenta na ideia que por norma as empresas mais jovens estão sujeitas a maiores níveis de assimetria de informação, já que ainda não tiveram tempo de transmitir uma dada reputação ao mercado.

Pagamento de Dividendos ou Lucros

Myers e Majluf (1984) indicam como medida do nível de assimetria de informação, o pagamento/ não pagamento de dividendos ou lucros. No fundo, seguindo a teoria da *Pecking Order* defendida por estes autores, existe a tendência para as firmas que sofrem de maiores problemas ao nível da assimetria de informação reterem os seus lucros, ou seja, não distribuírem dividendos, colmatando desse modo alguns dos problemas criados pela própria assimetria de informação conforme já referido anteriormente.

Rating

Utilizado por Sharpe e Nguyen (1995) esta medida da assimetria de informação baseia-se no facto que as empresas com piores notações de risco sofrem de maiores constrangimentos no acesso ao crédito, aumentando desse modo os seus custos/ encargos de financiamento, o que tenderá a agravar os seus custos de agência, logo a assimetria de informação. De qualquer forma, o *Rating* será uma medida interessante para avaliar quanto aos riscos de falência.

EBITDA

Também utilizado por Sharpe e Nguyen (1995) para medir essencialmente quanto aos cash-flows libertos pelas empresas. O EBITDA não é mais do que a aproximação do resultado contabilístico de uma empresa aos seus *cash flows* libertos, na medida em que o EBITDA é precisamente o resultado líquido somado dos juros, impostos, amortizações e depreciações. Esta grandeza pode ser vista como uma

medição ao nível dos problemas de agência apontados, por exemplo por Jensen (1986), ou seja, quanto mais libertação de meios líquidos houver, maior será a tendência para um aumento dos custos de agência, conforme já explicado anteriormente.

De seguida será efetuada uma revisão da literatura, na qual é elencada a evolução do pensamento relacionado com as matérias tratadas neste trabalho, sendo dado destaque aos artigos que melhor relacionam o *leasing* com a assimetria de informação.

3. Revisão da literatura

Em Portugal não existem muitos estudos sobre o *leasing*. Grande parte dos trabalhos sobre a temática do *leasing* são essencialmente teóricos, abordando nomeadamente questões jurídicas como o fez Duarte (2001) e Andrade (2007), ou então questões mais contabilísticas e financeiras, como trataram Rodrigues e Martinho (1992) ou Silva (1995). De qualquer forma, o *leasing* evidencia ser um tema bastante complexo e dinâmico, e por isso mesmo, o tema tem despertado o interesse para o campo da investigação, com o aparecimento de trabalhos académicos recentes que dão relevo ao fenómeno do *leasing*.

Num desses trabalhos, Gomes (2011) verificou que o dinamismo do *leasing* não pode ser dissociado do próprio ciclo económico de cada país. Para isso utilizou dados referentes a indicadores económicos, tal como por exemplo o PIB (Produto Interno Bruto) e FBCF (Formação Bruta de Capital Fixo), fornecidos pelo Banco de Portugal e pelo I.N.E. (Instituto Nacional de Estatística) para o período entre 1982 a 2009, o que levou a constatar que a relação da dinâmica do negócio do *leasing* com a dinâmica da economia é de pró-ciclicidade, visto que, quando se verifica um decréscimo da economia, o negócio do *leasing* vai sofrendo quebras, ou seja, o negócio do *leasing* acompanha o ciclo da economia.

No plano internacional, a literatura relacionada com o *leasing* é bastante mais rica, conforme se poderá verificar nos parágrafos seguintes. Alguns autores, Chiumento (2007), Eisfeldt e Rampini (2009) dão relevo às vantagens inerentes ao *leasing*, quer na esfera do locatário, quer na do locador.

Chiumento (2007) destacou o facto de o *leasing* ser vantajoso na esfera do locatário, na medida em que, permite por exemplo que uma empresa amplie a capacidade produtiva mediante a aquisição de um equipamento sem que precise realizar investimento próprio, tendo a possibilidade de liquidar as prestações devidas com o lucro operacional entretanto obtido. Eisfeldt e Rampini (2009) destacaram como grande atratividade do *leasing* o facto do locador ter a capacidade de reaver o bem locado com maior facilidade do que o credor de um empréstimo

tradicional. Efetivamente, a propriedade do bem locado fica na posse do locador até ao final do contrato. Nessa altura, caso o locatário exerça a opção de compra, a propriedade é transferida. Durante a vigência do contrato de *leasing*, apenas o direito de uso do bem é cedido. Desde logo, o *leasing* afasta quaisquer dúvidas que possam porventura existir sobre a propriedade do bem objeto da locação. Estes autores também registaram evidência empírica de que as pequenas empresas e as empresas que têm maiores restrições ao crédito, acabam por recorrer mais ao *leasing*. Estas considerações mais recentes, não invalidam a necessidade de se recuar um pouco no tempo, para dar conta do longo caminho que tem sido percorrido no estudo da temática do *leasing*.

Alguns autores, Miller e Upton (1976), Myers, Dill e Bautista (1976), Lewellen, Long e McConnell (1976) verificaram que geralmente o *leasing* é selecionado devido a razões puramente financeiras, ou seja, apresenta custos competitivos face ao tradicional crédito bancário, nomeadamente no que diz respeito à parte fiscal. Nesta altura, o *leasing* e o crédito bancário surgem, aos olhos da teoria financeira, como substitutos perfeitos um do outro. No entanto, os trabalhos levados a cabo por esses autores, assentes no modelo de *Modigliani-Miller*, não têm em conta as deficiências do mercado de capitais, como por exemplo, os problemas de assimetria de informação, custos de agência ou risco de falência.

O ano de 1984 revelou-se como um marco importante no estudo da temática do *leasing*. Ang e Peterson (1984) publicaram um estudo “*The Leasing Puzzle*”, que veio abalar as estruturas até então tidas como certas e seguras. Estes autores, partindo da relação entre os valores contabilísticos do *leasing* e do restante crédito, relativamente aos capitais próprios das empresas, chegaram à conclusão, pelos resultados obtidos, que afinal ao contrário do que a teoria financeira proclama, o *leasing* e o crédito bancário são complementares e não substitutos um em relação ao outro. Todos os estudos científicos existentes até à data davam como certa a substituíbilidade entre o *leasing* e o crédito bancário, ou seja, as empresas optam por uma coisa ou por outra. Ang e Peterson (1984) chamaram a atenção para a existência de um *puzzle*, que basicamente consiste em perceber qual o grau de substituição entre o *leasing* e o crédito bancário. A verdade é que o referido *puzzle* continua por resolver até aos nossos dias.

A evolução do estudo do *leasing* não pode ser dissociada da própria evolução da teoria financeira, nomeadamente sobre a problemática da estrutura ideal de capitais. Conforme já referido no capítulo anterior, Myers e Majluf (1984) argumentaram que as empresas, na presença de problemas de assimetria de informação, acabam por seguir uma hierarquia de escolhas nas suas opções de financiamento. A teoria “*pecking order*” coloca como primeira forma de financiamento a retenção de lucros, ou seja, a não distribuição de dividendos, seguida do financiamento através de aumento da dívida e, só em último lugar, através do aumento dos capitais próprios com novas entradas. Partindo destes pressupostos, uns anos mais tarde,

Erickson e Trevino (1994) tentaram encontrar evidências da aplicação da “*pecking order theory*” ao *leasing*, no caso da indústria aeronáutica. Um dos pontos focados por estes autores refere que o *leasing* acaba por ser mais usado por empresas com maiores riscos de crédito. No fundo, segundo Erickson e Trevino (1994), as empresas que sofrem de maiores constrangimentos financeiros, acabam por encontrar no *leasing* uma boa solução para ultrapassar a dificuldade de obtenção de crédito.

Smith e Wakeman (1985) rapidamente deram conta que os resultados apresentados por Ang e Peterson (1984) no artigo “*The Leasing Puzzle*”, não devem ser vistos de forma tão surpreendente, uma vez que, existem oportunidades de investimento dependendo do setor de atividade da firma e até do tipo de equipamento em causa, que providenciam uma maior capacidade de endividamento e, consequentemente, podem levar a maiores e melhores oportunidades de *leasing*.

A partir de 1984, vários são os estudos dedicados à problemática do *leasing*. Marston e Harris (1988), Lewis e Schallheim (1992) e Yan (2006) estudaram a questão da substituíbilidade *versus* complementaridade entre o *leasing* e o crédito bancário. Outros autores enveredaram por outra via ao tentarem procurar relações do *leasing* com algumas variáveis como seja a assimetria de informação (Erickson e Trevino, 1994; Sharpe e Nguyen, 1995), os riscos de falência (Krishnam e Moyer, 1994) ou até mesmo a questão da endogeneidade dos impostos (Graham, Lemmon e Schallheim, 1998).

A ideia defendida por alguns autores de que o *leasing* e o crédito convencional são substitutos, encontra forte consistência empírica, Marston e Harris (1988), Krishnan e Moyer (1994), Erickson e Trevino (1994), Yan (2006) defenderam a ideia que o *leasing* perfila-se como um substituto natural do crédito tradicional. De qualquer forma, o grau de substituição entre o *leasing* e o crédito bancário é uma problemática que permanece por resolver até aos nossos dias, como já descrito anteriormente. Recentemente Singh (2011) reexaminou a questão da relação entre o *leasing* e o crédito bancário no setor de atividade da restauração, tendo concluído na mesma linha de pensamento de Marston e Harris (1988), ou seja, existe uma relação de substituição entre o *leasing* e o crédito, no entanto, o grau de substituição não funciona numa base de dólar por dólar.

Por outro lado, os problemas relacionados com a assimetria de informação conduzem ao aparecimento de fricções/ imperfeições nos mercados de capitais. Desde há algum tempo a esta parte, vários estudos, Myers (1984), Titman e Wessels (1988) ressaltam as implicações destas imperfeições/ falhas de mercado na estrutura de capitais das empresas, influenciando as próprias decisões de investimento e financiamento.

Ross, Westerfield e Jordan (2008) ilustram muito bem a situação descrita no parágrafo anterior, ao dar o exemplo de uma empresa na qual o administrador tem

muitas informações que não são do conhecimento do público. Com base nesse conhecimento, as perspectivas futuras da empresa são consideravelmente melhores do que os investidores externos imaginam. Desse modo, considera-se que as ações da empresa estão subavaliadas. Assim, o administrador da empresa vai preferir emitir ações ou títulos de dívida? Seguramente títulos de dívida, porque não vai querer vender as ações tão baratas.

Os problemas ligados à assimetria de informação também foram focados por Damodaran (2001). Este autor salienta que geralmente as empresas têm mais informações sobre as suas perspectivas futuras do que os mercados financeiros. Esta assimetria de informação cria atritos quando as empresas tentam obter fundos. Em particular, as empresas com boas perspectivas tentam distinguir-se das demais por meio de ações que são caras e difíceis de imitar. Por outro lado, as empresas também tentam projetar títulos para reduzir o efeito da incerteza nos fluxos de caixa futuros, transmitindo desse modo informações para os mercados financeiros.

Sharpe e Nguyen (1995) afirmaram que as empresas que têm maiores problemas de assimetria de informação, acabam por ter maiores restrições de financiamento, sendo então impelidas a utilizarem o *leasing* como forma de obterem os seus bens. Para medir a assimetria de informação, Sharpe e Nguyen (1995) controlaram o tamanho das empresas, a distribuição de dividendos ou lucros, o *rating* e os resultados ao nível do EBITDA, tendo concluído que as empresas de menor dimensão, que não pagam dividendos e com mais baixas avaliações de *rating*, acabam por recorrer mais ao *leasing*. Ao nível do EBITDA, aqueles autores verificaram que as empresas com melhores resultados ao nível dos *cash flows* também apresentam uma maior propensão ao *leasing*. Uns anos mais tarde Yan (2006) obteve a mesma evidência empírica em relação ao EBITDA. Este autor considerou que os resultados estavam em consonância com os problemas de agência defendidos por Jensen (1986), ou seja, empresas com maiores problemas de agência apresentam também uma maior tendência para utilização do *leasing*.

O estudo de Yan (2006) chega mesmo a indicar que o recurso ao *leasing* é maior em empresas que não pagam dividendos ou lucros e em empresas com maiores oportunidades de investimento, o que é consistente com a assimetria de informação e com os problemas de agência respetivamente. Yan (2006) defende que as empresas com maiores *cash flows* libertos, apresentam maiores problemas de agência entre os administradores e os acionistas, uma vez que, enquanto os primeiros pretendem ter mais dinheiro para reinvestir, os segundos pretendem que lhes sejam distribuídos dividendos. Perante este tipo de problemas de agência, o *leasing* surge como uma boa alternativa uma vez que o custo do *leasing* é menos sensível a este tipo de problemas do que o custo da dívida. O acesso ao *leasing* acaba na prática por ser mais fácil já que a garantia a prestar é o próprio bem, na medida em que, como já verificado anteriormente a propriedade do bem locado fica na posse do locador até ao final do contrato.

No próximo ponto, com vista a atingir o objetivo proposto para o presente trabalho, será dissecado o estudo empírico levado a cabo.

4. Estudo empírico

4.1. Metodologia e dados

Para a realização do presente estudo foi utilizada uma amostra composta por dados referentes a 142 empresas nacionais do setor do transporte rodoviário de mercadorias, abrangendo três anos (2007, 2008 e 2009). Conforme já explicado anteriormente o setor do transporte rodoviário de mercadorias foi o escolhido por ser um setor que tem necessidade de utilizar viaturas que são os principais alvos de locações financeiras em Portugal. Os dados trabalhados foram retirados da base de dados SABI existente na ESEIG e os anos estudados foram os anos mais recentes disponíveis com dados. A amostra, composta por 142 empresas pode ser dividida em dois grupos, conforme evidenciado no quadro 1. Um grupo composto por 80 empresas de média e grande dimensão e outro grupo de 62 empresas de pequena dimensão.

Quadro 1 – Critérios de Divisão da Amostra

	Empresas de média e grande dimensão	Empresas de pequena dimensão
N.º de empregados	empregados > 50	10 < empregados > 50
Total ativo	Ativo > 1500000€	250 000€ < Ativo > 1500000€
Proveitos Operacionais	P. Op > 3 000 000€	500 000€ < P. Op. > 3 000 000€

Para se medir a propensão das empresas para utilização do *leasing*, será considerado o mesmo rácio adiantado por Sharpe e Nguyen (1995) e que consistia em:

$$\text{Propensão Leasing} = \text{Leasing} / \text{ETI} \quad (1)$$

Este rácio tem no numerador os valores contabilísticos dos *leasing's*. Estes valores foram retirados das contas de fornecedores de imobilizado (curto prazo + médio e longo prazo) das empresas. No denominador a sigla ETI significa equipamentos (básico e de transporte), terrenos e instalações. Também aqui, os valores disponibilizados foram retirados do SABI, mais concretamente dos elementos contabilísticos das empresas.

No fundo, o rácio da propensão na utilização do *leasing* vai indicar qual a percentagem dos ETI's (Equipamentos, Terrenos e Instalações) que são financiados através do recurso a *leasing's*. Esta será a variável dependente (Y) do presente estudo.

Por outro lado, serão analisadas as seguintes variáveis independentes (X_k):

- Dimensão das Empresas (X_1)

Variável nominal – As empresas ou são de pequena dimensão ou então são de média e grande dimensão.

- Despesas de Investigação & Desenvolvimento (X_2)

Variável nominal – As empresas ou têm despesas de investigação e desenvolvimento ou então não têm esse tipo de despesas. Importa referir neste ponto que apenas foram consideradas as despesas de investigação e desenvolvimento capitalizadas.

- Idade (X_3)

Variável escalar – As empresas foram dispostas dentro da seguinte escala:

1º escalão – Empresas com menos de 10 anos

2º escalão – Empresas com mais de 10 anos e menos de 30

3º escalão – Empresas com mais de 30 anos.

- Distribuição de Dividendos/ Lucros (X_4)

Variável nominal – As empresas ou distribuem dividendos/ lucros ou então não distribuem dividendos/ lucros.

- Rating (X_5)

Variável ordinal – As empresas foram dispostas de acordo com a seguinte ordem:

1º grupo – Risco baixo

2º grupo – Risco médio

3º grupo – Risco elevado

4º grupo – Empresas insolventes/ paralisadas

- EBITDA (X_6)

Variável escalar – As empresas foram dispostas dentro da seguinte escala:

1º escalão – Empresas com EBITDA inferior a 10%

2º escalão – Empresas com EBITDA superior a 10% e inferior a 15%

3º escalão – Empresas com EBITDA superior a 15% e inferior a 20%

4º escalão – Empresas com EBITDA superior a 20%

O modelo de regressão linear múltipla é uma técnica estatística, descritiva e inferencial, que permite a análise da relação entre uma variável dependente (Y) e um conjunto de variáveis independentes X's (Pestana e Gageiro, 2008). O presente estudo assenta no modelo de regressão linear múltipla (MRLM) que pode ser traduzido na seguinte expressão:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \beta_3 X_{i3} + \beta_4 X_{i4} + \beta_5 X_{i5} + \beta_6 X_{i6} + \varepsilon_i, \text{ com } i = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

No qual,

n = dimensão da amostra, neste caso 142 empresas. Para se aumentar significativamente a probabilidade de generalizar com confiança, o tamanho mínimo da amostra deve ser de 15 vezes o número de variáveis independentes (Hill e Hill, 2008). Aplicando esta regra ao caso concreto deste estudo, temos $15 \times 6 = 90$. A amostra de 142 empresas cumpre com este requisito.

X_{ki} = variáveis exógenas que compõem o presente modelo, neste caso 6 variáveis independentes;

Y_i = variável endógena ao modelo, neste caso a variável dependente como já descrito é dada pelo rácio Leasing/ ETI;

β_k = são parâmetros do modelo, isto é, grandezas que nele assumem sempre o mesmo valor;

ε_i = variável exógena não observável e aleatória, a qual inclui todas as influências em Y que não são explicadas por X's.

4.2. Análise de resultados através de estatística descritiva

Nesta parte, são apresentados no quadro 3 os resultados do rácio da propensão na utilização do *leasing*, que serão analisados em função de cada uma das variáveis independentes já referidas e que são:

4.2.1. Dimensão das empresas (X1)

Como se pode verificar pelo quadro 2, para o período em análise (2007 a 2009), as empresas de maior dimensão recorrem em média menos ao *leasing* (57,2%) do que as empresas de menor dimensão (70,3%). Este resultado é consistente com outros estudos, Sharpe e Nguyen (1995) e Yan (2006), que dão conta que as empresas de maior dimensão, e por isso com menor assimetria de informação, recorrem menos ao *leasing* como forma de financiarem a aquisição dos seus ativos.

Quadro 2 – Propensão Utilização do Leasing em Função da Dimensão das Empresas (Valores Médios)

Setor Transporte rodoviário de mercadorias	N.º de empresas	%	Propensão Utilização Leasing (Rácio Leasing/ETI)			
			Ano 2007	Ano 2008	Ano 2009	Média (2007 a 2009)
Empresas de média e grande dimensão	80	56,3%	54,1%	61,5%	55,9%	57,2%
Empresas de pequena dimensão	62	43,7%	75,1%	68,6%	67,1%	70,3%
Total	142	100%				

4.2.2. Despesas de investigação e desenvolvimento (X2)

Como se pode verificar pelos resultados do quadro 3, as empresas que apresentam despesas de investigação e desenvolvimento resumem-se a 18, representando apenas 12,7% do total da amostra. Por outro lado, a grande parte das empresas que compõem a amostra (87,3%) não apresentam este tipo de despesas. No caso das empresas de pequena dimensão esta diferença ainda é mais notória. Apenas 4,8% das empresas de pequena dimensão apresentam despesas de investigação e desenvolvimento.

Pela análise do quadro 3, verifica-se que nas empresas de média e grande dimensão, aquelas empresas que têm despesas de investigação e desenvolvimento também apresentam em média uma maior propensão para o *leasing* (62,2%), contra os 56,0% das empresas que não apresentam despesas de investigação e desenvolvimento. Este resultado também é consistente com a questão da assimetria de informação, na medida em que, alguns autores defendem que as empresas que apresentam despesas com investigação e desenvolvimento têm uma tendência para sofrerem de níveis maiores de assimetria de informação.

Por outro lado, conforme se verifica pelo quadro 3, nas empresas de menor dimensão não se verifica aquela relação descrita no parágrafo anterior, na medida em que, as empresas com despesas de investigação e desenvolvimento têm um rácio de 52,2% enquanto as empresas que não têm esse tipo de despesas pautam aquele rácio nos 71,2%. Uma possível explicação para esta aparente divergência pode estar no facto da amostra das empresas com despesas de investigação e desenvolvimento

nas empresas de pequena dimensão se resumir a 3, não sendo por isso mesmo uma amostra relevante. Por outro lado, o peso relativo destas despesas de investigação e desenvolvimento no total do ativo das empresas é muito pouco significativo.

4.2.3. Idade (X3)

Conforme se verifica pela análise do quadro 3, em termos totais as empresas mais jovens, com idade inferior a 10 anos apresentam um rácio de utilização do *leasing* significativamente superior (73,7%) ao rácio das empresas menos jovens, com idade superior a 30 anos (56,2%). Estes resultados são consistentes com a teoria que afirma que empresas mais jovens sofrem de maiores níveis de assimetria de informação e, por isso mesmo, tendem a financiarem mais os seus ativos através do recurso ao *leasing*.

4.2.4. Distribuição de dividendos/ lucros (X4)

No que diz respeito à informação referente à distribuição de dividendos ou lucros, justifica-se fazer uma pequena abordagem à forma como a mesma foi obtida. Efetivamente, o SABI não fornece uma informação direta sobre se a firma distribui dividendos ou lucros. Tal constatação foi obtida através da comparação das rubricas dos capitais próprios das 142 empresas que compõem a amostra em cada um dos anos em causa (2007 a 2009). Por outras palavras, partindo-se do RLE (Resultado Líquido do Exercício) do ano imediatamente anterior, estudou-se em que rubricas dos capitais próprios é que aquele valor foi relevado (Resultados Transitados, Reservas Legais, Reservas Livres, aumentos de Capital Social, etc), a diferença quando existente foi considerada como sendo distribuição de dividendos ou lucros.

No que diz respeito à distribuição de dividendos ou lucros, conforme se verifica pelo quadro 3, 57 das 142 empresas que compõem a amostra distribuem dividendos ou lucros, o que corresponde a 40,1%. Por outro lado, 59,9% das empresas não têm por hábito proceder à distribuição de dividendos ou lucros.

No que diz respeito às empresas de pequena dimensão, apenas 21 das 62 empresas, ou seja, 33,9%, distribuíram dividendos ou lucros entre 2007 e 2009. 66,1% das empresas não empreenderam políticas que visassem a distribuição de dividendos/ lucros. No caso das empresas de média e grande dimensão, a divergência não é tão acentuada. 45,0% das empresas de média e grande dimensão distribuíram dividendos/ lucros entre 2007 e 2009, enquanto que as restantes 55,0% não distribuíram dividendos ou lucros. Estes resultados parecem ir ao encontro da própria teoria da “*Pecking Order*”, na medida em que, empresas sujeitas a maiores níveis de assimetria de informação, como sejam as empresas de pequena dimensão tendem a não distribuir dividendos/ lucros, pois utilizam-nos como a primeira fonte de recursos na hierarquia das suas escolhas de financiamento.

Os resultados globais das empresas sugerem algum equilíbrio entre as empresas que distribuem dividendos/ lucros e as que não distribuem. O rácio *leasing*/ ETI,

no caso das primeiras é de 62,0%, enquanto no caso das segundas é de 63,4%. De qualquer forma, estes resultados, embora não sejam significativamente relevantes, são consistentes com a teoria que afirma que empresas sujeitas a maiores níveis de assimetria de informação, e que portanto não distribuem dividendos/lucros, recorrem em média mais ao *leasing* como forma de financiamento.

4.2.5. Rating (X5)

Outro dos aspetos considerados importantes na avaliação das empresas diz respeito ao *rating*. O quadro 3, apresenta a distribuição das empresas que compõem a amostra de acordo com a avaliação de *rating* efetuada pela Coface Portugal. Importa referir que a Coface Portugal atribuiu um Score @Rating a cada uma das 142 empresas que compõem a amostra, tendo essa avaliação sido efetuada em 2012, numa base de total independência.

Pela análise do quadro 3 verifica-se que das 142 empresas que compõem a amostra, 1 empresa, representativa de 0,7% da amostra, encontra-se paralisada, enquanto 4 já apresentaram insolvência, representando 2,8% da amostra. Apesar destas empresas não terem um peso muito significativo na amostra, por serem apenas 5, verifica-se que o rácio Leasing/ ETI das mesmas apresenta valores bastante elevados. No caso da empresa que se encontra paralisada, aquele rácio é de 80,3%, enquanto no caso das empresas insolventes é de 82,1%. Desde logo podemos afirmar que este tipo de empresas, paralisadas e insolventes, no caso particular deste trabalho, apresentam uma forte componente dos seus ativos financiados através de *Leasing's*. Por outro lado, e um pouco ao contrário do que seria de esperar, as empresas de risco baixo apresentam valores maiores no rácio Leasing/ ETI. Em termos totais, as empresas com notações de risco baixo apresentam um rácio médio entre 2007 e 2009 de 66,5%, enquanto as empresas de risco elevado, relevam um rácio de 54,7%.

4.2.6. EBITDA (X6)

Nesta parte do trabalho, convém referir que os valores obtidos para o EBITDA são construídos em função dos Proveitos Operacionais das empresas, ou seja, quando se fala em empresas com EBITDA até 10% significa que o EBITDA dessas empresas não ultrapassa os 10% dos seus Proveitos Operacionais.

Pela análise do quadro 3, verifica-se que à medida que os resultados em termos de EBITDA melhoram, também aumenta o rácio Leasing/ ETI. Por exemplo as empresas que apresentam valores ao nível do EBITDA até 10% têm em contrapartida um rácio de propensão ao *leasing* na ordem dos 57,3%, enquanto que as empresas com valores ao nível do EBITDA superiores a 20% apresentam um rácio de propensão ao *leasing* de 75,2%. Ou seja, há uma relação direta entre o aumento do EBITDA e o aumento do recurso ao *leasing*. Estes resultados também são consistentes com a teoria que afirma que à medida que aumentam os *cash flows* libertos pelas empresas, aumentam os problemas de agência, tornando o *leasing*

uma forma de financiamento mais atrativa. Esta evidência também foi obtida por Sharpe e Nguyen (1995) e Yan (2006).

Quadro 3 – Resultados Gerais Obtidos através de Estatística Descritiva

Rubricas	Empresas								
	Média e Grande Dimensão			Pequena Dimensão			Total Empresas		
	Amostra	% Amostra	Rácio Leasing/ETI	Amostra	% Amostra	Rácio Leasing/ETI	Amostra	% Amostra	Rácio Leasing/ETI
Investigação e Desenvolvimento									
- Com Despesas Inv. e Des.	15	18.8%	62.2%	3	4.8%	52.2%	18	12.7%	60.5%
- Sem Despesas Inv. e Des.	65	81.3%	56.0%	59	95.2%	71.2%	124	87.3%	63.2%
Total	80	100.0%	57.2%	62	100.0%	70.3%	142	100.0%	62.8%

Idade:									
- Empresas < 10 anos	7	8.8%	62.9%	24	38.7%	76.9%	31	21.8%	73.7%
- 10 anos < Empresas < 30 anos	34	42.5%	57.5%	27	43.5%	69.6%	61	43.0%	62.9%
- Empresas > 30 anos	39	48.8%	55.9%	11	17.7%	57.3%	50	35.2%	56.2%
Total	80	100.0%	57.2%	62	100.0%	70.3%	142	100.0%	62.8%

Dividendos/ Lucros:									
- Empresas Distribuem Div.	36	45.0%	58.2%	21	33.9%	68.6%	57	40.1%	62.0%
- Empresas Não Distribuem Div.	44	55.0%	56.3%	41	66.1%	71.1%	85	59.9%	63.4%
Total	80	100.0%	57.2%	62	100.0%	70.3%	142	100.0%	62.8%

Score @Rating:									
- Empresas Paralisadas	0	0.0%		1	1.6%	80.3%	1	0.7%	80.3%
- Empresas Insolvência	2	2.5%	80.4%	2	3.2%	83.8%	4	2.8%	82.1%
- Risco Baixo	39	48.8%	64.2%	28	45.2%	69.7%	67	47.2%	66.5%
- Risco Médio	21	26.3%	50.7%	11	17.7%	83.8%	32	22.5%	62.1%
- Risco Elevado	18	22.5%	47.0%	20	32.3%	61.7%	38	26.8%	54.7%
Total	80	100.0%	57.2%	62	100.0%	70.3%	142	100.0%	62.8%

EBITDA:									
- Até 10%	36	45.0%	51.8%	21	33.9%	66.7%	57	40.1%	57.3%
- 10% < EBITDA < 15%	22	27.5%	55.5%	28	45.2%	71.6%	50	35.2%	64.5%
- 15% < EBITDA < 20%	13	16.3%	67.1%	8	12.9%	64.0%	21	14.8%	65.9%
- EBITDA > 20%	9	11.3%	68.2%	5	8.1%	87.8%	14	9.9%	75.2%
Total	80	100.0%	57.2%	62	100.0%	70.3%	142	100.0%	62.8%

4.3. Análise dos resultados da regressão

Nesta parte, através do recurso ao programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), serão dissecados alguns dos resultados apresentados, assim como a relação estabelecida entre as variáveis presentes no estudo.

Pela análise do quadro 4, é possível discutir a relevância das variáveis independentes incluídas no modelo, efetuando um teste de significância individual aos coeficientes estimados associados às respetivas variáveis. Desse modo, é possível afirmar que,

para um intervalo de confiança de 90%, os coeficientes associados às variáveis Dimensão, Idade, *Rating* e EBITDA são significativos, pois os *p-values* (Sig.) dos testes apresentam valores inferiores a 0.1, pelo que se rejeitam as hipóteses nulas dos respectivos coeficientes serem nulos para o nível de significância de 10%.

$H_0: \beta_1 = 0$ vs. $H_1: \beta_1 \neq 0$ (para Dimensão)
$H_0: \beta_3 = 0$ vs. $H_1: \beta_3 \neq 0$ (para Idade)
$H_0: \beta_5 = 0$ vs. $H_1: \beta_5 \neq 0$ (para <i>Rating</i>)
$H_0: \beta_6 = 0$ vs. $H_1: \beta_6 \neq 0$ (para EBITDA)

No que diz respeito às variáveis Investigação & Desenvolvimento e Distribuição de Dividendos/ Lucros, conforme se verifica pela figura 4, para um intervalo de confiança de 90%, os coeficientes associados a estas variáveis não são significativos, pois os *p-values* (Sig.) dos testes apresentam valores superiores a 0.1. Desse modo, não se pode rejeitar a hipótese nula, ou seja,

$H_0: \beta_2 = 0$ vs. $H_1: \beta_2 \neq 0$ (para Investigação & Desenvolvimento)
$H_0: \beta_4 = 0$ vs. $H_1: \beta_4 \neq 0$ (para Distribuição de Dividendos)

Pode-se então partir para a estimação do MRLM, excluindo as variáveis que não são significativas, utilizando para tal o método *Backward*.

Quadro 4 – Resultados Regressão Linear – Método Backward SPSS

Modelo	Coeficientes não Padronizados		Coeficientes Padronizados	Teste t	Sig.	90,0% Intervalo de Confiança para B		Multicolinearidade		
	B	Erro Std.	Beta			Limite Inferior	Limite Superior	Tolerância	VIF	
1	(Constante)	0.803	0.209		3.847	0.000	0.457	1.148		
	Dimensão da empresa	-0.099	0.053	-0.168	-1.884	0.062	-0.186	-0.012	0.802	1.247
	Investigação & Desenvolvimento	-0.022	0.072	-0.025	-0.302	0.763	-0.142	0.098	0.940	1.063
	Idade	-0.003	0.002	-0.173	-1.969	0.051	-0.006	-0.001	0.821	1.219
	Distribuição de Dividendos/lucros	0.041	0.050	0.069	0.820	0.414	-0.042	0.125	0.889	1.124
	Rating	-0.043	0.025	-0.135	-1.673	0.097	-0.085	0.000	0.971	1.030
	EBITDA/ Proveitos Operacionais	0.950	0.348	0.230	2.729	0.007	0.374	1.527	0.890	1.123
2	(Constante)	0.758	0.145		5.223	0.000	0.518	0.997		
	Dimensão da empresa	-0.096	0.051	-0.163	-1.867	0.064	-0.181	-0.011	0.829	1.207
	Idade	-0.003	0.002	-0.172	-1.967	0.051	-0.006	0.000	0.821	1.218
	Distribuição de Dividendos/lucros	0.042	0.050	0.071	0.841	0.402	-0.041	0.125	0.892	1.121
	Rating	-0.043	0.025	-0.137	-1.708	0.090	-0.085	-0.001	0.977	1.023
	EBITDA/ Proveitos Operacionais	0.945	0.347	0.229	2.726	0.007	0.371	1.519	0.893	1.120
	3	(Constante)	0.844	0.102		8.270	0.000	0.675	1.013	
Dimensão da empresa		-0.101	0.051	-0.171	-1.969	0.051	-0.185	-0.016	0.838	1.193
Idade		-0.003	0.002	-0.172	-1.967	0.051	-0.006	0.000	0.821	1.218
Rating		-0.044	0.025	-0.139	-1.736	0.085	-0.086	-0.002	0.978	1.022
EBITDA/ Proveitos Operacionais		0.856	0.330	0.207	2.596	0.010	0.310	1.401	0.985	1.015

Através da análise do quadro 4, é possível estimar um modelo de regressão linear múltipla, retirando ao modelo inicial (modelo 1), as duas variáveis que não preenchem os requisitos necessários para um nível de significância de 10%. Desse modo obtém-se:

Partindo do modelo geral dado pela equação (2) já retratada no ponto 4.2,

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{\text{Dimensão}} + \beta_2 X_{\text{I\&D}} + \beta_3 X_{\text{Idade}} + \beta_4 X_{\text{Dividendos}} + \beta_5 X_{\text{Rating}} + \beta_6 X_{\text{EBITDA}} + \varepsilon_i$$

com $i = 1, 2, \dots, n$ (4)

No qual,

$$Y_i = 0,803 - 0,099 X_{\text{Dimensão}} - 0,022 X_{\text{I\&D}} - 0,003 X_{\text{Idade}} + 0,41 X_{\text{Dividendos}} - 0,043 X_{\text{Rating}} + 0,950 X_{\text{EBITDA}}$$

(5)

Reduzindo o modelo apenas às variáveis significativas para um intervalo de confiança de 90%,

$$Y_i = 0,844 - 0,101 X_{\text{Dimensão}} - 0,003 X_{\text{Idade}} - 0,044 X_{\text{Rating}} + 0,856 X_{\text{EBITDA}}$$

(6)

Este é o modelo 3 que surge no quadro 4. A leitura deste MRLM permite indicar a mudança na resposta média de Y com o acréscimo de uma (1) unidade na variável preditora X_k , quando todas as outras variáveis preditoras são mantidas constantes (*ceteris paribus*). De seguida pode ser efetuada a seguinte análise a cada uma das variáveis preditoras:

- Variável Dimensão (X_{Tamanho}). Neste caso concreto, conforme já referido anteriormente, as empresas ou são de pequena dimensão ou então são de média e grande dimensão. Também já se tinha verificado que a propensão ao *leasing* diminui com o aumento do tamanho da empresa, logo, se estivermos perante uma empresa de média e grande dimensão, *ceteris paribus*, é de esperar uma diminuição de 0,101 no rácio de propensão ao *leasing* (Y_i).
- Variável Idade (X_{Idade}). Conforme já mencionado, neste caso estamos perante uma variável escalar, sendo que, os dados trabalhados no SPSS referentes a esta variável foram a própria idade de cada empresa. Deste modo, pela leitura do modelo podemos afirmar que perante o aumento de um ano na idade da empresa, *ceteris paribus*, é de esperar uma diminuição de 0,003 no rácio de propensão ao *leasing* (Y_i).
- Variável Rating (X_{Rating}). No caso desta variável, como a mesma está mensurada e tratada no SPSS como sendo uma variável ordinal, ordenada nos 4 grupos descritos no ponto 5.1. deste trabalho, pode-se afirmar que, considerando uma empresa que pertença a um grupo de risco mais elevado, *ceteris paribus*, é de esperar uma diminuição de 0,044 no rácio de propensão ao *leasing* (Y_i).

- Variável EBITDA (X_{EBITDA}). Neste caso concreto, tal como já explicado para a variável Idade, estamos perante uma variável escalar, ou seja, os dados trabalhados no SPSS foram o próprio EBITDA de cada empresa. Desde modo, pela leitura do modelo pode-se afirmar que perante o aumento de uma unidade no EBITDA da empresa, *ceteris paribus*, é de esperar um aumento de 0,856 no rácio de propensão ao *leasing* (Y_i).

Outro dado interessante para análise deste modelo passa por avaliar a qualidade do próprio ajustamento entre as variáveis. Para isso, interpretar-se-á o coeficiente de determinação (R^2), disponível no quadro 5.

Quadro 5 – Resultados Regressão Linear – Coeficientes de Determinação R^2

Modelo	R	R^2	R^2 Ajustado	Erro da Estimativa
1	0,378 a	0.143	0.105	0.278
2	0,377 b	0.142	0.111	0.277
3	0,371 c	0.138	0.113	0.277

a. Variáveis: (Constante), EBITDA/ Proveitos Operacionais, Dimensão da Empresa, Rating, Investigação & Desenvolvimento, Distribuição de Dividendos/ Lucros, Idade
 b. Variáveis: (Constante), EBITDA/ Proveitos Operacionais, Dimensão da Empresa, Rating, Distribuição de Dividendos/ Lucros, Idade
 c. Variáveis: (Constante), EBITDA/ Proveitos Operacionais, Dimensão da Empresa, Rating, Idade

Pela análise do quadro 5, conclui-se que 13,8% da variabilidade da variável dependente Propensão ao *leasing* (Y), em torno da sua média é explicada pelo MRLM anteriormente explanado (modelo 3) do Método Backward. Este valor (13,8%), acaba por ser relevante na estrutura do presente trabalho, na medida em que, o objetivo do estudo passa por verificar se a assimetria de informação é um fator importante a ter em conta na opção pelo *leasing*, e com este dado constata-se precisamente que a assimetria de informação é um fator que não deve ser de todo negligenciado quando se toma uma decisão de financiamento.

A utilização do Modelo de Regressão Linear Múltipla, pressupõe que existe linearidade na relação entre as variáveis e que os erros são variáveis aleatórias de média zero. Para além disso, deve-se analisar as hipóteses da homocedasticidade, da independência e da normalidade das variáveis aleatórias residuais, bem como a hipótese de multicolinearidade entre as variáveis independentes (Pestana e Gageiro, 2008). São estas as hipóteses que serão testadas de seguida.

Linearidade (Teste F)

Considerando o teste de hipóteses da ANOVA, rejeita-se a hipótese nula de todos os coeficientes associados às variáveis explicativas deste modelo serem simultaneamente nulos, pois o p-value (Sig) constante do quadro 6 é aproximadamente zero. Considerando:

$$H_0: \beta_1 = \beta_3 = \beta_5 = \beta_6 = 0 \text{ vs. } H_1: \beta_1 \neq 0$$

Pelo menos para um valor de $i = 1, 3, 5, 6$. Deste modo, pode-se afirmar que pelo menos uma variável X possui relação linear significativa com Y.

Quadro 6 – Resultados Regressão Linear – Teste Anova a

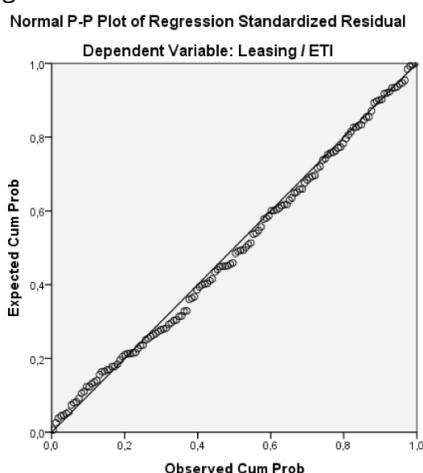
Modelo		Soma dos Quadrados	df	Média dos Quadrados	Teste F	Sig.
1	Regressão	1.737	6	0.290	3.749	,002 b
	Residual	10.426	135	0.077		
	Total	12.163	141			
2	Regressão	1.730	5	0.346	4.511	,001 c
	Residual	10.433	136	0.077		
	Total	12.163	141			
3	Regressão	1.676	4	0.419	5.473	,000 d
	Residual	10.487	137	0.077		
	Total	12.163	141			

a. Variável Dependente: Leasing/ ETI
b. Variáveis: (Constante), EBITDA/ Proveitos Operacionais, Dimensão da Empresa, Rating, Investigação & Desenvolvimento, Distribuição de Dividendos/ Lucros, Idade
c. Variáveis: (Constante), EBITDA/ Proveitos Operacionais, Dimensão da Empresa, Rating, Distribuição de Dividendos/ Lucros, Idade
d. Variáveis: (Constante), EBITDA/ Proveitos Operacionais, Dimensão da Empresa, Rating, Idade

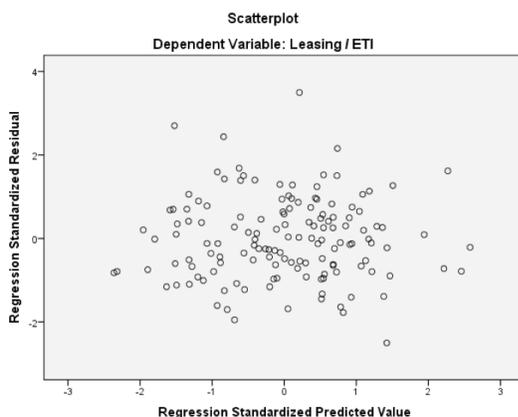
Normalidade ε_i : (Os erros seguem uma distribuição normal)

Conforme se pode observar pelo P-P Plot (Figura 1), a premissa da normalidade não é violada. Por outro lado, o gráfico scatterplot (Figura 2), dos resíduos padronizados *versus* os valores preditos padronizados, permite observar que os resíduos se distribuem de maneira aleatória, ou seja, sem formas definidas, sem padrões.

Figura 1 – Gráfico P-P Plot – Normalidade



Fonte: SPSS (2012)

Figura 2 – Gráfico Scatterplot – Normalidade


Fonte: SPSS (2012)

E (ϵ_j)=0 (Os erros são variáveis aleatórias de média zero)

Conforme se verifica pelo quadro 7, a média dos erros (*Std. Residual*) é igual a zero.

Quadro 7 – Resultados Regressão Linear – Estatísticas Residuais

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	N
Valor Previsto	0,37144	0,90990	0,62879	0,109022	142
Valor Previsto Padrão	-2,361	2,578	0,000	1,000	142
Erro Std. Dos Valores Previstos	0,034	0,097	0,051	0,012	142
Valores Previstos Ajustados	0,39278	0,91510	0,62917	0,109150	142
Residual	-0,692865	0,967251	0,000	0,272722	142
Std. Residual	-2,504	3,496	0,000	0,986	142
Residual Excluídos	-0,733528	0,98810	-0,000377	0,281738	142
Distância Mahal.	1,18	16,271	3,972	2,703	142
Distância de Cook	0,000	0,078	0,007	0,010	142
Valor Alavancagem Centrado	0,008	0,115	0,028	0,019	142

a. Variável Dependente: Leasing / ETI

Homocedasticidade $\sigma^2(\epsilon_j)$ constante. Variância dos erros constante.

No caso da homocedasticidade, pela leitura do gráfico *scatterplot* (Figura 2), verifica-se que os resíduos mantêm uma amplitude aproximadamente constante em relação ao eixo horizontal zero, isto é, não mostram tendências crescentes ou decrescentes, pelo que se rejeita a hipótese da homocedasticidade.

Autocorrelação $cov(\epsilon_i, \epsilon_j)$ (Independência dos erros)

Também neste caso, a independência dos erros vê-se através do gráfico *scatterplot* (Figura 2) dos valores preditos *versus* os valores residuais. Os pontos do gráfico não formam linhas paralelas.

Multicolinearidade

Pela análise do quadro 4, verifica-se que os VIF das variáveis independentes são menores do que 5, logo não existe o problema da multicolinearidade. Também não há evidências de *outliers* no modelo pois o *Std. Residual* está dentro do intervalo e a distância de Cook máxima de 0,078 (Quadro 7), é muito inferior a 1 o que reforça a afirmação.

Deste modo, há razões para acreditar no significado estatístico do Modelo de Regressão Linear Múltipla retratado na fórmula (6).

5. Conclusões, limitações e sugestões para investigações futuras

O objetivo deste estudo passava por estudar a relação entre o *leasing* e a assimetria de informação no setor do transporte rodoviário de mercadorias. Para se tentar responder à questão de investigação, estudou-se o comportamento do rácio *leasing*/ ETI, que mede a propensão para a utilização do *leasing*. Por outro lado, para se avaliar os níveis de assimetria de informação das empresas, optou-se por medir a dimensão, as despesas de investigação e desenvolvimento, a idade, a distribuição de dividendos, o *rating* e o EBITDA das empresas. Da análise da amostra concluiu-se que a variável investigação e desenvolvimento e a variável distribuição de dividendos não eram significativamente relevantes, no entanto os resultados associados a estas variáveis são coerentes com a teoria. Por outro lado, os resultados obtidos, confirmaram de forma significativa que as empresas menores e mais jovens recorrem mais ao *leasing* como forma de financiarem a aquisição dos seus ativos, facto que é coerente com os problemas de assimetria de informação. Para além disto, também se obteve evidência que as empresas com melhores resultados ao nível do EBITDA, também recorrem mais ao *leasing* para se financiarem o que também é compatível com os problemas de agência. No que diz respeito aos resultados obtidos em função do *rating*, não se verificou o que a teoria proclama, ou seja, que as empresas de baixo risco recorrem menos ao *leasing*. Uma possível explicação para esta aparente discrepância pode residir no facto dos valores tratados serem referentes aos anos de 2007 a 2009 e as avaliações de *rating* terem sido efetuadas em 2012. Perante os resultados obtidos, reforça-se um pouco a convicção que as empresas, perante problemas de assimetria de informação seguem, dentro da teoria da “*Pecking Order*” de seleção de fontes de financiamento, uma preferência pelo *leasing* em detrimento do crédito bancário convencional.

Como limitação à presente investigação pode-se apontar, por exemplo, a avaliação dos riscos de falência (*rating*). Nesta matéria, provavelmente a situação ideal seria o acompanhamento anual das notações de risco das empresas envolvidas na amostra, para se poder avaliar se à medida que o risco de falência de uma empresa cresce, aumenta também a sua apetência pelo *leasing*, uma vez que as

restantes alternativas de crédito começam a não ficar tão acessíveis. Por outro lado, a não inclusão de variáveis fiscais na análise seguida ao longo do trabalho, também pode ser vista com uma limitação.

Como investigações futuras seria interessante tentar abarcar mais anos à análise e mesmo outros setores de atividade para se avaliar, por exemplo, se a propensão à utilização do leasing apresenta alguma relação com os próprios níveis de assimetria de informação específicos de cada setor de atividade. Por outro lado, será porventura interessante voltar a analisar a problemática tratada no presente trabalho, atendendo às alterações previstas para o tratamento contabilístico das locações, na qual se pretende acabar com a distinção entre as locações operacionais e as locações financeiras.

Bibliografia

Aboody, D. e Lev, B. (2000), “Information Asymmetry, R&D, and Insider Gains”, *Journal of Finance*, vol. 55, nº 6, pp. 2747 – 2766.

Agarwal, P. e O’Hara, M. (2007), “*Information Risk and Capital Structure*”, Working Paper.

Albarez, T. (2008), “*Impactos da Assimetria de Informação na Estrutura de Capital de Empresas Brasileiras de Capital Aberto*”, Dissertação de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

Alf (2007), “*O Leasing em Portugal*”, Associação Portuguesa de Leasing e Factoring.

Andrade, M.C. (2007), “*A Locação Financeira de Acções e o Direito Português*”, Coimbra Editora.

Ang, J. e Peterson, P.P. (1984), “*The Leasing Puzzle*”, *The Journal of Finance*, vol. 39, nº 4, pp. 1055 – 1065.

Cai, J., Liu, Y. e Qian, Y. (2009), “*Information Asymmetry and Corporate Governance*”, Working Paper.

Carqueja, H.O. (2011), “*Pacioli e as Partidas Dobradas*”, *Revista Portuguesa de Contabilidade*, vol.1 nº 001, pp. 9 – 48.

Chiumento, M.A. (2007), “*Arrendamento Mercantil (Leasing): Suas características, aspectos jurídicos e a participação do Banco do Brasil, S.A.*”, Dissertação de Pós-Graduação em Administração Gestão de Negócios Financeiros, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Damodaran, A. (2001), “*Corporate Finance: Theory and Practice*” – Second Edition, Wiley International Edition, United States of America 2001.

Decreto-Lei nº 47/77 de 7 de fevereiro, Diário da República – 1ª Série, nº 31 – 2º Supl, de 07.02.1977.

Decreto-Lei nº 135/79 de 18 de maio, Diário da República – 1ª Série, nº 114, de 18.05.1979.

Decreto-Lei nº 171/79 de 6 de junho, Diário da República – 1ª Série, nº 130, de 06.06.1979.

Decreto-Lei nº 410/89 de 21 de novembro, Diário da República – 1ª Série, nº 268 – Supl, de 21.11.1989.

Decreto-Lei nº 158/2009 de 13 de julho, Diário da República – 1ª Série, nº 133, de 13.07.2009.

Diamond, D.W. e Verrecchia, R.E. (1991), “*Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital*”, *The Journal of Finance*, vol. 46, nº 4, p. 1325 – 1359.

Diretriz Contabilística nº 25, Diário da República – 2ª Série, nº 109 de 11.05.2000.

Duarte, R.P. (2001), “*Escritos sobre Leasing e Factoring*”, Editora Principia – 1ª Edição

Erickson, S.M. e Trevino, R. (1994), “A Pecking Order Approach to Leasing: The Air-line Industry Case”, *Journal Of Financial And Strategic Decisions*, v. 7, n. 3 p. 71 – 81.

Eisfeldt, A.L. e Rampini, A.A. (2009), “Leasing, Ability to Repossess, and Debt Capacity”, *Review of Financial Studies*, vol. 22, pp. 1621 – 1657.

Filho, I.F. (2007), “*O Contrato de Leasing e a Responsabilidade Subsidiária Com Benefício de Ordem do Arrendante Pelos Danos Causados a Terceiros Pelo Arrendatário*”, Dissertação de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal da Bahia.

Gomes, P.P. (2011), “*Fenómenos de Ciclicidade nas Dinâmicas de Crescimento do Leasing e do Factoring*”, Dissertação de Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais, Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa.

Graham, J.R., Lemmon, M.L. e Schallheim, J.S. (1998), “Debt, Leases, Taxes, and the Endogeneity of Corporate Tax Status”, *Journal of Finance*, 53, pp. 131 – 162.

Guimarães, J.F. (2010), “A Substância Sobre a Forma – Do POC ao SNC”, *Revista Fiscal*, nº 5 de julho/ agosto de 2010, pp. 13-8.

Halov, N. e Heider, F. (2011), “Capital Structure, Risk and Asymmetric Information”, *Quarterly Journal of Finance*, vol. 1, pp. 767-809.

Harris, L.E. (1994), “Minimum Price Variations, Discrete Bid-Ask Spreads, and Quotation Sizes”, *The Review of Financial Studies*, vol. 7, nº 1, pp. 149 – 178.

Hill, M.M. e Hill, A. (2008), “*Investigação por Questionário*”, Edições Sílabo, Lda – 2ª Edição, Lisboa 2008.

Jensen, M.C. (1986), “Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers”, *American Economic Review*, vol. 76, nº 2, pp. 323-329.

Krishnan, V. S. e Moyer, R.C. (1994), “Bankruptcy Costs and the Financial Leasing Decision”, *Financial Management*, vol. 23, nº 2, pp. 31 – 42.

Lewellen, W.G., Long, M.S. e McConnell, J.J. (1976), “Asset Leasing in Competitive Capital Markets”, *Journal of Finance*, vol. 31, nº 3, p. 787 – 798.

Lewis, C.M. e Schallheim, J.S. (1992), “Are Debt and Leases Substitutes?”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 27, nº 4, pp. 497 – 511.

Marques, F. e Morgado, A. (2005), “Determinantes da Maturidade da Dívida das Pequenas e Médias Empresas Industriais Portuguesas”, *Contabilidade e Gestão, Revista Científica da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas*, nº1, pp. 23 – 52.

Marston, F. e Harris, R.S. (1988), “Substitutability of Leases and Debt in Corporate Capital Structures”, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 3, pp. 147 – 164.

Miller, M. e Upton, C. (1976), “Leasing, Buying, and the Cost of Capital Services”, *Journal of Finance*, vol. 31, pp. 761 – 786.

Miranda, M.B. e Miranda, F.S. (2008), “O Contrato de Arrendamento Mercantil ou Leasing”, *Revista Virtual Direito Brasil*, vol. 2, nº2, pp. 1 – 17.

Myers, S.C., Dill, D.A. e Bautista, A.J. (1976), “Valuation of Financial Lease Contracts”, *Journal of Finance*, vol. 31, nº 3, pp. 799 – 819.

Myers, S.C. (1984), “The Capital Structure Puzzle”, *Journal of Finance*, vol. 39, nº 3, pp. 575 – 592.

Myers, S.C. e Majluf, N.S. (1984), “Corporate Financing And Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have”, *Journal of Financial Economics*, vol. 13, pp. 187 – 221.

Pestana, M.H. e Gageiro, J.N. (2008), “*Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS*”, Edições Sílabo, Lda – 5ª Edição, Lisboa 2008

Regulamento (CE) nº 1606/2002 de 19 de julho do Parlamento Europeu e do Conselho, Jornal Oficial das Comunidades Europeias em 11 de setembro de 2002.

Rodrigues, J. (2005a), “*Adopção em Portugal das Normas Internacionais de Relato Financeiro*”, Áreas Editora – 2ª Edição.

Rodrigues, J. (2011b), “*Sistema de Normalização Contabilística Explicado*”, Porto Editora – 2ª Edição.

Rodrigues, M.T. e Martinho, R.L. (1992), “*Leasing – Uma Opção de Financiamento*”, Textos de Gestão, Texto Editora – 5ª Edição.

Ross, S.A., Westerfield, R.W. e Jordan, B.D. (2008), “*Administração Financeira*” – Oitava Edição, Mc Graw Hill.

SABI (2012), Sistema de Análise de Balanços Ibéricos – Disponível na ESEIG

Scherr, F.C. e Hulburt, H.M. (2001), “The Debt Maturity Structure of Small Firms”, *Financial Management*, vol. 55, pp. 85 – 111.

Sharpe, S.A. e Nguyen, H.H. (1995), “Capital Market Imperfections and The Incentive to Lease”, *Journal of Financial Economics*, vol. 39, pp. 271 – 294.

Silva, A.F. (1995), “*A locação financeira (leasing) em Portugal: a problemática em torno da contabilização*”, Dissertação de Mestrado em Gestão/ MBA, Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa

Singh, A. (2011), “*An Empirical Investigation of the Lease-Debt Relation in the Restaurant and Retail Industry*”, University of Massachusetts, ScholarWorks@UMass Amherst.

Smith, C.W. e Wakeman, M. (1985), “Determinants of Corporate Leasing Policy”, *Journal of Finance*, vol. 40, pp. 895 – 908.

Souza, M.S. e Famá, R. (1997), “Leasing como Instrumento de Desenvolvimento Económico”, *Cadernos de Pesquisa em Administração*, São Paulo, v. 1, n. 4, pp. 62 – 76.

A utilidade da Contabilidade para os gestores das Microempresas

Henrique Miguel Nascimento Gouveia

Faculdade de Economia - Universidade do Algarve
henrique.mng@hotmail.com

Joaquim Sant'Ana Fernandes

ESGHT - Universidade do Algarve
jsfer@ualg.pt

Cristina Isabel Gonçalves

ESGHT - Universidade do Algarve
cjesus@ualg.pt

Recebido a 29 de dezembro de 2014; Aceite a 31 de março de 2015

Resumo

As microempresas (de acordo com a classificação em vigor na União Europeia) são dominantes no tecido empresarial nacional mas, no entanto, pouco se sabe em que medida os seus gestores utilizam a informação contabilística. Com o objetivo de contribuir para esse conhecimento, este estudo pretende determinar a existência de fatores que influenciam a utilização da informação contabilística e determinar o perfil dos gestores que lhe atribuem utilidade para o processo de tomada de decisão. A concretização deste estudo baseou-se em 609 respostas de um questionário dirigido a gestores de microempresas com sede em Portugal continental. Os resultados indicam que a informação contabilística é utilizada por 81% dos gestores inquiridos e que 88% deles consideram-na importante. Conclui-se que o setor (secundário), maior dimensão, idade da empresa e formação do gestor têm uma relação estatisticamente significativa com a utilização da informação contabilística. Os gestores com formação nas áreas económicas utilizam e valorizam mais a informação contabilística que os gestores das outras áreas.

Palavras-chaves: Utilidade, informação contabilística, tomada de decisão, microempresas.

Abstract

Micro-enterprises (according to the classification used by the European Union) are dominant in national business but little is known to what extent their managers use accounting information. In order to contribute to this knowledge, this study seeks to determine the existence of factors that influence the use of accounting information and determine the profile of managers who assign its utility in the decision-making process. The completion of this study was based on 609 responses to a questionnaire addressed to micro-enterprises' managers based in Portugal. The results indicate that the accounting information is used by 81% of the surveyed managers and 88% of them consider it important. As final findings, industry, company's size, company's age, and manager background education have a statistically significant relationship with the use of accounting information. Managers with a background in economic areas use and value more the accounting information than managers of other areas.

Keywords: Usefulness, accounting information, decision-making, micro-enterprise.

1. Introdução

As funções primárias de gestão implicam o planeamento e controlo da empresa. Tanto a contabilidade financeira (Ohlson e Buckam, 1980), como a contabilidade de gestão (Hayes, 1977), desempenham um papel de grande importância pelos *outputs* gerados, servindo de suporte ao exercício das funções dos gestores.

Definiu-se como objetivo deste trabalho apurar se os gestores das microempresas (ME) consideram a informação contabilística como uma ferramenta útil para a tomada de decisão.

Para efeitos deste estudo considerou-se como gestor a pessoa com maior poder de decisão dentro da empresa, que consoante a forma jurídica da sociedade denomina-se de gerente ou administrador. Por informação contabilística entende-se toda a informação gerada com base em registos, tanto de natureza financeira, como económica, numa perspectiva histórica ou prospetiva (independentemente da mesma ser obrigatória ou voluntária), que auxilia os gestores nas suas decisões, facilitando o planeamento, o controlo e a avaliação do desempenho das operações.

A razão que justifica o presente estudo prende-se com a importância da informação enquanto elemento primordial para o êxito das empresas. A informação melhora a tomada de decisões reduzindo o grau de incerteza, bem como proporciona à empresa uma vantagem competitiva (Albaum, 1964). A informação contabilística é uma das muitas fontes de informação existente nas empresas. Apesar de as boas tomadas de decisões não dependerem apenas da informação contabilística, pois os negócios não giram à volta da contabilidade (Collier, 2003), esta deve ser vista como uma parte num largo conjunto de informações disponíveis (Arnold e Turley, 1996).

Segundo o Instituto Nacional de Estatística, Instituto Público (INE) (2013), num universo de 300.923¹ sociedades não financeiras, dados de 2011, 254.764 eram ME, representando cerca de 85% das sociedades. O critério utilizado pelo INE para classificar as empresas como ME² obedece à recomendação da Comissão Europeia (CE) (2003).

Este contexto constituiu o fator motivador para a definição do objeto e objetivo de investigação. Assim, pretende-se aferir a importância que os gestores das microempresas atribuem à informação contabilística.

O estudo pretende dar resposta às seguintes questões de investigação:

- 1) Existem fatores que influenciam os gestores a considerar a informação contabilística como fonte de informação para a sua gestão?

- 2) O perfil do gestor influencia a sua opinião sobre a utilidade da informação contabilística na gestão?

Adotou-se o inquérito como instrumento de recolha de dados. O inquérito inclui variáveis qualitativas e quantitativas relativas à empresa e ao perfil do gestor. Procurou-se efetuar uma análise no sentido de determinar em que medida aquelas variáveis podem explicar a finalidade e a importância que os gestores atribuem à informação contabilística, enquanto fonte de informação para a gestão.

Entende-se que o presente estudo é inovador no que respeita ao objeto e contribui para um melhor entendimento da finalidade e utilidade que os gestores atribuem à informação contabilística. Acresce que esta informação deve ajustar-se às necessidades de um amplo conjunto de utilizadores para a tomada de decisão (Napier, 2006), neste sentido, as presentes conclusões poderão ser úteis em sede das opções tomadas pelos organismos reguladores.

2. Revisão da literatura

Litchfield (1956) refere que o processo administrativo é o ciclo de ações que incluem as seguintes atividades específicas: tomar decisão, programar, comunicar, controlar e reavaliar. Eilon (1969) refere que o processo de tomar decisão se inicia com a recolha de informação, pelo que se verifica uma relação causa-efeito, entre a decisão e a informação sobre a qual se decidiu (Davenport, 2009).

No decorrer da atividade empresarial, as decisões que têm de ser tomadas surgem geralmente em dois planos distintos. Num primeiro plano estão as decisões estratégicas, aplicadas numa perspetiva de longo prazo por estarem fortemente ligadas aos objetivos da empresa. Num plano inferior, mas em harmonia com o plano estratégico da empresa, estão as decisões operacionais e relacionam-se com a atividade corrente da empresa, sendo aplicadas numa base diária.

A informação contabilística surge no contexto do processo de tomada de decisões com a função de fornecer dados e informações que, em determinada altura, serão necessários para a resolução dos problemas (Caplan, 1966). A informação contabilística no processo de tomada de decisão apresenta características fundamentais que permite tomar decisões, quer operacionais, quer estratégicas (Davidson e Trueblood, 1961).

Diferentes estudos, suportados em distintas metodologias, que a seguir se apresentam, confirmam a relevância da informação contabilística para a tomada de decisão. O estudo empírico de Martin (1971) evidencia claramente a relevância dos dados dos relatos contabilísticos anuais na área das decisões estratégicas, nomeadamente nas decisões de investimento. Esta ideia é reforçada pelo modelo

de Zhang (2000) ao reconhecer que os dados contabilísticos contêm informação útil para guiar as decisões de investimento, sendo que este investimento constitui a base da criação de valor empresarial.

No estudo realizado por İbicioğlu, Kocabiyci e Dalğar (2010), sobre a utilização das demonstrações financeiras durante o processo de decisão em pequenas e médias empresas, revela que os gestores consideram que a experiência é o fator mais importante no processo de tomada de decisão e as demonstrações financeiras são uma ferramenta útil para gerir a empresa, servindo para esclarecer algumas questões. As demonstrações financeiras são vistas também como forma de prever uma eventual crise financeira e liquidação da empresa.

Pelo estudo de Alves (2008), que teve como tema a contabilidade nas decisões de gestão dos dirigentes portugueses, foi concluído que a informação contabilística é importante e é utilizada na maioria das decisões dos dirigentes, no entanto, não foram encontradas diferenças entre as decisões estratégicas e de rotina.

Okoh e Uzoka (2012), que realizaram uma investigação sobre o papel da informação contabilística na sobrevivência das pequenas empresas na Nigéria, indicam que existe uma relação relevante entre a informação contabilística e a sobrevivência das empresas.

No trabalho realizado por Lucena, Vasconcelos e Marcelino (2011), cujo objetivo principal pretendeu identificar quais as informações contabilísticas utilizadas no processo de tomada de decisão por parte dos gestores das pequenas e microempresas de uma localidade brasileira, os resultados apontam que as empresas são influenciadas pelo uso dos relatórios contabilísticos, mas existe a necessidade de uma melhor gestão da informação contabilística para a tomada de decisão.

Nunes e Serrasqueiro (2004) concluíram que os gestores das pequenas empresas atribuem bastante importância à informação contabilística nas decisões estratégicas e operacionais, sendo que dão maior importância à informação contabilística nas decisões de investimentos e operacionais. Quando a contabilidade é preparada na própria empresa é atribuída uma maior importância à informação contabilística em ambos os tipos de decisões. O nível de formação dos empresários das empresas cuja contabilidade é preparada externamente é o ensino básico e secundário, indicando uma eventual dificuldade em analisar as demonstrações financeiras, desconsiderando a informação contabilística nas suas decisões.

Os estudos referidos validam o recurso à informação quantitativa (no caso em concreto contabilística) para a tomada de decisão. Mas as decisões são também influenciadas por outros fatores, como a idade e a experiência dos responsáveis (Taylor, 1975), a idade da empresa (Serrasqueiro e Nunes, 2012), o estilo orçamental (Hopwood, 1972), a estrutura financeira (Branch, 1978), contextos específicos,

medidas políticas e institucionais (Guler, 2007) e a estratégia do conhecimento (*Knowledge Strategy*) (Kasten, 2007), entre outros.

Estes trabalhos evidenciam que as decisões não são tomadas nas organizações de forma discricionária e que determinados fatores, em determinados contextos, exercem influência, mais ou menos preponderante.

Como se infere pelo exposto a informação contabilística é útil para a tomada de decisão, no entanto, conforme Bruns (1968), Culpepper (1970), Ohlson (1972), Coleman (1949), Marriott e Marriott (2000), Francis e Schipper (1999), Atrill e McLaney (2010) e Pierce e O’Dea (2003) há diversos fatores, nomeadamente a tempestividade, a terminologia, as políticas contabilísticas, diferentes perspetivas entre preparadores e utilizadores, que podem condicionar a utilidade. Ultrapassar estas restrições é importante pois gestores com melhor informação tomam melhores decisões (Mendonza e Bescos, 2001).

3. Objetivos de investigação

Considerando que o objetivo geral deste estudo é aprofundar o conhecimento sobre a utilização e utilidade da informação contabilística para os gestores das microempresas, definem-se os seguintes objetivos específicos:

1. Determinar se a informação contabilística é um instrumento utilizado pela maioria dos gestores das microempresas;
2. Determinar se existem fatores que justifiquem a opção de utilizar, ou não, a informação contabilística.

Inclui-se nos fatores um conjunto de variáveis agrupadas em três vetores, umas fundamentadas em trabalhos com natureza análoga, outras de natureza exploratória. O vetor relacionado com o contexto da empresa foi denominado como “estrutural”, o vetor “empresa” inclui diversos indicadores económico-financeiros relativos à sociedade, o relacionado com o perfil do gestor designa-se “gestor”, conforme a seguir se decompõe:

- **Estrutural** - Região, Setor, Forma Jurídica, Idade da Empresa (Serrasqueiro e Nunes, 2012, Lucena *et al.*, 2011 e Alves, 2008)

- **Empresa** - Volume de negócios, N.º trabalhadores, Total ativo, Resultados do período, Capital próprio, *Return on assets*, *Return on equity*, Liquidez geral, Endividamento e Solvabilidade (Lucena *et al.*, 2011)

- **Gestor** - Género, Idade, Habilitações, Área formação e Anos experiência (Lucena *et al.*, 2011, İbicioğlu *et al.*, 2010 e Taylor 1975)

3. Determinar fatores explicativos da não utilização da informação contabilística;
4. Determinar se o perfil do gestor influencia a sua opinião sobre vários aspetos da utilidade da informação contabilística para a gestão.

Pretende-se nesta análise observar se entre os gestores que utilizam a informação contabilística existem diferenças significativas quanto à importância que atribuem à mesma na tomada de decisão e se essas diferenças são imputáveis às diferenças de perfil.

4. Metodologia

4.1. Universo e amostra

O universo do estudo é composto pelas ME sob a forma jurídica de sociedade e com atividade não financeira e não seguradora, cuja sede se situa em Portugal continental, que totalizam 254.764 entidades, segundo o perfil das sociedades divulgado pelo INE (2013).

A identificação das entidades a contactar suportou-se, por conveniência, na base de dados de contactos (*link* B2B CRM), pelo que a amostra não tem natureza aleatória. Desta base de dados foram removidas todas as entidades com o código da Classificação Portuguesa das Atividades Económicas (CAE) de atividade financeira, seguradora, bem como entidades do setor não lucrativo. Atendendo a que “opinião em causa própria” pode ser eticamente questionável, excluíram-se da lista de contactos as empresas com o código 69200 para as atividades de contabilidade, auditoria e consultoria fiscal, tendo-se obtido 65.893 entidades, que foram contactadas via correio eletrónico convidando-as a participar num inquérito *on-line*.

O inquérito foi dirigido aos gestores, conforme anteriormente definido. Obtiveram-se 789 respostas, das quais se validaram 609³ (amostra do estudo) por terem sido as que foram respondidas por gestores de microempresas, que representa 0,24% do universo.

De salientar que o convite ao questionário foi enviado para todas as empresas cujo contacto constava da base de dados, que correspondiam aos critérios definidos e anteriormente fundamentados, não tendo havido nenhum critério de seleção subjetivo da parte dos investigadores. Uma vez que a amostra não é aleatória e que a taxa de resposta é reduzida, seria imprudente clamar por uma amostra significativamente representativa.

Contudo, existem alguns fatores que evidenciam alguns traços de representatividade da amostra, nomeadamente pela heterogeneidade da mesma, dado que se obteve respostas provenientes de 19 tipos de atividades de entre os 22 presentes na tabela CAE, revisão 3, divulgada pelo INE. Agrupando estas atividades por setores de atividades (Quadro 1), constata-se igualmente que a distribuição setorial da amostra se aproxima da do universo. Do mesmo modo, verifica-se uma forte aproximação entre a amostra e os dados nacionais, quer em relação à distribuição por regiões, quer quanto à forma jurídica, com diferenciais inferiores a 5%.

Quadro 1 – Perfil da estrutura empresarial – Comparação

	Total empresas	Amostra Estudo	Diferencial
Setor atividade			
Primário	2,9%	1,5%	-1,4%
Secundário	23,5%	15,9%	-7,6%
Terciário	73,6%	82,6%	9%
TOTAL	100,00%	100,00%	
Região			
Norte	34,9%	31%	-3,9%
Lisboa	32,8%	32%	-0,8%
Centro	21,4%	24,6%	3,2%
Alentejo	6,1%	4,9%	-1,2%
Algarve	4,8%	7,4%	2,6%
TOTAL	100,00%	100,00%	
Forma Jurídica			
Sociedade por quotas	67,9%	72,7%	4,8%
Sociedade Unipessoal	24,7%	23,5%	-1,2%
Sociedade Anónima	6,8%	3,1%	-3,7%
Cooperativa	0,6%	0,7%	0,1%
TOTAL	100,00%	100,00%	

Elaborado com base na informação da Informa D&B, 2013⁴

O maior diferencial, embora abaixo dos 10%, verifica-se nos setores, podendo ser explicado pela maior sensibilidade dos gestores pertencentes a atividades de serviços, aos questionários *on-line*.

Considerando o número de inquéritos validados que dizem respeito a entidades que têm um peso na amostra semelhante à da população, acredita-se, apesar das limitações subjacentes à natureza não aleatória da amostra, poder gerar conclusões para o entendimento da informação contabilística nas microempresas.

4.2. Instrumento de recolha de dados – inquérito

O instrumento de recolha de dados foi o inquérito, disponibilizado *on-line*, tendo sido solicitado o seu preenchimento por correio eletrónico. Nas questões de opinião é utilizada a escala de Likert (Albaum, 1997), com 5 pontos, em que 1 corresponde a “discordo totalmente” e 5 a “concordo totalmente”, exceto numa questão do terceiro grupo (De modo geral, qual é o nível de importância que atribui à informação contabilística, quando toma decisões?) em que se optou por uma escala de concordância de 1 a 10. Esta alteração de escala justifica-se pela necessidade de recolher uma informação mais detalhada no que concerne a esta questão, elemento importante do objetivo do estudo.

O inquérito foi dividido em cinco grupos e apresenta a seguinte estrutura:

- O primeiro pretende caracterizar o perfil do gestor através de variáveis como a idade, formação e experiência profissional.
- O segundo serve para analisar como a entidade obtém a informação contabilística, ou seja, o local da preparação da informação, os tipos de aplicações contabilísticas utilizados, a periodicidade da recolha da informação, etc.
- O terceiro destina-se aos gestores que utilizam a informação contabilística e tem um conjunto de questões relacionadas com a utilidade da informação contabilística, entendida designadamente na perspetiva da tomada de decisões operacionais, estratégicas, planeamento e controlo.
- O quarto destina-se aos não utilizadores e tem um conjunto de questões que pretendem determinar as razões da não utilização da informação contabilística.
- O último contém um conjunto de questões no sentido de determinar que fatores externos influenciam os gestores na tomada de decisão.

O inquérito foi sujeito a pré-teste tendo-se procedido ao envio de 10 inquéritos na versão preliminar a empresas pré-selecionadas, a fim de se identificar problemas nas perguntas que justificassem uma modificação da redação ou alteração do formato. O pré-teste validou a clareza e compreensibilidade das questões, dando viabilidade ao envio do questionário na versão final.

4.3. Tratamento de dados

Para a medição da confiabilidade dos diferentes itens de um determinado grupo utilizou-se o teste de *Alfa* de *Cronbach*. Para testar as hipóteses que derivam dos objetivos do estudo foram utilizadas estatísticas descritivas e testes não paramétricos, atendendo à não aleatoriedade da amostra e à não normalidade da distribuição dos dados das variáveis dependentes. Para o teste de independência das variáveis nominais utilizou-se o teste qui-quadrado (χ^2). Nos casos em

que se verificou dependência, analisou-se a força da associação através do teste de V de Cramer.

Para o teste de igualdade das distribuições das variáveis independentes segundo as variáveis dependentes utilizou-se o teste de Mann-Whitney no caso de 2 amostras independentes e o teste de Kruskal Wallis para o caso de 3 ou mais amostras independentes. Considerou-se o nível de significância inferior a 0,05 ($p\text{-value} < 0,05$).

As variáveis dependentes analisadas são as reproduzidas nos quadros 3 e 4. As variáveis independentes são as definidas no ponto 3.2, agrupadas em estrutural, empresa e gestor.

5. Resultados e discussão

5.1. Caracterização das empresas e gestores

No quadro 2 apresenta-se uma caracterização, por frequência de respostas e percentagem das mesmas, de cada variável independente, agrupadas pelos vetores estrutural e gestor.

Quadro 2 – Respostas por tipo de variável

	Variável	Subdivisão	Freq.	%		Variável	Subdivisão	Freq.	%
	Estrutural	Setor	Primário	9		1,5	Gestor	Género	Masculino
Secundário			97	15,9	Feminino	155			25
Terciário			503	82,6	Idade	Entre 18-25		9	1,5
Região		Lisboa	195	32		Entre 26-35		133	21,8
		Norte	189	31		Entre 36-45		200	32,8
		Centro	150	24,6		Entre 46-55		176	28,9
		Algarve	45	7,4		Mais de 55		91	14,9
		Alentejo	30	4,9		Habilitações		Até 9º Ano	59
Forma jurídica		Por quotas	443	72,7	Secundário			146	24
		Unipessoal	143	23,5	Superior			404	66,3
		SA	19	3,1	Área formação	Económica		194	32
		Cooperativa	4	0,7		Outras		415	68
Idade da empresa (anos)		Entre 1 e 5	188	30,9	Anos experiência	Entre 1 e 5		145	23,8
		5 e 10	158	25,9		5 e 10		160	26,3
		10 a 20	167	27,4		10 e 20		176	28,9
		Mais de 20	96	15,8		Mais de 20		128	21

Obtiveram-se respostas provenientes de 19 tipos de atividades que foram divi-

didadas pelos 3 setores principais de atividade sendo que a maioria das respostas proveio de atividades do setor terciário (82,6%).

Quanto à localização geográfica, 63% das respostas provém de empresas sediadas nos distritos de Porto e Lisboa. Juridicamente, 73% são sociedades por quotas. Mais de 84% das respostas provieram de empresas constituídas nas últimas duas décadas.

No que diz respeito à composição demográfica dos indivíduos que responderam ao inquérito, salienta-se que 32,8% das respostas corresponde a indivíduos cuja idade se situa entre os 36 e 45 anos e que 75% dos inquiridos são do género masculino. Observa-se uma percentagem elevada de gestores com formação de nível superior, representando 66% das respostas, sendo que apenas cerca de 10% têm habilitações literárias iguais ou inferiores ao 9.º ano de escolaridade. Na análise aos anos de experiência em gestão verifica-se uma distribuição equitativa.

A área de formação é bastante variada, indo de engenheiro zootécnico, passando pelo comercial, carpinteiro, até aquele sem formação específica, que aprendeu pelas “experiências da vida”. Tendo em conta o âmbito do estudo, agregaram-se as áreas de formação em 2 grupos: quem tem formação nas áreas económicas (Economia, Finanças, Auditoria, Contabilidade, Gestão e Administração) e os que não têm, o que resultou numa taxa de 32% dos respondentes das áreas económicas e 68% em outras áreas.

Considerando que cerca de 15% da população portuguesa tinha formação superior em 2011 (INE - Censos 2011), a elevada percentagem de gestores com formação superior deverá ser interpretado como um potencial enviesamento da amostra.

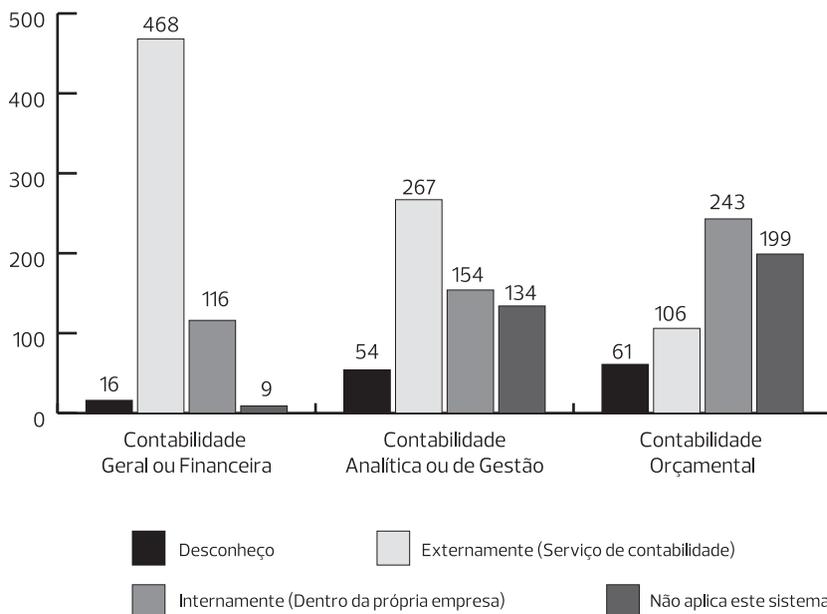
5.2. Utilização da informação contabilística

Dos 609 gestores de ME inquiridos, 81% utilizam a informação contabilística para apoio às decisões de gestão. Observa-se que a informação contabilística está presente no quotidiano das empresas, contudo com frequências de utilização diferente (mensal 46% e trimestral 38%). Apurou-se ainda que em 63% das empresas existe um(a) administrativo(a) ou departamento administrativo que auxilia e fornece toda a documentação ao serviço de contabilidade. Quanto ao local onde está centralizado o serviço da contabilidade, aferiu-se que 73% das empresas obtêm a informação contabilística exclusivamente através de *outsourcing*. Apesar de 18% prepararem alguma informação contabilística internamente, o cumprimento das obrigações contabilísticas e fiscais são asseguradas por entidades externas.

O gráfico 1 ilustra os diferentes sistemas (aplicações) contabilísticos adotados pelas empresas, bem como o local da sua preparação. Verifica-se nalgumas empresas o recurso a informação gerada pela contabilidade analítica ou de gestão, resultado obti-

do fundamentalmente nos setores industriais ou produtivos. Neste caso as empresas recorrem menos ao serviço externo (44%). A contabilidade orçamental é geralmente menos utilizada, pois 33% das empresas não utiliza esse sistema. No entanto, 40% das empresas que recorrem a este tipo de informação preparam-na internamente.

Gráfico 1 – Local de elaboração das diferentes aplicações contabilísticas



Numa última análise, questionou-se quanto à periodicidade da entrega da informação contabilística por parte do responsável pela contabilidade. Verificou-se que 49% dos respondentes recebem a informação numa base mensal e 34% recebem trimestralmente. Apenas 15,4% recebem informação semestral ou anual e 1% nunca recebe informação. Das empresas que recebem informação contabilística, 32% é entregue por iniciativa do responsável da contabilidade, 19,4% é entregue quando solicitada e 48% da informação é entregue em ambos os casos.

O balanço e a demonstração dos resultados são a fonte de informação mais utilizada, sendo que recorrem a estas informações cerca de 76% das ME. Os mapas e gráficos elaborados em *Excel* são a segunda fonte de informação mais utilizada (cerca de 38,5%). A demonstração dos fluxos de caixa e os rácios económico-financeiros são utilizadas por não mais de 34% das ME, sendo que a análise de desvios orçamentais é um recurso de apenas 24% das ME.

5.3. Fatores que influenciam a utilização da informação contabilística

De forma a verificar em que medida as variáveis estruturais, perfil do gestor e a estrutura económica e financeira das entidades são relevantes para a utilização ou não da informação contabilística, analisaram-se os grupos de utilizadores e não utilizadores de forma a associa-los a características específicas.

Os resultados permitem concluir que duas das variáveis estruturais (setor de atividade e antiguidade da empresa), uma variável do perfil do gestor (área de formação) e uma variável *proxy* de dimensão da empresa (número de trabalhadores) são relevantes para essa distinção com um *p-value* < 0,05. As restantes variáveis conduziram a relações não significativas.

Atendendo aos resultados obtidos pode-se concluir que a utilização da informação contabilística é mais frequente no setor secundário, em entidades com mais 5 anos de vida, com uma dimensão grande ou média dentro do conceito de micro e com gestores com formação superior principalmente na área económica.

Setor de Atividade:

Conforme se referiu anteriormente o setor de atividade é uma variável relevante na explicação da adoção da informação contabilística. Esta relação foi confirmada através do teste do Qui-quadrado de *Pearson* ($\chi^2 = 12,101$; *p-value* = 0,002). A medição do valor de associação entre as duas variáveis obteve um valor reduzido no teste do V de Cramer = 0,141 (*p-value* = 0,004).

São os gestores do setor secundário os que mais utilizam a informação contabilística (cerca de 92%), seguido do terciário com 79%. Cerca de metade dos gestores das ME do setor primário utilizam a informação contabilística, ressaltando-se a reduzida representação das empresas deste setor de atividade na amostra. A proeminência observada no setor secundário pode ser justificada pela natureza das atividades industriais que necessitam de uma maior utilização da informação contabilística como instrumento de gestão, uma vez que é fonte indispensável para o apuramento dos custos de obra, margens, etc. necessárias ao controlo deste tipo de unidades. Contudo, apesar de neste setor se verificar uma maior percentagem de utilização, quer da contabilidade analítica, quer orçamental, em relação a outros setores, não existe evidência estatística de diferença entre este setor e o de serviços, com percentagens de utilização na ordem dos 70%.

Idade da empresa:

Neste estudo encontrou-se uma relação positiva ($\chi^2 = 9,566$; *p-value* de 0,023) entre a idade da empresa e a utilização da informação contabilística, sendo estes resultados consistentes com o estudo de Serrasqueiro e Nunes (2012). No entanto, tal relação não foi encontrada por Alves (2008).

Apesar da relação existente, o grau de associação não é muito expressivo (V de Cramer = 0,125, p -value = 0,022), dado que se verifica percentagens elevadas de utilização em todos os setores.

Quer nas empresas entre 5 e 10 anos, 10 e 20 anos ou mais de 20 anos, 84% dos gestores tendem a utilizar a informação contabilística na gestão. Já nas empresas com menos de 5 anos, há uma menor utilização da informação contabilística (73%). Depreende-se que os gestores das empresas mais jovens tendem a utilizar menos a informação contabilística do que os das empresas mais antigas. Essa diferença pode ser explicada pelo facto de a antiguidade estar associada à experiência e aprendizagem corporativa que se mantém e transmite mesmo com a alteração da equipa de gestão. Estes resultados, à semelhança de Taylor (1975), apontam claras evidências da existência da influência da idade/experiência entre gestores mais jovens e mais velhos.

Os anos de experiência levam os gestores a procurarem mais e melhor informação, pois ao longo da vida de uma empresa ocorrem diversas situações onde a prática e aprendizagem ensinaram que a inexistência de informação adequada fragiliza a posição dos gestores e das empresas. É expectável que essas vivências contribuam para uma maior valorização da informação como um elemento importante em termos operacionais e estratégicos.

Área de formação e experiência profissional:

Existem evidências estatísticas para se afirmar que a área de formação influencia a utilização da informação contabilística ($\chi^2 = 8,583$; p -value = 0,003 e V de Cramer = 0,119, p -value = 0,004). Constata-se que 87,6% dos gestores que utilizam a informação têm formação nas áreas económicas. Apesar desta relação positiva entre a área de formação e a sensibilidade para esta informação, denota-se também uma elevada presença de utilizadores (77,6%) com formações muito distintas.

Associa-se a formação em áreas de gestão ou afins a uma componente facilitadora no domínio da interpretação da informação com base contabilística, proporcionando a estes profissionais não só o domínio da sua linguagem própria, como a sensibilidade à utilização de instrumentos de análise com suporte na contabilidade.

Dada a elevada proporção de gestores da amostra com formação superior, independentemente da área, não é surpreendente esta sensibilidade à informação contabilística porque se associa esse atributo a maiores capacidades de análise e procura de apoio para a resolução de problemas que decorrem da gestão de uma entidade.

Paralelamente à área de formação também se verifica à semelhança dos estudos de Taylor (1975) e İbicioğlu *et al.* (2010) que a experiência profissional é considerado o fator mais importante na tomada de decisão, com 97,6% dos inquiridos a serem desta

opinião. Contudo quando se procurou relacionar os anos de experiência profissional com utilização da informação contabilística esta não se mostrou significativa.

Número de trabalhadores:

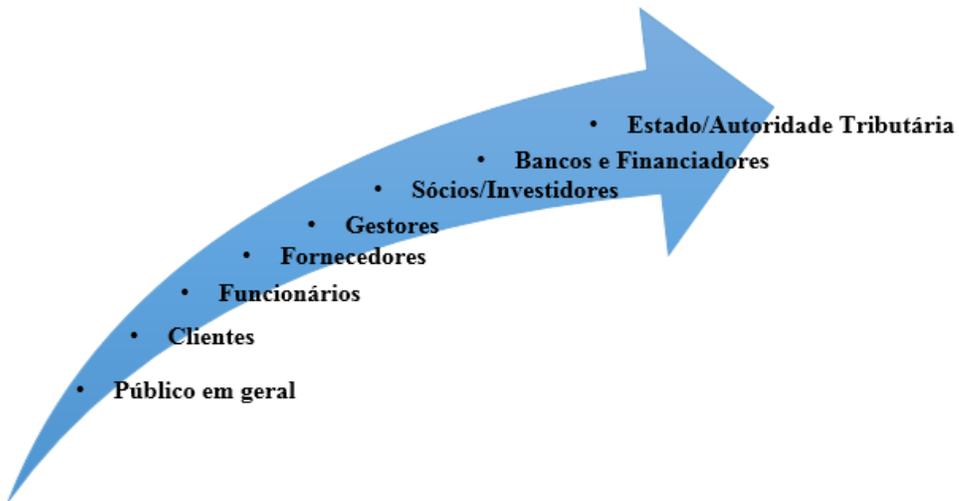
O número de trabalhadores, como *proxy* de dimensão das empresas, influencia a utilização da informação contabilística ($\chi^2 = 7,259$; $p\text{-value} = 0,007$ e V de Cramer = $0,109$, $p\text{-value} = 0,008$), relação não verificada no estudo de Lucena *et al.* (2011).

Constata-se que são os gestores das maiores empresas (com mais de 5 trabalhadores) que mais utilizam a informação contabilística (90%), para 79% nas empresas com 5 ou menos trabalhadores. Estes resultados permitem presumir que empresas de maior dimensão são mais propensas a utilizarem a informação contabilística como fonte de informação. A dimensão das entidades está geralmente relacionada com uma maior complexidade, logo um maior número de variáveis a gerir e controlar, factos que se consideram determinantes para a utilização de instrumentos de gestão mais complexos, onde se incluem os da matriz contabilística.

Outros fatores

Da análise empírica recolheram-se alguns dados, não testados estatisticamente, mas que permitem indiciar motivações para a utilização ou não da informação contabilística. Realça-se a forma como os gestores hierarquizam os principais destinatários da informação contabilística.

Tendo como referência os utilizadores aludidos na Estrutura Conceptual, foi solicitado aos inquiridos que os ordenassem por ordem de interesse (do menor ao maior) na informação contabilística, no que resultou na ordenação apresentada na seguinte figura:



Os resultados obtidos indicam claras evidências que o Estado é apontado como o principal interessado na informação contabilística e 65% dos gestores consideram-na essencialmente como um meio para apurar impostos. Esta perceção ganha mais força (80%) no grupo de empresas onde não é utilizada a informação contabilística para a tomada de decisão.

Estes dados reforçam a opinião de que a perceção da natureza iminentemente instrumental da contabilidade para fins fiscais pode ser um elemento de condicionamento da sua utilização para fins mais amplos. Sendo esta opinião maioritária do grupo de gestores que ainda não utiliza a informação contabilística é provável que uma alteração dessa perceção venha a ocorrer associada a maiores conhecimentos em áreas contabilísticas e financeiras, conforme se indicia pelos resultados obtidos, que se apresenta no ponto seguinte.

5.4. Fatores explicativos da não utilização da informação contabilística

Procurou-se neste ponto avaliar os motivos que levam os gestores a não utilizarem a informação contabilística, através das questões evidenciadas no quadro 3.

Para os itens deste quadro obteve-se no teste *Alfa de Cronbach* o valor de 0,717, para N = 117, indicando uma fiabilidade aceitável.

As questões 1 a 7 procuram determinar os fatores explicativos da não utilização. As questões 8 a 12 têm como objetivo perceber que fatores, a não existir, conduziriam à sua utilização.

Para os não utilizadores da informação contabilística a principal razão apontada são as limitações quanto aos conhecimentos em Contabilidade, Gestão e Finanças. Deste grupo, 80% não tem formação na área económica. Apesar dos decisores deste grupo não utilizarem a informação contabilística 84% dos respondentes têm noção de que para compreender melhor a informação é importante ter alguns conhecimentos em Contabilidade, Gestão e Finanças, sendo que 59% acreditam que com conhecimentos nestas matérias, seria possível obter melhores resultados na empresa.

Quadro 3 – Fatores explicativos da não utilização da informação contabilística

	1	2	3	4	5	\bar{x}	σ	σ^2
	%	%	%	%	%			
1-Não necessito da informação contabilística para tomar decisões na empresa	21,37	17,95	15,38	34,19	11,11	2,96	1,35	1,83
2-O responsável da contabilidade não entrega informação ou esta é insuficiente	32,48	23,08	14,53	22,22	7,69	2,5	1,35	1,82
3-A linguagem e a forma como é apresentada a informação contabilística é difícil de entender	17,09	14,53	13,68	32,48	22,22	3,28	1,41	1,98
4-A informação contabilística não é de confiança	56,41	20,51	17,09	3,42	2,56	1,75	1,02	1,05
5-A informação contabilística não é entregue em tempo útil	29,91	15,38	20,51	17,09	17,09	2,76	1,47	2,17
6-Desconheço as potencialidades da informação contabilística	21,37	17,95	18,8	28,21	13,68	2,95	1,37	1,88
7-Como trabalhador ativo na empresa existe pouca disponibilidade para o trabalho de gestão	18,8	15,38	17,09	35,04	13,68	3,09	1,35	1,81
8-Com uma linguagem e apresentação mais simples passaria a utilizar a informação contabilística	6,84	5,98	25,64	28,21	33,33	3,75	1,18	1,39
9-Para compreender melhor a informação, é importante ter alguns conhecimentos em Contabilidade, Gestão e Finanças	4,27	5,13	6,84	46,15	37,61	4,08	1,02	1,04
10-Com conhecimentos em Contabilidade, Gestão e Finanças seria possível obter melhores resultados na empresa	9,4	14,53	17,09	37,61	21,37	3,47	1,24	1,54
11-O responsável da contabilidade não conhece a realidade da empresa, logo não pode dar uma informação adequada	29,06	19,66	10,26	31,62	9,4	2,73	1,41	1,99
12-Não são apresentados todos os elementos da empresa à contabilidade, logo a informação não é fiável	53,85	17,09	11,97	12,82	4,27	1,97	1,25	1,57

Embora 45% dos que não utilizam sejam taxativos em concordarem com a afirmação de que não necessitam da informação contabilística para tomarem decisões, pela análise direta dos resultados obtidos neste grupo de questões, não existem evidências claras do motivo concreto pelo qual o responsável pelas decisões não se apoia nessa informação.

Pela dispersão de respostas nas diferentes afirmações, as razões para a não utilização deste tipo de informação são várias, sendo que o motivo que reúne mais consenso, embora sem grande peso, corresponde à dificuldade em entender a linguagem e a forma como é apresentada a informação (questão 3), tal como apontado por Coleman (1949). Esta ideia é reforçada pela questão 8, em que 61,5% dos respondentes indicam que com uma linguagem e apresentação mais simples já passariam a utilizar a informação contabilística.

O Técnico Oficial de Contas não aparenta ser um dissuasor, pois 77% discordam que a informação contabilística não é de confiança (questão 4) e apenas 30% apontam que o responsável pela contabilidade não entrega a informação, ou que esta é insuficiente.

As razões pela não utilização da informação contabilística pode ser explicada pelo fator da procura. Gestores mais fracos e menos exigentes desvalorizam a informação contabilística e justificam-se pela sua falta de conhecimentos contabilísticos, preferindo procurar outras fontes de informação. Gestores mais fortes, que fazem maiores exigências aos preparadores, obtêm a informação que necessitam, valorizando mais essa informação (Pierce e O’Dea, 1999).

5.5. A utilidade da informação contabilística

Neste ponto analisa-se se o perfil do gestor influencia a sua opinião sobre a utilidade da informação contabilística, através das opiniões recolhidas por um conjunto de questões (quadro 4) que se testou quanto à sua consistência tendo-se obtido um valor de 0,827 no teste de *Alfa de Cronbach*, para $N = 492$, o que indica uma boa fiabilidade.

As respostas às várias questões sobre a utilidade da informação contabilística apontam num sentido positivo. Destaca-se a importância atribuída à interpretação dos resultados (questão 5) que pode ser explicada pelo facto destes serem uma medida de sucesso ou insucesso, quer da gestão, quer da empresa. Os gestores veem na informação contabilística um instrumento que permite apoiar as decisões, enquanto os proprietários a utilizam para acompanhar a evolução e rentabilidade do capital investido.

De referir que os inquiridos não associam claramente o aumento das obrigações declarativas a uma redução da qualidade da informação contabilística (questão 7), mantendo uma opinião favorável (questão 9) que o uso da informação conta-

bilística permite a obtenção de melhores resultados para a empresa, assim como prever cenários recessivos à semelhança de İbicioğlu *et al.* (2010).

Quadro 4 – Utilidade da informação contabilística do ponto vista dos utilizadores.

	1	2	3	4	5	\bar{x}	σ	σ^2
	%	%	%	%	%			
1 – A informação contabilística é importante nas decisões operacionais	3,46	5,49	12,8	37,4	40,85	4,07	1,03	1,06
2 – A informação contabilística é importante nas decisões estratégicas	1,63	2,44	6,3	29,47	60,16	4,44	0,85	0,72
3 – A informação contabilística é importante para o planeamento dos objetivos	1,83	1,63	9,76	34,76	52,03	4,34	0,86	0,74
4 – A informação contabilística é importante para o controlo orçamental	1,22	2,03	7,93	32,93	55,89	4,4	0,82	0,67
5 – A informação contabilística é importante para compreender os resultados do final do ano	0,81	0,2	2,44	22,15	74,39	4,69	0,61	0,37
6 – Através da informação contabilística é possível prever crises financeiras e o eventual risco de falência/insolvência	2,85	4,67	15,04	36,38	41,06	4,08	1	1
7 – O tempo despendido com o elevado número de obrigações declarativas reduziu a qualidade da informação contabilística	8,33	6,91	23,98	41,46	19,31	3,57	1,13	1,27
8 – A utilização da informação contabilística permite um melhor controlo da empresa	0,61	1,22	6,91	37,8	53,46	4,42	0,73	0,53
9 – O uso da informação contabilística permite uma obtenção de melhores resultados da empresa	1,83	3,86	12,4	42,48	39,43	4,14	0,91	0,82

Foi testada a associação entre as diversas variáveis do perfil do gestor e a opinião sobre a utilidade da informação contabilística, nas diversas vertentes plasmadas no quadro 4. Constatou-se que apenas área de formação do gestor (área económica Vs outras áreas), tem influência significativa (p -value < 0,05) em 8 das 9 variáveis deste grupo, conforme quadro 5.

Quadro 5 – Teste de diferença de medianas para a área formação dos utilizadores

	Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
1 – A informação contabilística é importante nas decisões operacionais	22508,0	0,001
2 – A informação contabilística é importante nas decisões estratégicas	22931,5	0,001
3 – A informação contabilística é importante para o planeamento dos objetivos	23282,0	0,003
4 – A informação contabilística é importante para o controlo orçamental	23119,0	0,001
5 – A informação contabilística é importante para compreender os resultados do final do ano	24334,0	0,008
6 – Através da informação contabilística é possível prever crises financeiras e o eventual risco de falência/insolvência	23045,0	0,002
7 – O tempo despendido com o elevado número de obrigações declarativas reduziu a qualidade da informação contabilística	27087,5	0,843
8 – A utilização da informação contabilística permite um melhor controlo da empresa	22898,5	0,001
9 – O uso da informação contabilística permite uma obtenção de melhores resultados da empresa	23682,0	0,008

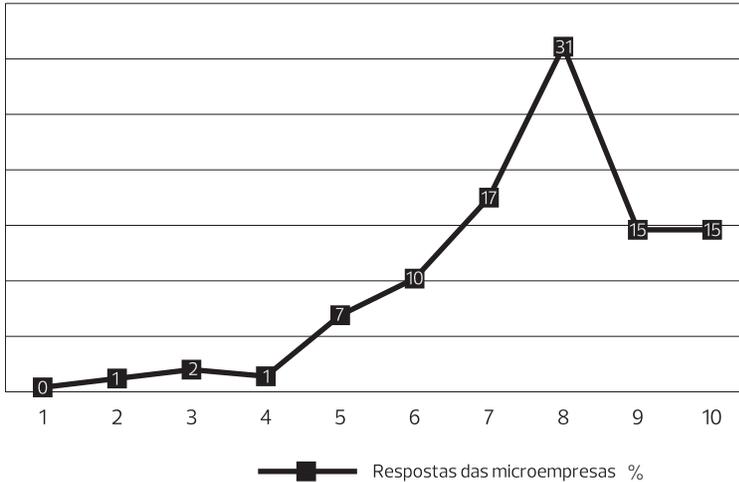
Os gestores com formação nas áreas económicas apresentam, como seria expectável, uma maior sensibilidade à informação contabilística. No entanto, quem não tem formação nessas áreas não subvaloriza a sua importância, facto confirmado pelas elevadas percentagens de respostas nos pontos 4 e 5 da escala de Likert. Destaca-se que 86% dos gestores com formação em áreas económicas contra 74% em outras áreas considera a informação contabilística importante para as decisões operacionais. Também 94% dos gestores com formação em áreas económicas contra 87% em outras áreas consideram-na importante para as decisões estratégicas e 92% dos gestores com formação económica contra 87% em outras áreas consideram esta informação importante para o controlo orçamental.

No que se refere à opinião sobre em que medida o tempo despendido com as obrigações declarativas afeta a qualidade da informação contabilística existe relativa unanimidade entre os gestores, independentemente da sua área de formação, o que parece reforçar a análise já efetuada a esta questão.

Observou-se que 95% dos utilizadores da informação contabilística com formação nas áreas económicas consideram que a informação contabilística permite melhor controlo da empresa, sendo de 89% gestores com outras áreas de formação.

Numa análise complementar aferiu-se o nível de importância que é atribuída à informação contabilística, quando os responsáveis tomam decisões. Numa escala onde 1 é nada importante e 10 é extremamente importante, evidencia-se no gráfico 2 as taxas respostas obtidas.

Gráfico 2 – Nível de importância atribuída à informação contabilística



Das 492 ME que utilizam a informação contabilística na gestão da empresa, observa-se uma minoria de respostas nas escalas inferiores a 5. Verifica-se uma maior concentração de respostas no nível 8 (muito importante), sendo que 88% consideram a informação contabilística importante para as decisões (níveis 6 a 10).

Também neste caso, confirma-se existir uma diferença estatisticamente significativa (valor *Mann-Whitney* = 21.953; *p-value* = 0,000) entre quem tem e não tem formação nas áreas económicas e a importância que atribui à informação contabilística.

Apesar desta diferença significativa, para a qual já se avançou com algumas explicações, constata-se ainda a elevada importância atribuída por quem não tem formação económica. Verifica-se que 85,7% destes atribuem um grau de importância à informação contabilística entre 6 e 10. O mesmo grau de importância é atribuído por 92,4% daqueles que têm formação nas áreas económicas.

Em termos de síntese constata-se os elevados níveis de concordância com a utilidade da informação contabilística nos seus diversos aspetos. Apesar dos gestores com formação económica se destacarem nessa valorização, não impede que os restantes também não lhe atribuam uma importância significativa. Po-

de-se concluir que informação contabilística é vista genericamente como um instrumento indispensável para o gestor.

6. Conclusão

São vastas as referências à informação contabilística como ferramenta dos gestores, particularmente para a tomada de decisões. No entanto as origens doutrinárias baseiam-se essencialmente em estudos cujo objeto são as grandes empresas. Sendo Portugal um país de microempresas, a verdade é que muito pouco se sabe sobre estas, particularmente no que se refere à finalidade e utilidade da informação contabilística.

Existirá uma ideia generalizada de que a grande maioria dos gestores das ME considera que a informação contabilística não tem utilidade. O estudo de Carvalho (2013) revela que 47% dos Técnicos Oficiais de Contas consideram que os gestores das micro e pequenas empresas lhe atribuem pouca ou nenhuma importância. Ainda do ponto de vista de 48% desses profissionais os gestores também não a consideram como ferramenta de auxílio ao controlo interno. Em sentido contrário, observou-se no presente estudo que a informação contabilística é utilizada pela grande maioria das ME (cerca 81%) e que 88% destas consideram a informação importante.

Esta diferença de perceções entre preparadores e gestores é evidenciada no estudo de Gaidiené e Skyrius (2006), onde se conclui que os preparadores têm uma visão mais pejorativa da utilidade da informação contabilística.

Na tentativa de se conhecer se existiam alguns fatores que motivam os gestores das ME a utilizarem a informação contabilística, observou-se uma relação estatística com 4 variáveis: setor de atividade, a antiguidade das empresas, o perfil do gestor e a dimensão.

No setor de atividade destaca-se o secundário com uma maior percentagem de utilizadores e o primário com menor. Justifica-se esta preponderância, pela natureza das necessidades de gestão associadas às unidades industriais, onde o sistema contabilístico é instrumento indispensável para a gestão do negócio.

Outra variável relevante é a antiguidade das empresas. Constata-se que idade da empresa está relacionada com uma maior utilização da informação contabilística o que pode ser explicado pelos fatores de experiência e aprendizagem. Contudo, as empresas jovens (com menos de 5 anos) também são utilizadores numa percentagem significativa (73%) indiciando que desde a constituição este instrumento está presente. Contudo, com o passar dos anos e face aos desafios do contexto empresarial é natural que a informação contabilística venha a ter maior reconhecimento como instrumento indispensável para fazer face a alguns desses desafios.

Outro aspeto que se pode relacionar diretamente com a utilização da informação contabilística é a dimensão da empresa, medida neste estudo pelo número de trabalhadores. As empresas com mais de 5 trabalhadores recorrem mais a informação contabilística. Esta relação parece justificada dado que à dimensão da empresa se associa um conjunto de recursos mais diversificados, mais investimentos, mais relações com parceiros de negócios, em suma, uma realidade mais complexa que carece de instrumentos de informação e controlo mais adequados. A necessidade da informação contabilística surge como natural num processo de crescimento das empresas.

Identificou-se também o gestor como tendo um papel relevante na opção de utilizar ou não a informação contabilística. As variáveis anteriormente referidas podem ser interpretadas como fatores da envolvente que proporcionam desafios ou condicionantes para às opções dos gestores. Contudo, as suas reações serão sempre influenciadas pela forma como interpreta esses sinais e como equaciona as respostas que considera adequada.

Constatou-se que a área de formação é um aspeto determinante que condiciona não só a opção pela utilização da informação contabilística, como na utilidade que lhe é atribuída. A formação nas áreas económicas surge positivamente relacionada com uma maior utilização da informação contabilística facto que se compreende pela maior capacidade destes gestores em diagnosticar as necessidades de informação e os instrumentos adequados para as colmatar. No entanto, dada a elevada percentagem de utilização também por gestores com outras bases formativas, leva-se a concluir que área de formação não surge como uma barreira, mas eventualmente como um elemento facilitador.

Pode-se concluir que os resultados obtidos são coincidentes com os de Nunes e Serrasqueiro (2004), estudo que mais se aproxima em termos de objeto, no que diz respeito à importância atribuída pelos gestores à informação contabilística como instrumento de análise da capacidade financeira da empresa e para a tomada de decisões.

Prevalece a ideia de que Estado é o principal interessado na informação contabilística principalmente na sua função tributária. Este resultado é contrário ao esperado, pois admitia-se que os proprietários da empresa seriam indicados como os principais interessados, dado que a dimensão das entidades inquiridas (ME) propicia a coincidência ou proximidade entre proprietários e gestores. A omnipresença do Estado no quotidiano das empresas prevalece na consciência dos gestores das ME na hora de decidir quem é o mais interessado na informação.

Este trabalho contribui para a literatura na medida em que analisa a perceção dos gestores das microempresas sobre a utilidade da informação contabilística, incluindo vertentes de análise não exploradas noutros estudos.

A principal limitação a assinalar neste trabalho prende-se com a própria ferramenta de recolha. Apesar do *e-mail* de convite, bem como a carta de apresentação do questionário, estar dirigido aos gerentes/administradores, a utilização de inquéritos à distância não permite certificar quem respondeu. Procurou-se reduzir esta incerteza através de contacto telefónico junto de diversas entidades seleccionadas aleatoriamente.

Outra limitação de realçar prende-se com o prazo disponibilizado para a resposta, o que pode explicar o baixo resultado na taxa da mesma. Apesar da abordagem aos participantes ter-se mostrado frutífera, notou-se um grande desinteresse por parte das empresas em querer participar na investigação. No caso de universos elevados, a utilização de vários métodos de recolha pode revelar-se útil.

O presente estudo incidiu sobre a utilização da informação contabilística e a opinião dos gestores sobre a sua utilidade na gestão. No seguimento dos resultados obtidos, ou num âmbito semelhante ao deste trabalho, revelar-se-ia útil observar em que medida a utilização da informação contabilística conduz à obtenção dos resultados desejados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albaum, G. (1964) Horizontal Information Flow: An Exploratory Study, *The Academy of Management Journal*, 7-1, 21-33.

Albaum, G. (1997) The Likert scale revisited: An alternate version, *Journal of the Market Research Society*, 39-2, 331-348.

Alves, M. C. G. (2008) A Contabilidade nas decisões de Gestão dos dirigentes Portugueses, *Revista Universo Contábil*, 4-3, 124-137.

Arnold, J. e S. Turley (1996) *Accounting for management decisions*, 3rd Edition London, Prentice Hall Europe.

Atrill, P. e E. McLaney (2010) *Financial Accounting for Decision Makers*, 6th Edition England, Pearson Education.

Branch, B. (1978) The Impact of Operating Decisions on ROI, *Financial Management*, 7-4, 54-60.

Bruns, W. J. Jr. (1968) Accounting Information and Decision-Making: Some Behavioral Hypotheses, *The Accounting Review*, 43-3, 469-480.

Caplan, E. H. (1966) Behavioral assumptions of management accounting, *The Accounting Review*, 41-3, 496-509.

Carvalho, C. A. L. (2013) Procedimentos contabilísticos e controlo interno, Tese de Mestrado não publicada, ISCAP-Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto.

Coleman, R. W. (1949) The role of Accounting in Management, *The Accounting Review*, 24-2, 179-183.

Collier, P. M. (2003) *Accounting for managers: Interpreting Accounting information for decision making*, England, Wiley.

Comissão Europeia. Recomendação da Comissão de 6 de Maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas, n.º 2003/361/CE. [online]. 20 de Maio de 2003. Disponível em URL: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:PT:PDF>>. Acedido em 07/11/2013.

Culpepper, R. C. (1970) A study of some relationships between Accounting and Decision making processes, *The Accounting Review*, 45-2, 322-332.

Davenport, T. H. (2009) Make better decisions, *Harvard Business Review*, November, 1-7.

Davidson, H. J. e R. M. Trueblood (1961) Accounting for Decision-Making, *The Accounting Review*, 36-4, 577-582.

Eilon, S. (1969) What is a decision? *Management Science*, 16-4, B172-B189.

Francis, J. e K. Schipper (1999) Have Financial Statements Lost Their Relevance? *Journal of Accounting Research*, 37-2, 319-352.

Gaidienė, Z. e R. Skyrius (2006) The Usefulness of Management Accounting Information: Users' Attitudes, *Ekonomika*, 74, 21-37.

Guler, I. (2007) Throwing Good Money after Bad? Political and Institutional Influences on Sequential Decision Making in the Venture Capital Industry, *Administrative Science Quarterly*, 52, 248-285.

Hayes, D. C. (1977) The Contingency Theory of Managerial Accounting, *The Accounting Review*, 52-1, 22-39.

Hopwood, A. G. (1972) An Empirical Study of the Role of Accounting Data in Performance Evaluation, *Journal of Accounting Research*, 10, 156-82.

İbicioğlu, H., T. Kocabiyci e H. Dalğar (2010) Financial Statement utilization during decision making process in SMEs: A comparative study on European and Turkish managers, *I.I.B.F Dergisi*, Volume XXVIII, 209-226.

INE-Instituto Nacional de Estatística, IP. Empresas em Portugal – Censos 2011 Resultados Definitivos – Portugal. [online]. Lisboa. Novembro 2012. Disponível em URL: <http://censos.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=148313382&att_display=n&att_download=y>. Acedido em 27/11/2014

INE-Instituto Nacional de Estatística, IP. Empresas em Portugal – Perfil das Sociedades- 2011. [online]. Lisboa. 31 de Maio de 2013. Disponível em URL: <http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUES_dest_boui=159702402&DESTAQUEStema=55579&DESTAQUESmodo=2>. Acedido em 12/06/2013

Informa D&B, Barómetro Empresarial – Tecido empresarial em Portugal 2012. [online]. Janeiro 2013 <https://www.informadb.pt/biblioteca/ficheiros/22_Tecido_empresarial_em%20Portugal_2012.pdf> Acedido em 25/06/2013.

Kasten, J. (2007) Knowledge strategy and its influence on knowledge organization, *Proceedings of the North American Symposium on Knowledge Organization*, 1, 44-54.

Litchfield, E. H. (1956) Notes on a General Theory of Administration, *Administrative Science Quarterly*, 1-1, 3-29.

Lucena, W. G. L., M. T. C. Vasconcelos e G. F. Marcelino (2011) A Evidenciação das Informações Contábeis Geradas pelas Micro e Pequenas Empresas no Processo Decisório: Um Estudo no Setor de Confecções, *REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, 1-1, 35-51.

Marriott, N. e P. Marriott (2000) Professional accountants and the development of a management accounting service for the small firm: barriers and possibilities, *Management Accounting Research*, 11, 475-492.

Martin, A. (1971) An Empirical Test of the Relevance of Accounting Information for Investment Decisions, *Journal of Accounting Research*, 9, 1-31.

Mendonza, C. e P. L. Bescos (2001) An explanatory model of managers' information needs: implications for Management Accounting, *The European Accounting Review*, 10-2, 257-289.

Napier, C. J. (2006) Accounts of change: 30 years of historical accounting research, *Accounting, Organizations and Society*, 31 (4-5), 445-507.

Nunes, L. C. F. e Z. M. S. Serrasqueiro (2004) A informação contabilística nas decisões financeiras das pequenas empresas, *Revista Contabilidade & Finanças*, setembro/ dezembro 36, 87-96.

Ohlson, J. (1972) Analysis of the Usefulness of Accounting Data for the Portfolio Decision: A Decision-Theory Approach, *Journal of Accounting Research*, 10, 45-84

Ohlson, J. A. e G. Buckman (1980) Toward a Theory of Financial Accounting, *The Journal of Finance*, 35-2, 537-547.

Okoh, L. O. e P. Uzoka (2012) The Role of Accounting Information in the Survival of Small Scale Businesses in Warri, Delta State, Nigeria, *International Journal of Economic Development Research and Investment*, 3-1, 40-44.

Pierce, B. e T. O'Dea (2003) Management accounting information and the needs of managers Perceptions of managers and accountants compared, *The British Accounting Review*, 35, 257-290.

Serrasqueiro, Z. e P. M. Nunes (2012) Is age a determinant of SME's financing decisions? Empirical evidence using panel data models, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36-4, 627-654.

Taylor, R.N. (1975) Age and Experience as Determinants of Managerial Information Processing and Decision Making Performance, *Academy of Management Journal*, 18(1), 74-81.

Zhang, G. (2000) Accounting Information, Capital Investment Decisions, and Equity Valuation: Theory and Empirical Implications, *Journal of Accounting Research*, 38-2, 271-295.

Notas

¹ O número total das sociedades não financeiras foi de 360.588, mas o INE considerou 300.923 sociedades relevantes, excluindo as sociedades com volume de negócios inferior a 5.820 euros.

² Empresas que empregam menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios ou total de balanço não ultrapassa os 2 milhões de euros.

³ Apesar de se ter identificado, quer no *mail* de envio, quer no inquérito, a dimensão da entidade a inquirir, obteve-se algumas respostas fora da dimensão pretendida, pelo que foram rejeitadas.

⁴ Não tendo sido possível obter dados relativos à composição do universo das ME por atividades, efetuou-se a comparação da taxa de respostas obtidas com o perfil das empresas por setor de atividade em 2011 apresentado pela Informa D&B (2013). Apesar destes dados abrangerem todas as empresas com informação financeira em 2011 recolhida através da Informação Empresarial Simplificada, considerando que 85% das empresas são ME, pareceu ser uma fonte de comparabilidade aceitável.

I

Estatuto da revista «Contabilidade e Gestão»

Artigo 1.º

Natureza e objecto

A Contabilidade e Gestão é uma revista científica nas áreas da Contabilidade e afins, cujos objectivos, estrutura e funcionamento se encontram regulados no presente estatuto.

Artigo 2.º

Conteúdo

Os artigos a publicar na revista terão de ser originais e serão sujeitos a pareceres de especialistas.

Artigo 3.º

Difusão

A revista é distribuída gratuitamente às entidades definidas pela Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas (OTOC) e, mediante um preço por ela a fixar, aos que assinarem a sua distribuição.

Artigo 4.º

Destinatários

A revista pretende constituir-se como uma referência e um meio de comunicação entre a comunidade científica, investigadores, docentes, estudantes, empresários e profissionais nas áreas da Contabilidade e afins.

Artigo 5.º

Propriedade

A revista Contabilidade e Gestão é uma publicação propriedade da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas.

Artigo 6.º

Apoio científico

A revista Contabilidade e Gestão tem o apoio científico da Associação de Docentes de Contabilidade do Ensino Superior (ADCES), mediante protocolo de colaboração entre aquela associação e a Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas.

Artigo 7.º**Órgãos**

São órgãos da revista Contabilidade e Gestão:

- a) A Direcção;
- b) O Conselho Editorial.

Artigo 8.º**Direcção**

1. A Direcção é constituída por um Director e três Directores Adjuntos.
2. O Director é, por inerência, o Presidente da Direcção da OTOC.
3. O Director é coadjuvado pelos Directores Adjuntos, sendo destes por inerência, o Presidente do Conselho Técnico da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas, o Presidente da Direcção da Associação dos Docentes de Contabilidade do Ensino Superior (ADCES) e o terceiro nomeado pelo Director.
4. Compete à Direcção:
 - a) Aprovar o Regulamento Interno;
 - b) Nomear, renovar e destituir os membros do Conselho editorial e dos especialistas (referees);
 - c) Propor à Direcção da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas as entidades a quem se distribuirá gratuitamente a revista e o seu preço de assinatura;
 - d) Aprovar a linha de orientação estratégica da revista;
 - e) Manter em sigilo os autores dos artigos recebidos até decisão de publicação do Conselho Editorial, bem como daqueles que, por decisão do Conselho, não sejam publicados;
 - f) Tomar deliberação em quaisquer assuntos que não estejam previstos neste estatuto e no regulamento.
5. A Direcção funciona colegialmente, tendo o director voto de qualidade.

Artigo 9.º

Conselho Editorial

1. O Conselho Editorial é composto por três Conselheiros.
2. Os Conselheiros são nomeados pela direcção, ouvida a ADCES, pelo período de um ano renovável.
3. Compete ao Conselho Editorial:
 - a) Sob proposta da Direcção, promover e executar a linha de orientação da revista;
 - b) Propor à Direcção as regras de publicação na revista;
 - c) Propor à Direcção a nomeação ou destituição dos especialistas (*referees*);
 - d) Analisar o teor dos artigos para publicação e pré seleccionar os especialistas (*referees*) para emissão de parecer;
 - e) Ouvir a Direcção quanto à indicação dos especialistas (*referees*);
 - f) Devolver à Direcção todos os artigos que não se enquadrem nas áreas científicas da revista definidas no artigo 1.º;
 - g) Devolver à Direcção os artigos após parecer final dos especialistas (*referees*);
 - h) Definir o conteúdo da Revista e promover a publicação dos artigos, de forma a salvaguardar a sua coerência e objectivos

Artigo 10.º

Especialistas

- 1 – Os especialistas (*referees*) são professores doutorados ou especialistas com currículo científico relevante nas áreas científicas da revista;
- 2 – Os especialistas têm autonomia científica para avaliarem os artigos que lhes são entregues pelo Conselho Editorial.

Artigo 11.º

Remuneração dos Órgãos

Os Órgãos da Revista Contabilidade e Gestão e os especialistas que com ela colaboram na análise dos artigos, serão remunerados, nos termos e condições a definir pela Direcção da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas.

Artigo 12.º**Autonomia**

A revista Contabilidade e Gestão tem autonomia editorial face à OTOC e à ADCES e será dotada de Orçamento próprio a suportar pela Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas e por receitas próprias.

Artigo 13.º**Incompatibilidades**

- 1 – São incompatíveis as funções de membro de Direcção, Conselho Editorial e especialista (*referees*).
- 2 – Os membros da Direcção da revista e do Conselho Editorial não podem apresentar artigos para publicação.

Artigo 14.º**Interpretação**

A resolução de quaisquer dúvidas e interpretações suscitadas com o presente estatuto são da competência da Direcção da revista.

Artigo 15.º**Publicidade**

O presente Estatuto será publicado nos meios de comunicação da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas e da ADCES e será disponibilizado permanentemente nos *sites* da internet daquelas entidades.

Lisboa, 27 de Abril de 2004

O Bastonário da OTOC

II

Notas aos Autores «Contabilidade e Gestão»

Portuguese Journal of Accounting and Management

Notas para os autores

«Contabilidade e Gestão» é a revista científica da OTOC, com o apoio institucional da ADCES, sendo publicada semestralmente com o objectivo de proporcionar discussão profunda e análise crítica de desenvolvimentos que afectam os profissionais e académicos que trabalham na área da Contabilidade e Gestão. Publica artigos escritos por académicos e investigadores mas também por destacados profissionais. A revista tem interesse na publicação de artigos baseados em trabalhos de investigação e outros assuntos relevantes para profissionais, académicos, estudantes e organismos profissionais ligados à Contabilidade e áreas afins, que serão publicados em português, espanhol ou inglês.

Submissão de artigos

Os artigos devem ser submetidos ao Director da Revista, para Avenida Barbosa du Bocage, 45, 1049-013 Lisboa, em quatro cópias, quando em suporte de papel, ou em suporte informático para o e-mail:

revistacontabilidade@otoc.pt

Informações adicionais podem ser obtidas através do telefone +351 217 999 719 ou pelo fax +351 217 958 343.

Não há taxa de submissão nem qualquer custo por página publicada.

Se após uma primeira análise o artigo parecer aceitável e de acordo com os objectivos da Contabilidade e Gestão, será enviado pelo Conselho Editorial para dois *referees* com o objectivo de obter os comentários de (*double-blind review*).

Todos os artigos serão objecto de revisão anónima por, pelo menos, dois especialistas (*referees*).

O Conselho Editorial chegará a uma decisão sobre a publicação depois de ter em conta os relatórios dos *referees*. Os autores obterão os comentários dos *referees* e a decisão sobre a publicação ou não, dentro do mais curto espaço de tempo possível.

Os artigos só serão considerados pela Contabilidade e Gestão se não tiverem sido publicados ou não estiverem submetidos em mais nenhuma revista. Se quadros, ilustrações ou qualquer outro material sujeito a *copyright* for usado, deverá ser pedida autorização pelo(s) autor(es) e incluída no momento da submissão. Deverá aparecer uma declaração clara no texto, se qualquer material tiver sido publicado anteriormente. Qualquer agradecimento deverá ser incluído junto do material usado.

Os autores que submetam artigos com o objectivo de publicação, terão de assegurar que o trabalho não infringe qualquer *copyright* existente e concordam indemnizar a revista contra os danos que tal facto lhe provoque.

Após a aceitação do artigo pela Contabilidade e Gestão, a transferência de *copyright* será feita do(s) autor(es) para a revista, através de formulário adequado.

Crítérios de Avaliação

Os principais critérios usados na avaliação dos artigos submetidos à Contabilidade e Gestão são: relevância, novidade, utilidade, clareza, concisão, ligações à literatura existente, substância, rigor e validade dos resultados.

Preparação do Manuscrito

Formato e estilo

Os manuscritos devem ser em português, espanhol ou inglês e devem usar espaço-duplo com uma margem de 2,5 cm em cada parte da página, dimensão A4.

A primeira página (página do título) deverá conter o título do artigo, nomes dos autores e instituições a que pertencem. Deverá também conter a morada, n.º de telefone, n.º de fax e e-mail do autor para quem serão enviadas as decisões, provas e offprints. Para apoiar a objectividade da avaliação o(s) autor(es), deve(m) ao longo do texto evitar qualquer referência a si próprio(os) que possibilite a sua identificação pelos *referees*.

Resumo

A segunda página deverá incluir o título do artigo e um resumo (até 200 palavras). O resumo deve ser uma representação precisa dos conteúdos do artigo. Não deverá haver nenhuma indicação sobre a identidade ou afiliações dos autores.

Deverão ser fornecidas até seis palavras-chave que claramente descrevam o conteúdo do artigo.

Referências

As citações no texto deverão seguir o estilo de Harvard (i.e. apelido(s) do(s) autor(es) seguido pelo ano de publicação e páginas quando relevantes, tudo

entre parêntesis). Quando uma fonte tiver mais de dois autores deverá ser citado o primeiro seguido de *et al.*

Para múltiplas citações do mesmo ano usar a, b, *and* c imediatamente a seguir ao ano de publicação. O(s) número(s) da(s) página(s) a usar em transcrições, deve(m) ser colocado(s) depois da data separado por dois pontos (Ordalheide, (1993:87).

A secção das referências deverá apenas conter as referências citadas no texto. Deverão ser ordenadas por ordem alfabética do apelido do primeiro autor (e depois cronologicamente). Cada referência deverá conter detalhes bibliográficos completos.

Livro

Um autor: Gray, R.H. and Helliari, C. (eds) (1992) *The British Accounting Research Register*. London: Academic Press 5th ed.

Múltiplos autores: Brums, W.J. and Kaplan, R.S (eds) (1987) *Accounting and Management: Field Study Perspectives*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Artigos

Em Revista: Novin, A.M., Pearson, M.A. and Senge, S.V. (1990) Improving the curriculum for aspiring management accountants; the practitioner's point of view. *Journal of Accounting Education* 6(2) Fall, pp.207-24.

Em Livro: Walsh, A.J. (1988) The making of the chartered accountant. In D. Rowe (ed.) *The Irish Chartered Accountant*, pp.155-73. Dublin: Gill and Macmillan.

Relatório

Fitchew, G.E. (1990) "Summing up", in Commission of the European Communities, *The Future of Harmonization of Accounting Standards Within the European Communities*. Brussels.

Figuras e tabelas

Deverá ser dado um título claro e de suficiente dimensão (para ser reduzido caso necessário) a todas as figuras e tabelas.

As tabelas deverão ter um título numerado consecutivamente e de forma independente das figuras e referenciadas no texto.

Agradecimentos

Deverão aparecer no fim do artigo antes das referências.

Notas de rodapé

Devem ser reduzidas ao mínimo indispensável e aparecer no fim do artigo.

Provas e offprints

O autor designado receberá as provas em formato PDF que deverão ser corrigidas e devolvidas no prazo de seis dias. Alterações nas provas que não estavam no manuscrito original são difíceis e caras e, por isso desencorajadas.

Será enviada uma cópia da revista aos autores após a publicação. Os autores receberão também o artigo por e-mail em formato PDF e poderão imprimir até 50 cópias, sem custo, para disseminarem o artigo entre colegas.

III

Versão em inglês das notas aos autores «Contabilidade e Gestão»

Portuguese Journal of Accounting and Management

Instructions for authors

The Portuguese Journal of Accounting and Management is the Portuguese Chartered Accountants Association (OTOC) refereed journal, with the institutional support of the Portuguese Association of Higher Education Accounting Teachers (ADCES). It is published two times a year with the objective of providing in-depth discussion and critical analysis of developments, which affect academics and professionals working in all areas of accounting and business. It publishes articles by academics and researchers as well as by leading practitioners. The journal is interested to publishing research-based papers and other information on key aspects of accounting and management of relevance to practitioners, academics, students and accounting professional bodies. Papers can be written in Portuguese, Spanish or English.

Submission of Papers

Manuscripts should be submitted (four hard copies) to the Director, Avenida Barbosa du Bocage, 45, 1049-013 Lisboa. Authors can also submit the article by email in MS Word format using the following email address: **revistacontabilidade@otoc.pt**

Additional information can be obtained by phone or fax:

Phone number: +351 217 999 719

Fax number: +351 217 958 343

There is no submission fee and no page charges

If after a first analysis the paper appears to be generally suitable and in line with the aims of the Journal, the Editor will pass it on to at least two referees to comment on the paper via a double-blind review. All articles will be double blind refereed.

The Editor will reach a decision after taking into account the reports from referees. Authors will be provided with referees' reports and publishing decisions within as short a period as possible.

Submission of a paper to the Portuguese Journal of Accounting and Manage-

ment will be taken to imply that it presents original, unpublished work not under consideration to publication elsewhere. If previously published tables, illustrations or copyright material are to be included then the copyright holder's written permission should be obtained, and included with the submission. A clear statement should appear in the text if any material has been published elsewhere in a preliminary form. Any acknowledgments should be included in the material captions.

Authors submitting articles with a view to publication warrant that the work is not an infringement of any existing copyright and agree to indemnify the publisher against any breach of such warranty.

Upon acceptance of a paper by the Portuguese Journal of Accounting and Management the author(s) will be asked to transfer copyright, via a supplied form, to the publisher.

Evaluative Criteria

The main criteria by which submissions to the Portuguese Journal of Accounting and Management will be assessed are: relevance, novelty, usefulness, clarity, conciseness, linkages to existing literature, substance, rigour and validity of results.

Manuscript Preparation

Format and style

Manuscripts should be in Portuguese, Spanish or English and be typed in double spacing with a margin of 2.5 cm at each edge of each page on one side only of the paper, preferably of A4 size.

The cover page (title page) should contain the title of the manuscript, authors' names, positions and institutional affiliations. The address, telephone number, faxes number, and e-mail code (if available) of the author to whom decisions, proofs and offprints should be sent should also be given.

To assist objectivity, the author should avoid any reference to himself or herself over the article, which would enable identification by referees.

Abstract

The second page should include the paper's title and an abstract (up to 200 words). The abstract should be an accurate representation of the paper's contents. There should be no indication of the identity of the author(s) or the author's (or authors') affiliations.

Up to six keywords or descriptors that clearly describe the subject matter of the paper should be provided.

References

Citations in the text should follow the Harvard system (i.e. name(s) of author(s) followed by the year of publication and page numbers where relevant, all in parenthesis). Where a source has more than two authors quote the first author's name and et al. If an author has two references published in the same year, add lower case letters after the date to distinguish them. Page numbers are indicating by inserting the relevant numbers after the date, separated by a colon (Ordelheide, (1993:87).

The reference section should only contain references quoted in the text. These should be arranged in alphabetical order by surname of the first author (then chronologically). Each reference should contain full bibliographic details.

Book

One author: Gray, R.H. and Helliar, C. (eds) (1992) *The British Accounting Research Register*. London: Academic Press 5th ed.

Multiple authors: Bruns, W.J. and Kaplan, R.S (eds) (1987) *Accounting and Management: Field Study Perspectives*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Article

In Journal: Novin, A.M., Pearson, M.A. and Senge, S.V. (1990) Improving the curriculum for aspiring management accountants; the practitioner's point of view. *Journal of Accounting Education* 6(2) Fall, pp.207-24.

In Book: Walsh, A.J. (1988) The making of the chartered accountant. In D. Rowe (ed.) *The Irish Chartered Accountant*, pp.155-73. Dublin: Gill and Macmillan.

Report

Fitchew, G.E. (1990) "Summing up", in Commission of the European Communities, *The Future of Harmonization of Accounting Standards Within the European Communities*. Brussels.

Figures and tables

All figures and tables should be given titles, numbered consecutively in Arabic numerals, and referred to within the text. Labelling should be clear and of sufficient size to be legible after any necessary reduction.

Tables should be titled, numbered consecutively and independently of any figures, and referred to within the text.

Acknowledgements

Should appear at the end of the paper before the list of references.

Footnotes

Should be kept to a minimum and appear at the end of the paper on a separate page.

Proofs and offprints

The designated author will receive proofs in PDF format, which should be corrected and returned within six days. Amendments at the page-proof stage are difficult and expensive and any alteration to the original text is strongly discouraged.

A copy of the journal will be sent by post to all corresponding authors after publication. Corresponding authors will receive the article by email as a complete PDF and are allowed to print up to 50 copies, free of charge, and to deliver between colleagues.

Especialistas /Editorial Board

Aldónio Ferreira	Monash University – Austrália
Ana Isabel Morais	Instituto Superior das Ciências do Trabalho e Empresa
Ana Maria Rodrigues	Faculdade de Economia Universidade de Coimbra
António Martins	Faculdade de Economia Universidade de Coimbra
Brendan O’Connell	Deakin University – Austrália
Brian West	Universidade de Ballarat – Austrália
Carlos Mallo	Universidade Carlos III, Madrid – Espanha
Elísio Brandão	Faculdade de Economia – Universidade do Porto
Garry Carnegie	University of Ballarat – Austrália
Hernâni Carqueja	Faculdade de Economia – Universidade do Porto
Irvine Lapsley	Universidade de Edimburgo – Reino Unido
Isabel Blanco Dopico	Universidade de Santiago de Compostela – Espanha
Isabel Maria Lourenço	Instituto Superior das Ciências do Trabalho e Empresa
João Baptista da Costa Carvalho	Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
João Carvalho das Neves	Instituto Superior de Economia e Gestão
João Ribeiro	Faculdade de Economia – Universidade do Porto
Jorge Tua Pereda	Universidade Autónoma de Madrid – Espanha
José Alberto Pinheiro Pinto	Faculdade de Economia – Universidade do Porto
José António Gonzalo Ângulo	Universidade Alcalá de Henares – Espanha
José António Lainez Gadea	Universidade de Zaragoza – Espanha
José António Moreira	Faculdade de Economia – Universidade do Porto
José Rodrigues de Jesus	Faculdade de Economia – Universidade do Porto
José Xavier de Basto	Faculdade de Economia Universidade de Coimbra
Leandro Cañibano	Universidade Autónoma de Madrid – Espanha
Leonor Fernandes Ferreira	Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa
Luís Lima Santos	Instituto Politécnico de Leiria
Manuela Sarmiento	Universidade Lusíada – Lisboa
Márcia Annisette	York University – Canadá
Maria do Céu Alves	Universidade da Beira Interior
Maria Antónia Garcia Benau	Universidade de Valência – Espanha
Maria João Major	Instituto Superior das Ciências do Trabalho e Empresa
Maria José Fernandes	Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
Rui Almeida	Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa
Russell Craig	Australian National University – Austrália
Susana Jorge	Faculdade de Economia Universidade de Coimbra
Vicente Condor	Universidade de Zaragoza – Espanha
Vicente Montesinos Julve	Universidade de Valência – Espanha
Vicente Pina Martinez	Universidade de Zaragoza – Espanha
Victor Gonçalves	Instituto Superior de Economia e Gestão

Ficha Técnica da Revista | Journal Technical Note

Contabilidade & Gestão

Portuguese Journal of Accounting and Management

Propriedade | Ownership

Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas

Parceria Científica | Scientific Partnership

Associação dos Docentes de Contabilidade do Ensino Superior

DIREÇÃO | DIRECTION

Director | Director

António Domingues de Azevedo

Diretores Adjuntos | Vice Directors

António Pires Caiado

Avelino Azevedo Antão

Guilhermina Freitas

Conselho Editorial | Executive Direction

Presidente | Editor Lúcia Lima Rodrigues

Assessora de Direção | Direction Adviser

Maria João Franca

Coordenador da Edição | Edition Coordinator

Roberto Ferreira

Capa e Paginação | Cover and Graphic Edition

DCI - Departamento de Comunicação e Imagem da OTOC

Impressão | Print:

Pré&Press

Tiragem: 300

Depósito Legal: 230013/05

ISSN: 1646-2750

<http://www.otoc.pt/contabilidadeegestao>

Indexada à Fundação para a Ciência e a Tecnologia e à Latindex

Contactos | Contacts

Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas

Departamento de Comunicação e Imagem

Av. Barbosa du Bocage, 45

1049-013 Lisboa

Tel. +351 217 999 719/718

Fax: +351 217 958 343

revistacontabilidade@otoc.pt

<http://www.otoc.pt/contabilidadeegestao>



OTOC
ORDEM DOS TÉCNICOS
OFICIAIS DE CONTAS



OTOC
ORDEM DOS TÉCNICOS
OFICIAIS DE CONTAS