



# SUSTAINABILITY BUSINESS AND INNOVATION

## ICAFI

3RD INTERNATIONAL CONFERENCE  
IN ACCOUNTING AND FINANCE INNOVATION

Conference Proceedings



Maria Anunciação Bastos  
Rui Pedro Marques  
Cristina Peguinho  
(Editors)



universidade de aveiro  
theoria poiesis praxis



**TITLE**

Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation  
Sustainability Business and Innovation

**EDITORS**

Maria Anunciação Bastos  
Rui Pedro Marques  
Cristina Peguinho

**PUBLISHER**

UA Editora – Universidade de Aveiro  
1<sup>st</sup> edition – October 2022

**ISBN**

978-972-789-806-0

**DOI**

10.48528/2yrf-de56



# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

## CONFERENCE CHAIRS

Graça Azevedo Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

Elisabete Vieira Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

## ORGANIZING COMMITTEE

Cristina Peguinho Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

Helena Inácio Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

Joaquim Neiva Santos Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

Maria Anunciação Bastos Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

Rui Pedro Marques Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

Sandra Caçador Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

## SCIENTIFIC COMMITTEE

Adriana Tiron-Tudor	Faculty of Economics and Business Administration, Babes-Bolyai University, Romania
Agnieszka Perepeczo	University of Szczecin, Polónia
Alberto Costa	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Alcina Portugal Dias	Higher Institute of Accounting and Administration of Porto, Portugal
Aldónio Ferreira	Monash University, Australia
Ana Bela Teixeira	Polytechnic Institute of Setúbal, Portugal
Ana Fialho	University of Évora, Portugal
Ana Isabel Morais	University of Lisboa, Portugal
Ana Maria Bandeira	Higher Institute of Accounting and Administration of Porto, Portugal
Ana Maria Paixão	State University of Paraíba, Brazil
Andreea Ioana Coste	Faculty of Economics and Business Administration, Babes-Bolyai University, Romania
Antonio Manuel López-Henández	University of Granada, Spain

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

António Martins	University of Coimbra, Portugal
Augusta Ferreira	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Beatriz Cuadrado- Ballesteros	University of Salamanca, Spain
Carla Carvalho	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Carla Fernandes	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Carlos Santos	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Catarina Delgado	School of Economics and Management, University of Porto, Portugal
Cecília Carmo	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
César Bastos	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Cidália Lopes	Higher Institute of Accounting and Administration of Coimbra, Portugal

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

Claudio Teodori	University of Brescia, Italy
Cleber Broietti	Federal University of Santa Catarina, Brazil
Cleber Rodrigo Zanetti	Fundação Getúlio Vargas, Brazil
Cristian Carini	University of Brescia, Italy
Cristina Góis	Higher Institute of Accounting and Administration of Coimbra, Portugal
David Perea	Huelva University, Spain
Deborah Agostino	Milano Politechnic, Italy
Desi Arisandi	Rutgers Business School, Rutgers University, United States of America
Elisabete Neves	Higher Institute of Accounting and Administration of Coimbra, Portugal
Elisabete Vieira	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Elvettin AKMAN	Süleyman Demirel Universit, Turkey
Enrique Bonson	Huelva University, Spain
Fawzi Laswad	Massey University, New Zealand

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

Fernanda Alberto	Higher Institute of Accounting and Administration of Coimbra, Portugal
Fernando Hanjam	National University of Timor-Leste, Timor-Leste
Fernando Ramos	Universidade de Vale do Rio dos Sinos, Brazil
Francisco Carreira	Polytechnic Institute of Setúbal, Portugal
Francisco Javier Valencia Duque	Universidad Nacional de Colombia, Colombia
Graça Azevedo	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Harmeet Kaur Khanuja	Marathwada Mitra Mandal's College of Engineering, SPPU, India
Haslinda Yusoff	Universiti, Teknologi Mara, Malaysia
Helena Inácio	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Isabel García- Sanchez	University of Salamanca, Spain
Isabel Lourenço	ISCTE Business School, Portugal
Isabel Pedrosa	Higher Institute of Accounting and Administration of Coimbra, Portugal

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

Jesús Mauricio Flórez-Parra	University ECCI, Colombia
Jonas Oliveira	ISCTE Business School, Portugal
José Aguado-Romero	University of Granada, Spain
José António Moreira	School of Economics and Management, University of Porto, Portugal
Kátia Lemos	Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Portugal
Leonor Fernandes Ferreira	Nova University, Portugal
Liang Guo	California State University, United States of America
Louis Smidt	Tshwane University of Technology, South Africa
Lúcia Lima Rodrigues	University of Minho, Portugal
Luís Lima Santos	Polytechnic Institute of Leiria, Portugal
Manuel Castelo Branco	School of Economics and Management, University of Porto, Portugal
Mara Madaleno	University of Aveiro, Portugal

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

Marcelo de Santana  
Porte

Federal University of the South and Southeast of Pará, Brazil

Marco Maffei

University of Naples Federico II, Italy

María Antonia García  
Benau

University of Valencia, Spain

Maria Anunciação  
Bastos

Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

Maria da Conceição  
Tavares

Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

Maria del Carmen Caba-  
Pérez

University of Almeria, Spain

Maria João Major

ISCTE Business School, Portugal

Maria José Fernandes

Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Portugal

Maria José Pires  
Carvalho da Silva

Higher Institute of Accounting and Administration,  
University of Aveiro, Portugal

Melina Manochin

Aston University, United Kingdom

Mirko Pecaric

Faculty of Administration,  
University of Ljubljana, Slovenia

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

Muganda Munir Manini	Kibabii University, Kenya
Ninel Kiosseva	New Bulgarian University Montevideo, Bulgaria
Patrícia Gomes	Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Portugal
Patrícia Quesado	Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Portugal
Paul L. Rideru	University of Craiova, Romania
Paula Neto	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Paulo Alves	Católica Porto Business School, Portugal
Radiah Othman	Massey University, New Zealand
Rashid Ameer	IPU Tertiary Institute, New Zealand
Ricardo Costa	Faculty of Applied and Social Sciences of Petrolina, Brazil
Rui Pedro Marques	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Rui Robalo	Polytechnic Institute of Santarém, Portugal
Rute Abreu	Polytechnic Institute of Guarda, Portugal

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

Sandra Alves	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Sara Serra	Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Portugal
Sérgio Cruz	Higher Institute of Accounting and Administration, University of Aveiro, Portugal
Sónia Monteiro	Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Portugal
Susana Jorge	Universidade of Coimbra, Portugal; CACP-University of Minho
Tarek Rana	RMIT University, Australia
Tatiana Antipova	Institute of Certified Specialists, Perm, Russia
Teresa Eugénio	Polytechnic of Leiria, Portugal
Umulkher Ali Abdillahi	Masinde Muliro University of Science and Technology, Kenya
Verónica Ribeiro	Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Portugal



# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

## **PREFACE**

Sustainability Business and Innovation was the main theme of the third edition of ICAFI. This was the specific challenge of the 2022 conference edition, and different and complementary perspectives on this theme were sought from multidisciplinary fields.

Sustainability is a strategy related to the way in which corporate processes are organized so that the company when producing and delivering its goods or services, does not harm the environment and can still grow economically. Rather than supporting massive scale-up of businesses based on a short-term maximum profit mindset, corporate sustainability prioritizes long-term growth through sustainable methods. The company is committed to using natural resources responsibly, investing in the well-being of the planet, and ensuring that everyone involved in its processes is treated fairly. Thus, when implemented, sustainability transforms the organizational culture of a business, contributing to the construction of a more consolidated corporate future. In addition to having significant social and environmental importance, corporate sustainability also helps organizations provide positive positioning with consumers.

In addition, innovation allows companies to improve their efficiency, produce goods and services that meet market expectations, increase productivity and add value to their business, thus becoming more competitive and ensuring their success. Combining sustainability with innovation in current times is crucial for any organization to position itself positively in the market. Therefore, we chose this topic to be discussed and reflected on at ICAFI.

ICAFI 2022 got dozens of interesting approaches and contributions related to Sustainability and Innovation, providing interesting presentations and discussions in a very dynamic and challenging environment, with an international perspective.

Given the success of ICAFI in the two previous editions of ICAFI, we decided to keep the online format, as we did not see that this form of participation was not a reason for not having presentations, reflections, much participated and discussed. Nowadays, digital environment, which seemed like an obstacle before, turned out to be an excellent way to stimulate knowledge sharing and strengthen community spirit.

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

Now and looking to the near future, we will be back in July 13-14, 2023 with the fourth edition of ICAFI, fully focused on New Trends in Accounting and Finance. We will be waiting for you! See our website for more details: <http://icafi.pt/>.

On the following pages you will find the submissions presented at ICAFI 2022. They are sorted alphabetically after the first author's last name.

Graça Azevedo & Elisabete Vieira

*ICAFI 2022 Conference Chairs*

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

## TABLE OF CONTENTS

A qualitative paper - Factors affecting the transit trade: A case study of Afghanistan Pakistan transit trade agreement .....	1
<i>Sajid Ali, Syed Umar Farooq, Rab-Nawaz Lodhe</i>	
Retrato de uma Velha Senhora: A Contabilidade em Portugal nos Séculos XVIII e XIX [Portrait of an Old Lady: Accounting in Portugal in the 18th and 19th Centuries] .....	13
<i>Patrícia Almeida, Inês Carvalho, Miguel Gonçalves, Cristina Góis</i>	
Contabilidade Pública em Cabo Verde: Situação atual e perceções futuras [Public accounting in Cape Verde: Current situation and future perceptions] .....	25
<i>Carla Virgínia Cabral Leitão Brito, Amélia Maria Martins Pires</i>	
Governo das sociedades e divulgação de informação não financeira: Um estudo bibliométrico [Corporate governance and non-financial information disclosure: A bibliometric study].....	39
<i>Cecília Carmo</i>	
“Sem livros não há instrução”: Literatura contabilística portuguesa do século XVIII (identificação, novos dados e síntese) [“There is no education without books”: Portuguese accounting literature of the 18th century (identification, new data and synthesis)].....	55
<i>Miguel Gonçalves, Cecília Duarte, Cristina Góis</i>	
The impact of the derivatives on the results of Portuguese and Spanish non-financial companies .....	79
<i>Ana Catarina de Paula Leite, Liliana Marques Pimentel</i>	
Financial performance and effective tax rate in COVID-19 times: Sectoral approach from Portuguese and Polish companies.....	95
<i>Piotr Luty, Rui Costa, Luís Silva</i>	

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

Governo das sociedades e gestão fiscal empresarial: Um estudo bibliométrico [Corporate governance and corporate tax management: A bibliometric study] ..... 109

*José Madureira, Carla Carvalho*

Capital efficiency, value added and sustainability in the energy sector (Nuclear, Coal, Gas & Renewable Energy Entities) ..... 125

*Ninel Nesheva-Kiosseva*

A gestão discricionária dos inventários através de atividades reais: O caso das pequenas e médias empresas do setor comercial em Portugal [Inventories discretionary management through real activities: The case of small and medium-sized Portuguese companies in commercial sector] ..... 145

*Maria Filipa Nogueira, Augusta Ferreira, Carlos Ferreira*

A taxa efetiva de imposto das sociedades: Revisão de literatura [Corporate effective tax rate: Literature review] ..... 169

*Gisela Oliveira, Sérgio Cruz, Vera Silva*

Digital Accounting in Companies ..... 181

*Daniela Perazzoli, Beatriz Lucia Salvador Bizotto, Maria Emilia Camargo, Fatima Regina Pereira*

NIC 36: Impacto da pandemia Covid-19 na quantia recuperável das aeronaves no setor da aviação comercial Europeu ..... 191

*Filippe Pimenta, Sandra Alves*

Os desafios da contabilidade e o papel da pressão social no relato da sustentabilidade: uma reflexão a partir das principais tendências [The challenges of accounting and the role of social pressure in the sustainability reporting: a reflection from the main trends] ..... 203

*Amélia Maria Martins Pires, Fernando José Peixinho de Araújo Rodrigues*

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

Análise das irregularidades apontadas pelo Controlo Externo Municipal [Analysis of irregularities identified by the Municipal External Control]..... 215

*Abinair Silva, Augusta Ferreira, Vítor Moutinho*

Fatores associados à irregularidade na Educação Pública Municipal [Factors associated with irregularity in Municipal Public Education] ..... 229

*Abinair Silva, Augusta Ferreira, Vítor Moutinho*

Determinantes do endividamento dos Estados Brasileiros [Determinants of indebtedness of Brazilian States] ..... 243

*Abinair Silva, Elanuza Sá*

As principais lacunas e inconformidades identificadas na prestação de contas em SNC-AP [The main gaps and nonconformities identified in the accountability in SNC-AP] ..... 257

*Daniela Teixeira, Patrícia Gomes*

# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1,  
2022, Aveiro, Portugal

## A qualitative paper - Factors affecting the transit trade:

A case study of Afghanistan Pakistan transit trade agreement

Sajid Ali<sup>1</sup>, Syed Umar Farooq<sup>2</sup>, Rab-Nawaz Lodhe<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ISCTE Institute University of Lisbon; said1@iscte-iul.pt

<sup>2</sup> Abasyn University, Peshawar, syedumarfarooq5@hotmail.com

<sup>3</sup> sajidwalter@gmail.com

---

### Abstract

The study aimed to identify challenges having substantive effect on transit trade between Afghanistan and Pakistan under the transit regime established in 2010. In doing so, a qualitative survey was conducted for identification of challenges affecting transit trade. This included interviews with registered firm owners to collect primary data. The collected data was analyzed through thematic analysis using NVivo software. Results suggest that the decrease in volume of transit trade is due to frequent border closure, War on terror/insurgency in the region, and competitive regional rivalry and had strong effects on time sensitive goods. These non-tariff barriers to transit trade have significant impact on transit trade thus resulted in stagnancy in growth of transit trade i.e. Afghanistan Pakistan Transit Trade Agreement (APTTA). This evidence also informs that other factors such as scarce use of information and communication technology or digital divide, lack of government support, u-turn trade delay in clearance, border skirmishes and political unrest were average factors hindering the Afghanistan and Pakistan transit trade hampered transit trade and remained less significant factor.

### Keywords

APTTA; Transit Trade; NVivo; Border Closure

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUCTION

In spite of global technological advancement, landlocked states still continue to face structural challenges to relish the benefits of maritime low-cost and efficient trade. Afghanistan is one of the 44 landlocked states, sharing borders with Pakistan, Iran, Turkmenistan, Uzbekistan, and Tajikistan while depends on Pakistan and Iran to facilitate the transit of its trade and to access global market through sea route. Pakistan is a littoral state and its roads and seaports serve as a transit corridor for Afghanistan to trade globally. This access is governed under the Afghanistan Pakistan Transit Trade Agreement (APTTA) 2010. Treaty/agreement was initially signed by Trade Minister of Pakistan, and Trade Minister of Afghanistan in 1965 which was amended later in 2010 and implemented in both countries on June 12, 2011. The purpose of the agreement was to strengthen trade relations and facilitate transit trade between both the states through Bin Qasim Port and Karachi Port. Provisions of early treaty provided Afghanistan access to Pakistan's sea ports. Provisions related rights to trade with India through Pakistan's route are in vogue. This agreement allows Afghanistan access to India but Pakistan made the decision to disallow Indian transit shipments and exports to Afghanistan through Pakistan's land route causing injury to domestic/local manufacturers. Currently Afghanistan have access to two operational border points, 1) Chaman border, Baluchistan and 2) Torkham border, Khyber Pakhtunkhwa while the third most important border crossing point Ghulam Khan Border was opened on March 09, 2018, which is still under construction phase.

Both South Asian states remained largest trade partners for long decades. Afghanistan is dependent on Pakistan infrastructure, sound border relations and peace and stability. Global Terrorism Index (2020) ranked Pakistan on 7th position and Afghanistan on 1st rank while measuring the impact of terrorism by systematically coded data of terrorist incidents and indicated Afghanistan with the highest economic impact, equivalent to 16.7% of its GDP. The highest regional economic impact of terrorism amounts to \$5.6 billion which is alarming for the entire region.

Pakistan has recently signed an economic deal with China to connect a newly built seaport named as Gawadar Port to Kashghar, China. It is expected to bring considerable economic benefits to specific sectors including infrastructure development, road networking, energy projects, railway projects, ports development, advanced local transport systems and technology transformation. The government has taken strong initiative in concluding the China Pakistan Economic Corridor (CPEC) by 2026. These projects are expected to heal the fragile economy of Pakistan and Afghanistan which will enhance regional trade and provide stability to the economy of Pakistan and Afghanistan. On the other hand, Afghanistan is having close trading relationship due proximity to Pakistan. The development in transportation, modes of transport efficiency and road connectivity development under CPEC will boost the local and south Asian market integration. Regional integration is a key strategy which enables countries to expand their markets, widen the region's economic space, secure the benefits of economies of scale for production and trade, increases competition in global trade and improves access to foreign technology and investment.

There are factual evidences showing that increased trade contributes to the economic growth and sustainable development of countries and transit trade accounts for a substantial portion of international trade and thus it is highlighted as one of the key elements of the Economic Competitiveness Package (ECP). It is also clear that efficient transit procedures contribute greatly to the enhancement of economic competitiveness among the signatory states. Transit operation potentially includes many trade barriers, because it usually involves a large number of stakeholders such as various government agencies, transporters and banks or financial institutions. A poor transit system may hamper international trade significantly, and thus hinder the economic development of a country. The literature related to Afghan-Pakistan Transit Trade reveals that transit trade faces many barriers like poor infrastructure, instable political relationship, peace and stability, and administrative practices. Furthermore, Afghan traders also criticize Pakistan for high demurrage charges, delay in security refund, and consignment mishap. The incumbent government aims to enhance regional trade

# ICAFI 2022

---

and provide stability to the economy of Pakistan which is also critical particularly for other developing countries like Afghanistan. Furthermore, the identification of challenges and efforts to lower trade barriers may contribute to the economic growth of both countries and improve transit operations to bring considerable economic benefits to LLDCs.

The aim of this research is to find out factors which are more significant factors which affect the transit trade between Pakistan and Afghanistan. The novel challenges are explored which have significant impact on transit trade between Pakistan and Afghanistan. The expected challenges yield various priorities for landlocked Afghanistan. Policies related these factors with particular focus to mitigate these factors of land-lockedness. There is a dire need of mitigating region-specific challenges and country-specific challenges to access global market and to integrate local market.

## 2. METHODOLOGY

This research is exploratory and qualitative in nature and the purpose of the study is to identify substantive factors affecting transit trade between Pakistan and Afghanistan. The data consists of 78 traders and exporters importers cum clearing agents registered with Sarhad Chamber of Commerce and Industry, Peshawar (Annex-a). Results-driven sample sizes is of 10 interviewees. The interviews were conducted in the head offices of the firm owners located in Khyber Pakhtunkhwa. Furthermore, the purposive sampling technique is adopted in the study and primary data was collected from the respondents/data items i.e. traders and importers exporters cum clearing agents wherein open-ended questions in semi-structured interview were asked which were being in more conformity to the research objectives and research questions (Annex-b). For identification of factors related to transit trade, a thematic analysis of qualitative data underwent the thematic analysis by adopting straightforward step-by-step six phase guide proposed by Braun, V., & Clarke, V. (2006). The Nvivo (qualitative data analysis) software was used for analysis which consists of Computer Assisted Software for Qualitative Data Analysis (CASQDA) standards. Transporters and Customs officers are excluded from the study.

## 3. LITERATURE REVIEW

In international trade, transit trade is less documented trade among states (Cabrillo et al., 2016). Transit trade is defined as the border crossing of goods among one or more states (WTO, 2014). Transit trade is defined in General Agreement on Tariffs & Trade (Articled V) as trilateral traffic of consignments crossing a land route of coastal state completing the journey of transit goods and terminating beyond the frontier of transit state. Fay et al, (2004) found that the land locked states (LLSs) depends on transit state infrastructure, political relationship, security and stability and administrative practices. The LLCs are deprived of access to seaborne trade or sea resources which impede LLCs to access international market. Arvis, (2010) examined that the LLS face high cost of penalty for using the transit corridor of the transit state and rely on transit therefore having less developed economy than the transit states. Kweka, (2004) analyzed the impact of transport costs on trade performance and concluded that transport costs are a significant constraint to exports. Limao and Venables, (2001) found that an increase in transport costs by 10 percent reduces trade volume by 20 percent. Arvis et al. (2008) argued that trade is significant not only for a landlocked state but for the transit state as well. Martin (2000) stated that the world consists of 44 (LLS) having no access to sea or lack direct access to international trade. Fay et al. (2004) compares the global indexes of transit states and LLS, transit state's economic and human development indicators are far better than land locked state. Despite of access to the sea there are other problems which hinder the trade between states which includes legal and administrative hurdles by crossing the territory of a sovereign state, and leads to frequent economic and political problems (Makil 1970). The long distance between regions from maritime coast leading to high cost of transportation (Michael 2004), but transit trade crossing long distance is not a new phenomenon (Helpman, 2011) it is political and land fragmentation making hurdles in trade flow (Arvis, 2005). Koosuwan (1971) highlights the hazards faced to Laos's transit trade are the delay in shipment, and high freight charges by ETO. Martin (1983) figures out

# ICAFI 2022

---

hazards faced to Laos transit are complex procedures, high cost of shipments, inadequate facilities, insufficient transportation facilities, restrictions and complex documentation lack of coordination and planning from government possess huge problem in smooth flow of transit trade.

Besides these general factors, regional transit trade agreement between Pakistan and Afghanistan named as Afghanistan Pakistan Transit Trade Agreement face challenges. Rahim (2018) concludes that closure of main crossing points; barriers to trade with India, unfair demurrage charges and extortion fees, inefficient risk management system, and security overkill are key challenges hindering Pak-Afghan transit trade. Hussain (2015) found that Pak-Afghan trade relationships is historically tense with issues such as cross-border infiltration, refugees, drug trafficking, militant groups, and disputes over counter terrorism policy and dialogue with terrorist networks causing erosion in relations between both the states. Saad (2015) argued that the trends of Afghanistan's trade shifted to Iran due to the devaluation of Iranian currency, transportation charges and infrastructure. Moreover, the decrease in trade volume due to the mentioned hazards shifted Afghan trade to nearest Chinese market.

In general, the south Asian region is less integrated economically, reflecting historical political tensions and mistrust, with cross-border conflicts and security concerns contributing to a low-level equilibrium. According to Pakistan Institute of Legislative Development and Transparency (PILDAT) report (2011) the hazards involved in APTTA is illegal trade practices/smuggling, where surplus is pushed to Pakistan through informal trade routes causing injury to national economy (loss of taxes and duties) Misuse of transit facility is another hazard resulting into resentment among Pakistan manufactures, thus affecting the process of local investment.

According to Pakistan Afghanistan Joint Chamber of Commerce (PAJCCI) report (2018) the following challenges exploit the market dominance of APTTA, where demurrage charges make Afghan importers reluctant to clear the consignments and cause stagnancy in transit trade. Secondly, data errors in Electronic Data Interchange (EDI) pose challenge to APTTA. The errors in messages (i.e. wrong container numbers, weights) cited in PAJCCI report resulted in stagnant bilateral trade. Although all the errors are from Afghanistan side but still Pakistan plans to rectify problems and execute the smooth flow of EDI. Thirdly, Pakistan exporters are charged with high custom guarantee for exports consigned to Central Asian Republic and the similar practice from Pakistan side results in blockage of trade funds and the payment of 110 % guarantee on exports in transit. This high percentage poses many problems in trade flow. Fourthly, disallowing loose cargos and containerized shipments only is highlighted with provision of trans-loading or cross-loading. The transfer of goods from one container to another in Pakistan territory is not allowed even if more necessary in order to secure the shipments from demurrage charges. This issue led to creation of mistrust between the traders. Lastly, Bonded Carriers (BC) charges higher prices for consignments made under APTTA.

## **4. ANALYSIS**

This case study intended to explore the challenges associated with Afghanistan-Pakistan Transit Trade. The qualitative themes were identified by mean of interviews conducted with respondents and adopting the case study components proposed by Yin (2014). The following themes were explored using NVivo software such as: 1) Border related factors, 2) Security related factors, 3) Technological factors, and 4) Government related factors.

### **4.1. BORDER RELATED FACTORS**

The Border related factors contributed to the stagnancy in the growth of bilateral trade or transit trade between Afghanistan and Pakistan and created many logistic difficulties to Afghanistan in particular. The subthemes emerged during interviews with respondents.

# ICAFI 2022

---

**4.1.1 Border closure** is highlighted in this study during the coding process by almost all the respondents, depicting that when the border closure take place the transit trade between Afghanistan and Pakistan badly affected. R1, R2, R3, R6, R8 R9, and R10 shared their views that “when border is sealed our business is stagnant then” “Some products are seasonal when the delay occurs they run out of season.” “Border closure is a huge loss to country because traders are stuck in between the borders”, “some products get expired have sealed border many time due to cross fires, Border closes the payment of addition halting is made and extra payment is of detention fee is also made to transporters and shipping companies.” “Shipments are exposed to higher risks, thefts, delays, incidental situation occur like Chaman Bomb blast, Shehwan bomb blast added to the border closure in result consulate posed more checks and balances on trade.” “Abrupt and frequent border closures, did play a significant role in decrease of bilateral trade.” R7 is of the view that “Shipping companies also charges rent of vehicle 4000 per day and extra halting on delay at border affect the businessmen.” Additionally, Pakistan Afghanistan Joint Chamber of Commerce and Industry (2018) report also pointed out that the abrupt border closure remained a mutual issue creating mistrust among the business community of both the countries.

**4.1.2 Visa problems:** R2 is the only respondent who spoke about the visa issuance problem at border and stated that “Afghanis here in Pakistan are facing visa problems, obtaining multiple entry business visa is hard but when the border closes it creates more hurdles and creates distrusted situation”.

**4.1.3 Border Skirmishes** Cross-border infiltration or border skirmishes aided to the closure of borders between Afghanistan and Pakistan. R3, R10, R5 are of the view that “Routine border fires create very hurdles for traders which all the time results in Border Closure.” “The border is sealed many times due to cross fires” respectively.

**4.1.4 U-Turn Trade:** R4 of the view that Goods are pushed back to Pakistan and R9 also expressed his view that U-turn trade is in practice from the start of ATTA 1965 and still exists. R6 explained that “Border management is necessary to control the informal trade goods under the APTTA go missing and then found in the local market, keep a strict check on APTTA misuse, essential food items is through Pakistan; though mostly informal.” R2 stated that “Some trade activities are through smuggling.” This factor is preconceived in various studies and the same factor is addressed to concerned authorities prior to this research work.

**4.1.5 Inefficient Border Management:** Border management is another theme coded from the data and which also exist in the previous studies. R1 stated that “BM is necessary to control the informal trade, Thirdly, border management is need of the day.”

**4.1.6 Delay in clearance** The theme identified during the coding process of data is delay in clearance. R2, R3, R7 and R9 stated that “Quick clearance can help us a lot.” “Speedy clearance of consignment is time saving.” “The increase in waiting time for clearances, abrupt and frequent border closures, did play a significant role in decrease of bilateral trade.” “Speedy clearance of consignment can benefit us in repayment of our investments”.

## 4.2. SECURITY RELATED FACTORS

As the case study intended to explore factors associated with APTTA and address the significant factors to authorities concerned, the security related factors were coded subject to respondent’s scenario. Border closure took place many times due to security measures in Pakistan. Border skirmishes and cross border terrorism resulted in blockade of transit trade. Following are the responses of respondents confirming that security related factors contributed to the decrease of the transit trade.

**4.2.1 War on Terror/Insurgency in the region** Most respondents expressed their views that War on terror or insurgency in both the states led to drastic decrease in volume of transit trade. R1 and R2 stated that “70% of transit trade is shifted towards Iran due to insecure situation in the country. We are not given any security. We are doing our business at our own risk. R4 is of the view that “No security of our consignment,

# ICAFI 2022

---

The biggest issue in the bilateral trade is of terrorism.”R5 and R6 responded to the same question that “containers are misplaced on either side whether that is by Taliban or terrorist, terrorist attacks or bomb blasts on either side of the signatories is having drastic affects, terrorism/insurgency is another major threat to bilateral trade which needs to be addressed to official concerns.”R7 being Afghan national said that “Afghanistan is my homeland but we cannot carry out business there due insurgency.”R8 response was recorded as Security and instability in the region is the issue faced to bilateral trade, Cross-border infiltration, refugees, drug trafficking, militant groups, and disputes over counterterrorism policy and dialogue with terrorist networks have contributed to an entrenched trust deficit, both sides turbulent as the whole region is hit by militancy which hampers the trading activities.”R9 also responded that war on terror remained significant factor and “transit trade beyond the security sector, complicating efforts to build stronger trade and economic ties, trade is affected by the current situation created inside the country, Security is main hurdle here in our trade and its impacts are very severe,”R9 and R10 responded to a question that What opportunities do you think will enhance APTTA, that access to central Asian states will enhance APTTA but Afghanistan is not having any secure rout to central Asia republics (CARs). Transit Trade money is misused and transacted in illegal ways which contributes to insecurity among Pakistan and Afghanistan.

**4.2.2 Indian Hostility/Regional Rivalry** This theme emerged during the coding process of data collected from respondents. Many respondents pointed out during interview that regional rivalry is causing loss to economy of Pakistan and substantial portion of transit trade is diverted to Iran with Indian assistance. R2 stated that “India is supporting trader by giving rebate on many products and 12 hundred Kanals site is provided for containers at Iran where trucks and containers are parked without giving any demurrage.”R3 and R6 had the same concept as “On one side India is driving them and even interferes in their defense matters and supporting them, Indian interest in Afghanistan is generally considered as a product of the strategic rivalry between New Delhi and Islamabad.”R5pointed out that “India provides a free translator across the country ports whose guidance enables them to communicate with regional traders.” R9 said that “Afghanistan is favor of the inclusion of India in APTTA and Indian Government has keen interest in Central Asian Republic and wants to have close trade ties with Afghanistan via Iran, the upcoming competition from Iran and India, the small improvement in transit facility for Afghan goods (via Pakistan) may lead to more commercial trade prospects.”R10 is of the view that “India financially support Chabahar and Bandar Abbas Ports in Iran to reach CARs, bonded warehouse is established in a spacious location where trucks are loaded and unloaded without paying any demurrage, rent, detention etc. Chabahar port of Iran being built and promoted by India as an alternative to Gawadar appears to be at a relatively disadvantageous position on three accounts its close proximity to the choke point of Strait of Hormuz, India and Tajikistan give good incentives to Afghan traders which motivate them to trade through Iran ports.”R2 responded to a question Is there Indian factor due to ban on Indian Exports under APTTA? that “On other side Iran is trying to shift the business to the respective ports newly built with the assistance of India, the act India is interfering everywhere in economic activities, Indian supports every trader of Afghan to trade with world through land routes of Iran, India sees enormous potential in growing trade with Afghanistan, Border crossing between Iran and Afghanistan is without any charges.” Hence the above statements of the respondents strongly confirm that regional rivalry exists i.e. Indian Hostility. India is enhancing role of Iran as transit route and its coordinated investments affected the transit trade between Pakistan and Afghanistan which shifted Afghanistan’s focus towards regional competitor Iran.

**4.2.3 Political Instability** Political instability is another hindrance in transit trade between Pakistan and Afghanistan. Due to political instability the investors have lost their trust to invest further in transit trade. Trade issues must not be interchangeably dealt with political issues highlighted some respondents. The factor was revealed during the interview with the respondents and was further validated in coding process as a theme in thematic analysis. Previous literature also revealed that political unrest exists since the inception of Pakistan which has a negative impact on economic growth of both the fragile economies. R10 stated that “There is the transit trade relations between the two countries have remained capricious akin to political relations ever since 1947.” However, the transit trade of Afghanistan has remained unstable akin to surge

# ICAFI 2022

---

political relations between the two countries. R3 pointed out the same by saying that Political problems are there on both sides. Trade between both the countries must be supported at national level and political issues, significant role in decrease of bilateral trade in addition to turbulent political ties between the two countries,”R6 stated that political instability is another issue hindering trading activities.

## 4.3. TECHNOLOGICAL FACTORS

Beside Border and Security related factors, the technological factors also impeded in smooth flow of transit trade. Various respondents recorded their responses as follows:

**4.3.1 Digital Divide** R3 expressed that “Quick in-out of trucks from dry ports will enhance the traffic and speedy delivery of consignment will save time and money, planning for future is needed for smooth flow of consignments.” Quick in out of trucks is possible with speedy scanning machines.R6 stated that “Dry ports are to be upgraded, Less or Inadequate automated processes and scarce use of ICT another factor in transit trade.”R7 stated that “Government shall adopt computerized system for examination of goods and quick examination checkup.”R 9 added that “Quick clearing of consignments and examination of product using computer fast scanning speedy machines for goods clearance will contribute of enhance APTTA.” R10 added that “data stored in database shall be accessible to government official throughout Pakistan.”R2 stated that tracking system is too weak as many containers mishap during the transportation from Karachi to Chaman and Torkham Border.”Most respondents said that the misuse of APTTA needs to be addressed and proper management procedure shall be adopted to tackle the issue.

**4.3.2 Mishap of Consignments** Another factor revealed in the coding process is mishap of consignment containers. R2 stated that no clear provision exists to carry responsibility of goods mishap and further stated that “bonded carriers responsible for all mishap and missing of containers or tracking companies should be set responsible for loss of any container, and bonded carrier does not take any responsibility for any mishap.”

**4.3.3 No Systematic Scanning Policy** Systematic scanning is dire need for good clearance under APTTA, respondents demanded. R5 stated that “to impose a systematic scanning policy for containers on both their import and export, cargos are containerized and goods are scanned at Karachi but the result is not satisfactory.”R3 stated that “Government shall adopt computerized system for examination of goods and quick examination checkup.” R4 stated that “Quick clearing of consignments and examination of product using computer fast scanning speedy machines for goods clearance will contribute of enhance APTTA.”

## 4.4. GOVERNMENT RELATED FACTORS

Detailed responses were recorded during interviews with respondents regarding the government related factors. Many respondents expressed grave concern about the improvement in APTTA regulations and coordination among official across Pakistan. Many respondents were of the opinion that there is lack of government support. The following government related factors hindering transit trade were generated based on data coded.

**4.4.1 Single Mode of Transport** All respondents expressed their views that there is a single mode of transportation for goods shipped under APTTA. The transport is shipped only by National Logistics Cell (NLC) which is independent carriage unit. R1stated that “additionally Railway shall be upgraded for shipping secure goods. R2 stated that “Secured ports can really enhance APTTA while railway up gradation is required, trucks are deployed only for shipment of goods if railway is made functional it will reap the benefits by receiving freight charges and shipment fee, R3 also stated that “railways would receive 20% extra of transit goods transported under APTTA.” R4 and R5 have the also same request that “Railway should be made functional to improve the transit trade though it will be slower but it is safer than other means, Railway shall be made functional for the safe shipment of consignment, bonded carriers are speedy to be used in shipment but they cost much higher cost than the railways, trade activities are carried out through roads across Pakistan. R6

# ICAFI 2022

---

expressed his personal opinion that “I am in favor of the decision to include Railway department in APTTA agreement.” R7 said that “Railway is safest and quick mode of consignment delivery, expect speedy clearance from customs authorities.” R8 stated that “The shipping of consignment is through bonded carriers.” R9 requested that government shall include the Railways in APTTA to avail the low cost opportunity of trade.

**4.4.2 Lack of Government Support** Another factor followed by single mode of transport is lack of government support. R3 stated that “Policy should be implemented with consent of stakeholders with prior notice, government polices play an important role.” R5 stated that “Facilitation on both sides, Government should take the consent of Stakeholder in their annual meetings.” R6 said that “We are doing our business at our own risk. No security of our consignment, good infrastructure and facilitation to traders will enhance APTTA and that is possible only when the central government will take initiative to improve them, freight reduction and no provincial tax should be levied across Pakistan”, R9 said that “Border management is necessary these days. R10 expressed his view that “Proper management at top level can be very useful in managing transit trade, The transactions are not recorded and cannot be addressed at government level, All departments should not interfere in transit trade. Single department should be held responsible to handle trading activities.”

**4.4.3 Extra Halting Charges** Respondents reported that their trucks stranded on either side cause them extra halting charges as R3 said “trucks demand for extra halting from importers and exporters therefore they also suffer a lot in paying demurrage as well.” R7 said that “The other reason for decline in transit trade is delay caused by customs agencies, extortion fees, and under power trucks. R8 stated that Daily halting charges of drivers ranging from Rs-4000 to 6000. Border closes the payment of addition halting is made and extra payment is of detention fee is also made to transporters and shipping companies.” R9 said that “Traders are charged with excess costs of high demurrage and extra halting.”

**4.4.4 Delay in Security Payment** Delay in repayment of security impeded trading activities. Respondents said that they give security of 5 hundred thousand of empty containers if container is misplaced, they suffer huge loss and misplacing of container is usual. R3 said that “Security Refund is a big problem for medium size businessmen, long delays in release of insurance guarantees significantly increase the transactions costs for Afghan traders.”

**4.4.5 Lack of One-Window Operation** Although a single response from R9 is recorded that provision of one window operation shall be provided to traders to enhance transit trade but it worth to overcome the cumbersome documentation or bulks of documents required to ship the consignment may create administrative complexities in transit trade.

**4.4.6 High Demurrage Charges** The theme emerged that government charge high demurrage charges. R3 stated that “Government is taking 300% security of a single container which blocks the flow of trader’s fund which is an extra burden.” R5 said that “Stoppage of Consignments blocks the payments. Container detention is levied on trucks, duty taxes are not paid and trucks demand for extra halting from importers and exporters therefore they also suffer a lot in paying demurrage as well.” R6 said that “Demurrage is paid by the importers and exporters when the consignment are stuck on each side of a country.” R9 also reported the same that “Detention charges on container from \$80 to \$120. Traders are charged with excess costs of high demurrage and extra halting.

**4.4.7 Lack of Customs and Local Coordination** Another factor that emerged during the coding process was lack of customs and local coordination. Respondents reported that “Government should take the consent of Stakeholder in their annual meetings. “Customs coordination for completion of paperwork where excessive documentation requirements and inefficient border-crossing procedures make hurdle in transit trade is highly appreciated by respondents. R9 said that “The other reasons for decline, delays caused by customs agencies, extortion fees, and under power trucks.” R8 stated that “regional cooperation with consent of all stakeholders can enhance the agreement, lack of communication among the offices of customs at various

# ICAFI 2022

---

stations.” R9 pointed out that “Inconsistent custom procedures and policies affect the bilateral trade. Regional cooperation is necessary.” R10 responded that “Traders should not be harassed by policemen and other official who charges trucks illegally, Lack of mutual understanding among both the countries has been great hurdle to our trade.”

## 5. CONCLUSIONS

The primary objective of the research was to investigate the factors affecting APTTA and address those potential challenges to authorities concerned. The analysis suggests that the Afghanistan- Pakistan transit trade faces challenges such as Border related factors, Security related factors, Technological related factors and Government related factors.

Firstly, in border related factors frequent and abrupt border closure remained a mutual issue that impeded transit trade and created mistrust among the business community and investors. Furthermore, the results depicted that when the border closure took place Afghanistan and Pakistan transit trade got badly affected. Most seasonal products under APTTA ran out of season due to delay in clearance and blockade at border points. Perishable products like fresh vegetables and fruits imported from Afghanistan on daily basis got expired due to border closure. The traders paid additional halting charges and made extra payment as a detention fee to transporters and shipping companies. Many respondents had a grave concern over the delay in shipment at borders points which exposed their shipments to higher risks and thefts. According to Zarmina (2017), thousands of trucks loaded with fresh fruit got stranded at entry points in Pakistan.

Secondly, in security related factors, War on terror/insurgency in the region remained a significant factor which has negatively affected APTTA. War on terror wherein border skirmishes and crossfire from either side even many times led to border closure between Afghanistan and Pakistan. Moreover, war on terror is quantitatively ranked highest in the region as Global Terrorism Index (2020) ranked Pakistan on 7th position and Afghanistan on 1st rank while measuring the impact of terrorism by systematically coded data of terrorist incidents. Peace and Security in the region is prerequisite for investment environment. APTTA has immensely contributed to heal Pakistan’s economy by earning precious foreign exchange but declining trend in the recent years due to the war on terror alarms the authorities for future endeavors. Due to this factor, Pakistan’s fragile internal security environment continues to hurt its financial position and is deprived of emerging opportunities. External meddling in domestic and regional affairs adds complexity to Pakistan security matrix. Hence regional instability continues to inhabit in regional connectivity and economic integration and immensely resulting in disputes causing injury to APTTA.

Lastly, regional rivalry/Indian hostility factor emerged during the coding process of data collected from respondents. Many respondents pointed out that the regional rivalry is causing loss to economy of Pakistan and substantial portion of transit trade is diverted to Iran with Indian assistance. The upcoming regional competition from the regional competitors i.e., Iran and India tend to reduce the size of transit trade due to the higher cost of trade. The delay caused huge loss to traders and the competing interests of global and regional players pose dilemma for Pakistan. Balancing trade relations in this competitive environment is challenging as often competing economic and political interests lead to covert hostility.

Quest for transit trade increase and allowing goods through Pakistan land routes without any blockade is dire need to compete Chahbahar and Bandar Abbas port. The study further highlights that most respondents in response to a question “What opportunities do you think will enhance APTTA?” recorded their responses that with practical realization of China Pakistan Economic Corridor (CPEC) the infrastructure and transport sector of Pakistan will improve and transit trader may also relish the benefits. To look forward for opportunities associated with APTTA can beam light for enhancing the current transit trade and will improve our local exports.

# ICAFI 2022

---

In response to question related the expansion of business towards Central Asian Republics, most respondents expressed their keen interest in expanding their businesses to CARs. Positive response shows that APTTA can be enhanced with multilateral transit opportunity. CASA, TAPI, and CEPC projects are expected to be streamlining Afghan transit trade interdependency.

## 6. RECOMMENDATIONS

- Government regulatory body established for transit trade shall provide regular briefings on policies related to future improvements in transit and bilateral trade.
- Inclusion of Railways in APTTA carriage can really enhance transit trade in terms of speedy, low cost and secure shipment of consignments.
- A centralized shipment tracking system needs to be launched throughout Pakistan to ensure safe consignments shipment which will decrease theft and mishap of containers.
- Government should facilitate dry ports for speedy clearance and should adopt quick examination checkup of shipments under WeBOC.
- Simplification, streamlining and standardization of transit procedures, application of information technologies, will play role in enhancing the efficiency of transit systems.
- Regulators/Directorate of Transit trade shall take consent of all stakeholders in taking decision regarding APTTA.
- Containers shall be insured with insurance companies to take responsibility of goods under transportation to cover the loss suffered to agents and investors in case of mishap of containers.
- Most of the time, the delay in consignment occurred due to incomplete documents, hence effective information sharing mechanism shall be adopted.
- The government should take initiative to enhance APTTA and play active role in revenue generation to benefit the economy and avoid losses.
- Immediate policy action should be taken to tackle the hazardous situation.
- Transit trade management strategy to be implemented and strengthen.
- Lack of external customs storage facility as the consignments are exposed to higher risk in open area
- To look forward for opportunities associated APTTA can beam light for enhancing the current transit trade and practical realization APTTA to improve our local exports and industry.
- The implementation of these measures may improve transit trade operations and may bring considerable economic benefits to both the south Asian states.

## REFERENCES

- AHMED, V. (2010). Afghanistan–Pakistan transit trade agreement.
- BRAUN, V., and CLARKE, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- CZINKOTA, MICHAEL R and RONKAINEN, Ilkka A and MOFFETT, MICHAEL H (2009). *Fundamentals of international business* (2nd ed). Wessex Press, New York.
- FAYE, M. L., MCARTHUR, J. W., SACHS, J. D., and SNOW, T. (2004). The challenges facing landlocked developing countries. *Journal of Human Development*, 5(1), 31-68.
- GLOBAL TERRORISM INDEX (GTI) report accessed on March 22, 2021 <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2020/11/GTI-2020-web-1.pdf>

# ICAFI 2022

---

- HAVEMAN, J. D., NAIR-REICHERT, U., and THURSBY, J. G. (2003). How effective are trade barriers? An empirical analysis of trade reduction, diversion, and compression. *Review of Economics and Statistics*, 85(2), 480-485.
- HELPMAN, E., 2011. *Understanding global trade*. Harvard University Press, Boston.
- HUSAIN, I., and ELAHI, M. A. (2015). PEACEBRIEF191
- HUSAIN, I., and ELAHI, M. A. (2015). *Future of Afghanistan-Pakistan Trade Relations*. US Institute of Peace.
- IMTIAZ AHMAD (2016) *Russia to join China-Pak Economic Corridor*.Hindustan Times. Retrieved from <http://www.hindustantimes.com/world-news/russia-to-join-china-pak-economic-corridor/story-VatjOEoYXHmMxBCBXQuiYN>
- ISHIDA, M. (2009). *Special economic zones and economic corridors*. ERIA Discussion Paper Series, 16.
- ISHRAT HUSAIN (2011) *Prospects and Challenges for Increasing India-Pakistan Trade*. Retrieved from [http://ishrathusain.iba.edu.pk/speeches/New/Atlantic\\_Council\\_Issue\\_brief\\_IndiaPakistanTrade.pdf](http://ishrathusain.iba.edu.pk/speeches/New/Atlantic_Council_Issue_brief_IndiaPakistanTrade.pdf)
- ISHTIAQ AHMAD (2010) *Pakistan's Future Role as Regional Energy Corridor*. Retrieved From [www.ishtiaqahmad.com/downloads/SASSI\\_Paper%202010.pdf](http://www.ishtiaqahmad.com/downloads/SASSI_Paper%202010.pdf)
- KWEKA, JOSAPHAT. (2004). *Transport cost and trade policy in Tanzania*. ESRF, 2014.
- LIMAO, N. and VENABLES, A.J., 2001. *Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs, and trade*. *The World Bank Economic Review*, 15(3), pp.451-479.
- MARTIN IRA GLASSNER. (2000). *Bibliography of Landlocked States, Economic Development and International Law* (ed., 5th rev. ed., Sharpe 2000).
- MASOOD, M. T., FAROOQ, M., and HUSSAIN, S. B. (2016). *Pakistan's potential as a transit trade corridor and transportation challenges*. *Pakistan Business Review*, 18(1), 267-289.
- MOGILEVSKII, ROMAN, *TRENDS and PATTERNS in Foreign Trade of Central Asian Countries* (2012). University of Central Asia, Institute of Public Policy and Administration, Working Paper No. 1 (2012)
- MUBEEN ADNAN and BUSHRA FATIMA: *Strategic and Economic Interest of Pakistan and India in Central Asia*.
- MUSTAFA, A., and QAYYUM, A. (2016). *Impact of technical barriers to trade on trade between China and Pakistan*. *The Pakistan Development Review*, 235-250.
- R. MAKIL, *Transit Right of Landlocked Countries: An Appraisal of International Conventions*, 4 *J. World Trade L.* 35 (1970)
- RAHIM, S. A. (2018). *Afghanistan's dependence on Pakistan: Trade, transit and the cost of being landlocked*. *Management*, 1(4), 1-21.
- ROBINSON, O. C. (2014). *Sampling in interview-based qualitative research: A theoretical and practical guide*. *Qualitative research in psychology*, 11(1), 25-41.
- TRANSIT TRADE / JerónimoCarballo, Georg Schaur, Alejandro Graziano, Christian Volpe Martincus. p. cm. — (IDB Working Paper Series ; 704) <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Transit-Trade.pdf>
- VAQAR, A., and GHULAM, S. (2011). *Trade facilitation for economic corridors in South Asia: the perspective of Pakistan*.
- VYAS, PHALAK. (2017). *Indo-Afghan Air Corridor: An Assessment* [southasianvoices.org/indo-afghan-air-corridor-an-assessment](http://southasianvoices.org/indo-afghan-air-corridor-an-assessment).
- YIN, R. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- ZARMINA MUHAMMADI (2017) *Border Closure Decreases Trade Value: ACCI* [<http://www.tolonews.com/business/border-closuredecreases-trade-value-acc>].



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1,  
2022, Aveiro, Portugal

## Retrato de uma Velha Senhora: A Contabilidade em Portugal nos Séculos XVIII e XIX

### *Portrait of an Old Lady: Accounting in Portugal in the 18th and 19th Centuries*

Patrícia Almeida<sup>1</sup>, Inês Carvalho<sup>2</sup>, Miguel Gonçalves<sup>3</sup>, Cristina Góis<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ISCAC, Coimbra, [iscac17104@alumni.iscac.pt](mailto:iscac17104@alumni.iscac.pt)

<sup>2</sup> ISCAC, Coimbra, [iscac17102@alumni.iscac.pt](mailto:iscac17102@alumni.iscac.pt)

<sup>3</sup> Polytechnic of Coimbra, Coimbra Business School Research Centre | ISCAC, [mgoncalves@iscac.pt](mailto:mgoncalves@iscac.pt)

<sup>4</sup> Polytechnic of Coimbra, Coimbra Business School Research Centre | ISCAC, [cgois@iscac.pt](mailto:cgois@iscac.pt)

---

---

#### Resumo

O presente paper destina-se aos leitores que pretendam aprofundar e enriquecer os seus conhecimentos sobre a história da Contabilidade nos séculos XVIII e XIX, no que concerne à evolução do ensino, à importância das instituições, à contribuição da legislação e à relevância das publicações sobre Contabilidade. A pesquisa realizou-se por intermédio de uma revisão da literatura, usando-se para o efeito o método bibliográfico. Adicionalmente, o artigo destaca a influência do Marquês de Pombal na implementação das partidas dobradas em Portugal no decurso da segunda metade do século XVIII.

#### Palavras-chave

História da Contabilidade, Marquês de Pombal, Século XVIII, Século XIX, Partidas Dobradas

#### Abstract

The present paper is intended for readers who want to deepen and enrich their knowledge of the history of Accounting in the 18th and 19th centuries, regarding the evolution of teaching, the importance of institutions, the contribution of legislation and relevance of publications about Accounting. A literature review is carried out, using the bibliographic method. Additionally, the article highlights the influence of the Marquis of Pombal in the implementation of the double-entry bookkeeping method in Portugal during the second half of the 18th century.

#### Keywords

Accounting History; Marquis of Pombal; 18th Century; 19th Century; Double-Entry Bookkeeping

---

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

Este *paper* surge no âmbito de uma unidade curricular ministrada numa instituição de ensino superior portuguesa e tem como intuito expandir o conhecimento sobre a história da contabilidade em Portugal nos séculos XVIII e XIX. Deste modo, pretende-se que os profissionais da área e outras partes interessadas, nomeadamente a Academia, consigam compreender a evolução da Contabilidade em Portugal no período anteriormente referido, pois segundo Gonçalves, Lira e Marques (2017, p. 123) “não se pode compreender o presente, desconhecendo o passado”.

De igual forma, pretende-se homenagear o trabalho e investigação de Joaquim Fernando da Cunha Guimarães (1958-2012), que aborda de forma relevante e concisa, os temas de interesse para a realização deste *paper*, facilitando desta forma a revisão da literatura. Ainda sobre, Joaquim Fernando de Cunha Guimarães, Gonçalves (2021, p. 106) considera-o “o maior publicista português de contabilidade, o mais entusiasta e estudioso de todos aqueles que à disciplina dedicam o seu labor intelectual e profissional”.

No que diz respeito ao método utilizado, adotou-se o método bibliográfico, que consiste na análise de fontes secundárias, nomeadamente jornais, revistas, livros e comunicações em congressos.

Para além da presente introdução, o artigo apresenta mais cinco secções. A segunda secção apresenta a evolução do ensino dos meados do século XVIII até ao século XIX, nomeadamente, o ensino em Lisboa, em Faro, no Porto e a entrada da Contabilidade no ensino superior. A terceira secção aborda “a contribuição das instituições para a institucionalização da contabilidade em Portugal, fazendo alusão às Companhias Pombalinas, à Junta do Comércio, ao Erário Régio, e às associações profissionais do século XIX. A quarta secção destaca a importância da legislação na profissão de guarda-livros. A quinta secção menciona algumas publicações de contabilidade no século XIX. E por fim, a sexta secção, trata da conclusão.

## 2. EVOLUÇÃO DO ENSINO DOS MEADOS DO SÉCULO XVIII ATÉ AO SÉCULO XIX

Esta secção aborda a evolução do ensino do século XVIII até ao século XIX, nomeadamente, o ensino em Lisboa, o ensino em Faro, o ensino no Porto e por fim, a entrada da contabilidade no ensino superior.

### 2.1. ENSINO EM LISBOA

Marquês de Pombal, primeiro-ministro do Rei D. José I entre 1750 e 1777, considerava a economia portuguesa subdesenvolvida em relação às economias de outros países, e julgava que este atraso estaria relacionado com a inexistência de uma classe de técnicos nacionais, que seriam capazes de resolver problemas industriais e assuntos comerciais do país (Rodrigues, Gomes e Craig, 2004). Deste modo, foi em 19 de maio de 1759 aprovado o Alvará que aprovou os estatutos da Aula de Comércio de Lisboa, considerada a primeira escola de comércio e de contabilidade, de acordo com Rodrigues, Gomes e Craig (2003) e foi visto como o marco histórico do início do ensino oficial da Contabilidade em Portugal (Gonçalves, 2011a).

Segundo Gonçalves (2011a), o curso inaugural da Aula de Comércio de Lisboa ocorreu a 1 de setembro de 1759, três anos após a fundação da nova Junta do Comércio, organismo que incentivou e patrocinou a mesma. O curso da Aula do Comércio teve como primeiro lente, João Henrique de Sousa (Gonçalves, 2010a, 2010b). A duração do curso era de três anos (Gonçalves, 2010a, 2011a) no entanto, os primeiros cursos ultrapassaram em alguns meses os três anos (Gonçalves, 2011a).

No curso da Aula do Comércio, segundo Rodrigues *et al.* (2003, p. 47), “ensinavam-se principalmente: A Aritmética; Os Câmbios, Pesos e Medidas; Seguros; Método de escrever os Livros, ou Partidas Dobradas”. Atente-se que o ensino da contabilidade por Partidas Dobradas era obrigatório (Gonçalves, 2017a). Por outro lado, existiu a ausência de duas áreas de conhecimento que não foram lecionadas aos alunos da Aula,

# ICAFI 2022

nomeadamente a área da Geografia Comercial e a área das Línguas Vivas, especialmente o Francês e o Inglês (Gonçalves, 2011a, 2010a).

De acordo com Rodrigues *et al.* (2003), os alunos eram submetidos a avaliação contínua através dos “Exercícios Sabatinais” e das “Decúrias”, e tinham a sua admissão a exame dependente da sua assiduidade nas aulas e do parecer do lente. Os exames eram realizados na presença da Junta do Comércio, significa isto que, os exames eram públicos, e muitas vezes até D. José e Marquês de Pombal assistiram aos exames (Rodrigues *et al.*, 2003).

Em relação aos aulistas, o destino profissional destes estava direcionado principalmente para as instituições pombalinas (Gonçalves, 2016), deste modo, muitos graduados contribuíram positivamente na economia e no serviço público em Portugal (Gonçalves, 2010b).

A Aula do Comércio teve uma existência de oitenta e cinco anos (1759-1844), extinguindo-se pelo Decreto de 20 de setembro de 1844, onde foi rebaixada a nível secundário, sendo incorporada no Liceu Nacional de Lisboa (Gonçalves 2011a) como sua secção comercial e designada por Escola de Comércio (Gonçalves, 2016). No quadro abaixo visualizamos o plano curricular da Escola de Comércio em 1844 (Quadro 1):

**Quadro 1: Plano Curricular da Escola de Comércio – Decreto 20 de Setembro de 1844**

Escola de Comércio – Liceu de Lisboa (4º Secção) – ano 1844	
Cadeiras	Disciplinas
1º cadeira	Aritmética Comercial (moedas, pesos e medidas); Elementos de Álgebra e Geometria
2º cadeira	Geografia (especialmente a Comercial); Cronologia; História
3º cadeira	Escrituração; Câmbios; Letras; Seguros; Prática
4º cadeira	Economia Política; Direito Administrativo; Direito Comercial

**Fonte:** Gonçalves (2012, p. 92).

Segundo Gonçalves (2012), a Escola de Comércio foi suprimida em 1869, pelo decreto de 30 de dezembro, sendo incorporada no Instituto Industrial de Lisboa que viria a designar-se Instituto Industrial e Comercial de Lisboa, onde passou a ser lecionado o ensino comercial a partir do ano letivo de 1870 para 1871.

O Instituto Industrial de Lisboa foi criado pelo decreto de 30 de dezembro de 1852, como sendo uma escola de ensino técnico industrial (Gonçalves, 2012). Contudo, em 1869, por decreto de 30 de dezembro, passou a designar-se Instituto Industrial e Comercial de Lisboa (Gonçalves, 2012) e segundo Gonçalves (2012, p.12) “A intenção do legislador era, assim, a de formar um programa conveniente para o curso de Comércio, com as cadeiras já estabelecidas no Instituto, a par da nova cadeira de Contabilidade a criar.”.

## 2.2. ENSINO EM FARO

No que concerne à Aula de Comércio de Faro esta foi criada em 1791, e teve como primeiro lente Pedro Guilherme da Fonseca, que foi escolhido pela Junta do Comércio em 1791 (Gonçalves, 2021). Adicionalmente, acredita-se que esta se extinguiu-se em 1808, tendo assim uma curta existência (Gonçalves, 2021).

Segundo Gonçalves (2017b), tudo o que se conhece em relação à Aula de Faro, foi Francisco Santana que publicou.

## 2.3. ENSINO NO PORTO

No início do século XIX, segundo Gonçalves (2011a), a cidade do Porto não possuía nenhum estabelecimento comercial, apenas dois estabelecimentos de ensino técnico, contrariamente à cidade de Lisboa que já dispunha, há quase meio século, de estabelecimentos de índole comercial. Desta forma, através do alvará régio de 9 de fevereiro de 1803, criou-se a Academia Real da Marinha e Comércio da Cidade do Porto (Gonçalves 2011a), onde estava inserida a Aula de Comércio do Porto (Gonçalves, Marques e Lira, 2012; Duarte, Lopes e Gonçalves, 2017).

# ICAFI 2022

Nesse sentido, Gonçalves (2011a) realça alguns argumentos geográficos e económicos, inseridos na petição de 1785, que ajudam a perceber a necessidade da criação deste estabelecimento de ensino: a cidade Invicta dispunha do comércio mais considerável do país, para além daquele que se delineava na capital; os jovens portuenses encontravam-se impedidos de adquirir conhecimentos elementares para o exercício da sua profissão, uma vez que a sua cidade não possuía nenhuma Aula de Comércio; tornava-se bastante dispendioso, os jovens portuenses estudarem a sua especialidade na capital, dada a inexistência de estradas que ligassem as duas cidades; grande parte das obras de comércio, entre outras especialidades, permaneciam escritas nas línguas francesa e inglesa, o que dificultava a sua compreensão, tendo em conta que não existia na cidade instrução dessas línguas; e, por fim, considerava-se que aulas públicas de francês e de inglês poderiam ser um auxílio para os comerciantes, dado que, o comércio marítimo do Porto se fazia maioritariamente com países da Europa do Norte.

A petição anteriormente referida acabou por ser ignorada, de acordo com Gonçalves (2011a), por causa da hipótese de aspetos políticos terem atrasado a criação da Aula de Comércio do Porto. Posteriormente, a Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, renovou a conveniência e utilidade de uma Aula de Comércio, de Matemática e de Línguas na cidade do Porto, levando assim a cabo a criação da Academia Real da Marinha e Comércio do Porto, através do alvará de 9 de fevereiro de 1803 (Gonçalves, 2011a). Nesse sentido, importa destacar que no Curso de Comércio na Aula de Comércio do Porto foram admitidos 84 alunos, no ano letivo de 1803-1804, aos quais não era exigida a cobrança de propinas (Gonçalves, 2011a).

No que concerne ao funcionamento da Aula de Comércio do Porto, Gonçalves (2011a) refere que, os aulistas que pretendessem frequentar o curso de Comércio deviam estudar e obter aprovação no primeiro ano de Matemática, Francês e Inglês, o que conseqüentemente faria com que o curso de comércio na prática fosse trienal e não bienal, como irá ser demonstrado no quadro abaixo onde é retratado o funcionamento da Aula do Comércio do Porto (Quadro 2):

**Quadro 2: Funcionamento da Aula do Comércio do Porto**

Disciplinas ministradas	Aprendizagem das línguas vivas
	Aprendizagem da Geografia Comercial
	Tradução de Obras de Comércio
	Estudo da Legislação Comercial
Duração do curso	3 anos (devido ao ano preliminar de Matemática)
Condições de admissão	14 anos de idade completos. Exame prévio de Aritmética
Regime de precedências	Frequência e aprovação no 1.º ano Matemático, na aula de Língua Francesa e aula de Língua Inglesa
Dimensão da turma	Uma média de 11-12 alunos
Regulamento disciplinar	Não havia um regulamento interno para o funcionamento da Aula.
Manuais	Existência de biblioteca na Academia, o que contribuía para que os alunos conseguissem encontrar informações mais viáveis para as matérias que estudavam.

Fonte: Gonçalves (2011a, p. 151).

Em 1837, surge a Academia Politécnica do Porto, em substituição à Academia Real da Marinha e Comércio da Cidade do Porto, que fora extinta no mesmo ano (Gonçalves, 2011a; Gonçalves *et al.*, 2012). Nesse sentido, surge o curso de Comércio com duração de três anos, integrado na Academia Politécnica do Porto, cuja estrutura do curso incluía a 11.ª cadeira de *Comércio e Economia Industrial* (Gonçalves *et al.*, 2012). Contudo, o número de alunos matriculados neste curso, sofreu um decréscimo exponencial, em comparação ao Curso de Comércio da Academia Real da Marinha e Comércio da Cidade do Porto, devido ao aumento do valor das propinas, que impossibilitava as pessoas mais necessitadas de frequentar a Academia Politécnica do Porto (Pereira, 2001, *apud* Duarte *et al.*, 2017). Segundo Gonçalves *et al.*, (2012), a Academia Politécnica do Porto manteve-se até 1911, contudo o curso de Comércio foi apenas professado até 1897 (Gonçalves, 2011b).

# ICAFI 2022

De acordo com Gonçalves (2011b), através do decreto de 30 de dezembro de 1852, assinado por Fontes Pereira de Melo, surge a Escola Industrial do Porto, sendo a sua designação alterada, em 1864, para Instituto Industrial do Porto. Posteriormente, segundo Gonçalves (2011b), pelo decreto de 30 de dezembro de 1886, de Emídio Navarro, institucionalizou-se uma secção comercial no Instituto Industrial do Porto, de ensino similar ao da Academia Politécnica do Porto, e, desta forma o Instituto viu a sua designação a ser alterada para Instituto Industrial e Comercial do Porto. Destaca-se que, os estudos de comércio de caráter elementar e preparatório, na secção comercial do referido instituto apenas foram suprimidos em 1918 (Gonçalves, 2011b).

## 2.4. ENTRADA DA CONTABILIDADE NO ENSINO SUPERIOR

Foi em 1884 que o Curso Superior de Comércio foi criado em Lisboa, no Instituto Industrial e Comercial, surgindo assim pela primeira vez no ensino superior em Portugal, o ensino da contabilidade, tendo como incentivador o professor Rodrigo Afonso Pequeto (Carqueja, 2001). Segundo Carqueja (2001, p. 362), “relativamente à entrada da contabilidade no ensino superior não fomos pioneiros, mas também não fomos dos últimos”.

De acordo com Portela (1968) *apud* Gonçalves (2010c, 2012), o curso era previsto ter uma duração de quatro anos, com um total de oito cadeiras, onde a Contabilidade Geral e Operações Comerciais era a primeira destas oito. Em 1886, ocorreu uma reorganização que dividiu o ensino nos graus elementar, preparatório e superior, sendo os dois primeiros lecionados no Instituto Industrial e Comercial do Porto e de Lisboa, e o último apenas era lecionado no Instituto Industrial e Comercial de Lisboa (Gonçalves 2010c, 2012).

Em 1888, foi assinado por Emídio Navarro, o Decreto de 3 fevereiro que estipulou as cadeiras do Curso Superior do Comércio no Instituto Industrial e Comercial de Lisboa (Gonçalves, 2010c, 2012). As cadeiras encontram-se representadas no quadro abaixo (quadro 3):

**Quadro 3: Plano Curricular do Curso Superior de Comércio em 1888**

Ano	Disciplinas
1.º ano	Física Geral e suas aplicações à indústria; Desenho de Figura e Paisagem ao Natural; Língua Inglesa
2.º ano	Trigonometria plana; Princípios de Geometria Analítica, de Álgebra Superior e de Cálculo Infinitesimal; Química Mineral e Orgânica; Análise Química; Língua Alemã
3.º ano	Tecnologia Química; Geografia e História Comerciais; Contabilidade Geral e Operações Comerciais
4.º ano	Zoologia e Botânica; Higiene das Indústrias e das Construções; Mineralogia; Geologia; Economia Política e Princípios de Direito Administrativo; Legislação Industrial
5.º ano	Matérias-Primas e Mercadorias; Legislação Aduaneira; Direito Comercial, Marítimo e Internacional; Legislação Consular; Operações Financeiras

**Fonte:** Adaptado de Gonçalves (2010c, p. 41).

Segundo Gonçalves (2010c), em 1891, João Franco, titular da pasta do comércio, com o objetivo de realizar cortes orçamentais na área educativa, suprimiu o Curso Superior de Comércio, no entanto por intermédio do Decreto de 30 de junho de 1898, realizou-se uma nova reforma do Instituto Industrial e Comercial de Lisboa, com o objetivo de o Curso Superior de Comércio voltar a ser lecionado, com uma duração de 5 anos.

No que concerne à cidade do Porto, é criado em 1886 o Instituto Industrial e Comercial do Porto, no entanto o Curso Superior apenas continuou a existir na cidade de Lisboa (Carqueja, 2001). Importa também realçar que até ao final do século XIX em Portugal, o Curso Superior de Comércio apenas era professado em Lisboa (Carqueja, 2001; Gonçalves 2010c, 2012).

## 3. A CONTRIBUIÇÃO DAS INSTITUIÇÕES PARA A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CONTABILIDADE EM PORTUGAL

Nesta secção dedica-se a atenção a diversas instituições que contribuíram para a institucionalização da contabilidade em Portugal, particularmente as companhias pombalinas, a Junta do Comércio, o Erário Régio e algumas associações profissionais do século XIX.

# ICAFI 2022

## 3.1. AS COMPANHIAS POMBALINAS

Marquês de Pombal, era um dos conhecedores do método das Partidas Dobradas, que provavelmente terá adquirido em Londres (Gonçalves, Lira e Marques, 2013), pelo que as três grandes companhias pombalinas (Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão, Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, Companhia Geral de Pernambuco e Paraíba) eram obrigadas a utilizar o método das Partidas Dobradas (Duarte, Gonçalves e Góis, 2020a). Importa ainda realçar que, a última companhia monopolista pombalina (Companhia Geral das Pescarias dos Reino do Algarve) também adotava a contabilidade por partidas dobradas, seguindo o modelo da Companhia Geral de Pernambuco e Paraíba (Gonçalves, 2021).

Desta forma, a tabela seguinte (Tabela 1), evidencia a longevidade e alguns aspetos relevantes das Companhias Pombalinas, fundadas por Marquês de Pombal:

**Tabela 1: Companhias Pombalinas instituídas no reinado de D. José I**

Início	Fim	Designação	Observações
1755	1778	Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão (CGGPM)	Fundada a 6 de junho de 1755, foi a primeira companhia monopolista de comércio (Gonçalves, 2021), localizada em Lisboa e tinha como objetivo o comércio com o Brasil, sendo assim, de índole comercial (Gonçalves e Marques, 2010). Esta companhia “baseava a sua ação no tráfico de escravos de África para o norte do Brasil, usando no retorno mercadorias quase sempre coloniais” (Rodrigues, 2017, p. 26). Importa ainda destacar que, o seu corpo político era constituído por uma Junta da Administração (Duarte <i>et al.</i> , 2020a).
1756	Até à atualidade	Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro (CGAVAD)	Localizada no Porto (Duarte <i>et al.</i> , 2020a), esta comercializava vinhos, aguardentes e vinagres do norte de Portugal (Gonçalves e Marques, 2010). Foi considerada a mais bem sucedida companhia, fundada por Marquês de Pombal (Rodrigues, 2017), sobrevivendo até aos dias de hoje com a designação de Real Companhia Velha (Duarte <i>et al.</i> , 2020a). Importa ainda realçar que, o corpo político desta era constituído apenas por uma Junta da Administração (Duarte <i>et al.</i> , 2020a).
1759	1780	Companhia Geral de Pernambuco e Paraíba (CGPP)	Fundada em agosto de 1759 (Gonçalves, 2021) com sede em Lisboa (Duarte <i>et al.</i> , 2020a), foi considerada a maior empresa monopolista (Gonçalves, 2021) de comércio e da navegação de Lisboa para o Brasil (Duarte <i>et al.</i> , 2020a). Destaca-se ainda que, o seu corpo político era constituído por uma Junta da Administração e também por duas direções (Duarte <i>et al.</i> , 2020a).

# ICAFI 2022

Início	Fim	Designação	Observações
1773	1835	Companhia Geral das Reais Pescarias do Reino do Algarve (CGRPRA)	Fundada em 1773, em Vila Real de Santo António (Faro), esta sociedade por ações, tinha como objetivo monopolizar a pesca (Gonçalves, 2021), onde o “atum, corvina e sardinha eram as reais pescarias” (Gonçalves, 2021, p.21). Esta companhia “não tinha provedor, mas sim quatro diretores; três em Lisboa e um no Algarve, em Faro” (Gonçalves, 2017b, p. 97)

Fonte: Adaptado de Duarte, Gonçalves e Góis (2020, pp. 9-11).

As companhias Pombalinas foram um marco importante para a institucionalização da contabilidade em Portugal visto que, segundo Duarte *et al.*, (2020a), todas as companhias monopolistas pombalinas adotavam o método da contabilidade por Partidas Dobradas, sendo o seu sistema contabilístico constituído por: o memorial; o diário; o razão que leva à elaboração do balanço anual, da demonstração do estado da companhia e o seu resumo (Duarte *et al.*, 2020a).

### 3.2. A JUNTA DO COMÉRCIO

No início da segunda metade do século XVIII, segundo Gonçalves (2010a), cria-se pelo alvará de 30 de setembro de 1755 a Junta do Comércio de Lisboa, em substituição da *Mesa do Bem Comum* e da *Confraria*, que se extinguem por força do mesmo alvará. Contudo, devido ao terramoto de 1 de novembro de 1755, o Governo passou a ter outras prioridades pelo que, os estatutos da Junta do Comércio apenas foram promulgados a 12 de dezembro de 1756 (Gonçalves, 2017b), sendo aprovados pelo alvará de quatro dias depois (Gonçalves, 2010a). Importa realçar que, segundo os estatutos da Junta do Comércio, esta era constituída por nove individualidades: o provedor; o secretário; o procurador; quatro deputados escolhidos pela Praça de Lisboa e dois pela Praça do Porto (Gonçalves, 2017b).

Esta instituição estatal, nos dias de hoje, corresponderia ao atual Ministério da Economia (Duarte, Gonçalves e Góis, 2020b), pelo que ficou sob a sua responsabilidade a gerência da Aula de Comércio de Lisboa (Rodrigues *et al.*, 2004), criada em 1759, uma vez que se tratava de uma escola de comércio e de contabilidade (Duarte *et al.*, 2020b). Por outro lado, a Junta do Comércio possuiu um papel fundamental no que diz respeito à intervenção do Estado na economia de Setecentos, uma vez que, correspondia ao departamento central de controlo e coordenação, ajudando assim a levar a cabo o programa mercantilista do Governo de Pombal (Duarte *et al.*, 2020b), importa ainda destacar que, a Junta do Comércio foi o organismo que incentivou e patrocinou a Aula do Comércio de Lisboa (Gonçalves, 2011a).

No que concerne aos provedores desta instituição importa destacar o primeiro provedor da Junta do Comércio, José Rodrigues Bandeira, que devido à sua aptidão em operar em mercados estrangeiros, foi escolhido por Marquês de Pombal para esse cargo (Duarte *et al.*, 2020b). No entanto, em 1788, com a subida ao trono de D. Maria I, de acordo com Duarte *et al.*, (2020, p. 53) “o cargo de provedor foi substituído pelo cargo de presidente (com o título de inspetor-geral), o número de deputados reduziu-se a oito e o regimento interno do órgão mudou”, através da Carta de Lei de 5 de junho de 1788, que de igual forma e por força da mesma Carta de Lei a Junta do Comércio passou a designar-se por *Real Junta do Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação destes Reinos e Seus Domínios* (Duarte *et al.*, 2020b).

Após 79 anos de existência, extingue-se em 1834, a Junta do Comércio (Duarte *et al.*, 2020b).

### 3.3. O ERÁRIO RÉGIO

Os “Contos do Reino e Casa” (Casa dos Contos) foi a primeira instituição criada em Portugal cujo objetivo era fiscalizar as receitas e despesas do Reino (Rodrigues, 2017). Contudo, segundo Rodrigues (2017), em meados

# ICAFI 2022

---

do século XVIII, a Casa dos Contos encontrava-se desorganizada e descentralizada e devido ao trágico terramoto de 1755 perdeu-se quase toda a documentação desta instituição. Deste modo, nasce por Carta de Lei de 22 de dezembro de 1761 o Erário Régio, que sucedeu aos Contos do Reino e Casa (Rodrigues, 2017).

O Erário Régio foi uma das reformas do Governo de Pombal (Rodrigues, 2017) e era considerado o “órgão centralizador das contas públicas em Portugal” (Rodrigues, 2017, p. 19) tendo como objetivo combater a corrupção que existia (Gonçalves *et al.*, 2013) assim como, “controlar e tornar mais eficiente a arrecadação do dinheiro público” (Gonçalves, 2010d, p. 95). O Erário Régio tinha como inspetor-geral Marquês de Pombal (Gonçalves, 2013).

De acordo com Gonçalves *et al.*, (2013), o Erário Régio foi a primeira instituição pública a adotar a Contabilidade por Partidas Dobradas em Portugal. Contudo, segundo Rodrigues (2017, p. 32), “as Partidas Dobradas foram adotadas em 1762 apenas na Contabilidade Central do Erário Régio”.

Extinguiu-se, em 1832, por Mouzinho da Silveira, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Fazenda (Gonçalves, 2021). Consequentemente, as contas públicas voltam a adotar as Partidas Simples (Gonçalves, 2021).

### **3.4. AS ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS RELEVANTES DO SÉCULO XIX**

Acredita-se que até ao final do século XIX, apenas existiram dois movimentos associativos, a Associação Portuguesa de Contabilidade (1885) e a Associação de Classe dos Empregados de Contabilidade (1894), ambas impulsionadas por Ricardo de Sá, considerado um professor e contabilista de renome (Guimarães, 2006).

No que diz respeito à Associação Portuguesa de Contabilidade, esta foi fundada em 1885 e teve sede em Lisboa sendo considerado o primeiro movimento associativo de contabilistas em Portugal (Gonçalves, 2021). Esta Associação, segundo Sousa, Rodrigues e Amorim (2018, p. 37) “tinha por fim intervir em tudo o que dissesse respeito à contabilidade, comércio, indústria, ensino e legislação comercial, criar uma biblioteca, publicar boletins, colocar sócios desempregados e subsidiar os associados impossibilitados de trabalhar.”

No que concerne à Associação de Classe dos Empregados de Contabilidade, de forma análoga à associação anterior, também esta teve sede em Lisboa e foi fundada por 31 fundadores em 1894, dando especial destaque a Ricardo de Sá (Gonçalves, 2021). Adicionalmente, importa realçar que esta Associação publicou durante o século, o boletim “O Commercio” e o “Boletim da Associação dos Empregados de Contabilidade” (Guimarães, 2006). Por fim, em 1900, esta associação mudou a sua designação devido à alteração dos estatutos para Instituto da Classe Comercial de Lisboa (Gonçalves, 2021).

Em suma, estas associações tiveram como objetivo defender os interesses da profissão de contabilista e destacar a sua importância profissional, de modo a obter reconhecimento por parte do Estado (Sousa *et al.*, 2018).

### **4. A IMPORTÂNCIA DA LEGISLAÇÃO NA PROFISSÃO DE GUARDA-LIVROS**

Pensa-se que a primeira designação do atual Contabilista foi a de “Contador” e, posteriormente de “Guarda-Livros” (Gonçalves e Marques, 2010; Gonçalves, 2017a). No entanto, segundo Gonçalves (2017a), no século XVII, mais concretamente em 1672, o ofício de Guarda-Livros já existia oficialmente.

No que concerne, à prática do ofício da profissão, o alvará de 13 de novembro de 1756, veio de alguma forma influenciar a mesma, pois obrigava o uso do livro diário (Gonçalves, 2021), e, para além disto, os comerciantes eram obrigados a estar previamente inscritos na Junta do Comércio (Rodrigues, 2017).

Através da tabela seguinte (Tabela 2), aborda-se mais detalhadamente a influência da legislação de profissão de guarda livros:

# ICAFI 2022

Tabela 2: Importância da legislação na profissão de guarda-livros

Ano	Legislação	Breve Comentário
1770	Carta de Lei de 30 de agosto de 1770	Foi considerada a primeira tentativa de regulamentação da profissão de “guarda-livros” (Rodrigues <i>et al.</i> , 2004; Gonçalves e Marques, 2010), assim como veio estabelecer privilégios para os aulistas, pois estes eram os únicos que tinham o poder de exercer a contabilidade, existindo assim, uma reserva de mercado para os diplomados (Gonçalves, 2021). Adicionalmente, estabeleceu que era obrigatório a matrícula dos guarda-livros na Junta do Comércio (Gonçalves, 2017b).
1833	1.º Código Comercial Português	Foi publicado em 1833, e em homenagem ao seu autor foi denominado por “Código Ferreira Borges” (Guimarães, 2009). É importante realçar que, era obrigatório o uso do Livro de Diário, o Copiador e o de Balanços, não sendo obrigatório as Partidas Dobradas nem o Livro de Razão (Gonçalves, 2021).
1888	2.º Código Comercial Português	Promulgado em 1888, e de forma a prestar homenagem ao seu autor, foi designado por “Código Veiga Beirão” (Guimarães, 2009). Este estabelece a obrigatoriedade do Livro de Diário, de Razão, o Copiador, de Inventário e Balanço (Gonçalves, 2021). Por outro lado, não obriga a contabilidade por Partidas Dobradas e não faz alusão à profissão de Guarda Livros (Gonçalves, 2021).

Fonte: Elaboração Própria

A legislação acima apresentada veio de alguma forma influenciar a profissão de guarda-livros uma vez que, em 1770, houve a primeira tentativa de regulamentar a mesma, sendo assim o primeiro grande passo para a sua regulamentação. Por outro lado, é possível perceber que o 2.º Código Comercial veio de certa forma preencher uma lacuna do 1.º Código Comercial Português uma vez que, torna obrigatório o Livro de Razão. No entanto, o 2.º Código Comercial Português não faz alusão à profissão de Guarda Livros, o que Gonçalves (2021) e Guimarães (2009) consideram um retrocesso na profissão de Guarda Livros. Por fim importa destacar que, o 2.º Código Comercial Português encontra-se parcialmente em vigor (Gonçalves, 2021).

## 5. ALGUMAS PUBLICAÇÕES DE CONTABILIDADE DO SÉCULO XIX

No que concerne às publicações de contabilidade, mais especificamente os livros, considera-se que, estes são “uma das fontes mais preciosas na investigação científica pelo que a Contabilidade como ciência e com um vasto campo de investigação ao seu alcance não foge a essa regra” (Guimarães, 2004, p. 509), pelo que, o quadro 4 evidencia as primeiras edições de algumas publicações do século XIX, referenciando as respetivas datas, autores, títulos e localização das mesmas:

Quadro 4: Algumas publicações de contabilidade do século XIX

Ano	Autor	Título	Localização
1803	Manuel Luís da Veiga	<i>Novo Método das Partidas Dobradas, para uso daqueles que não tiverem frequentado a Aula do Comércio</i>	Biblioteca Nacional de Portugal
1816	Manuel Teixeira Cabral de Mendonça	<i>O Guarda-Livros Moderno</i>	Biblioteca Nacional de Portugal

# ICAFI 2022

Ano	Autor	Título	Localização
1829	António Rodrigues da Silva	<i>Tratado de Escrituração Comercial</i>	Biblioteca Nacional de Portugal
1837	M. Edmond Dégranges (traduzido por Manuel Joaquim da Silva Porto)	<i>Método fácil de Escriturar os Livros por Partidas Simples e Dobradas</i>	Biblioteca Nacional de Portugal (apenas a 2. <sup>a</sup> edição de 1854)
1842	Anónimo (Segundo Outeiro, veio provar-se que era Domingos d'Almeida Ribeiro)	<i>Tratado de Escrituração Mercantil</i>	Biblioteca da Faculdade de Economia da Universidade Porto
1867	José Maria d'Almeida Outeiro	<i>Estudos sobre Escrituração Mercantil por Partidas Dobradas</i>	Biblioteca Nacional de Portugal
1875	Rodrigo Afonso Pequito	<i>Curso de Contabilidade Comercial</i>	Biblioteca Central da Marinha
1878	Bernardo Moreira de Sá	<i>Guia de Correspondência e Escrituração Comercial</i>	Biblioteca Nacional de Portugal (apenas a 4. <sup>a</sup> edição de 1914)
1880	José Joaquim Rodrigues de Freitas	<i>Elementos de Escrituração Mercantil</i>	Biblioteca da Faculdade de Engenharia da Universidade Porto
1893	Luiz M. dos Santos	<i>Tratado de Contabilidade Comercial</i>	Desconhecida
1895	Ricardo José de Sá	<i>Taxonomia Contabilista</i>	Biblioteca Nacional de Portugal
1897	António Magalhães Peixoto	<i>Tratado Prático de Escrituração Comercial e Operações de Bolsa</i>	Biblioteca Nacional de Portugal

Fonte: Adaptado de Guimarães (2004, pp. 515-518).

No que toca à primeira metade do século XIX, destaca-se o livro *O Guarda-Livros Moderno* de Manuel Teixeira Cabral de Mendonça uma vez que, segundo Rodrigues *et al.* (2003), este era utilizado no ensinamento das Partidas Dobradas na Aula de Comércio de Lisboa. Importa ainda destacar que, este é dividido em dois volumes, sendo o primeiro, de 1815 sobre comércio, e o segundo, de 1816 sobre o método das Partidas Dobradas.

No que concerne à segunda metade do século XIX, destaca-se o livro de Bernardo Moreira de Sá, *Guia de Correspondência e Escrituração Comercial* uma vez que, é uma obra rica na prática de escrituração colocando ênfase às Partidas Dobradas através de exemplos práticos (Estevens, 2011). Importa ainda destacar que, este menciona os livros facultativos e obrigatórios na prática de escrituração (Estevens, 2011).

Do mesmo modo, enfatiza-se o livro de Ricardo de Sá, a *Taxonomia Contabilista*, pois este foi o primeiro livro sobre classificação e listas de contas em Portugal (Gonçalves, 2021).

## 6. CONCLUSÃO

O objetivo deste *paper* passou por fazer chegar aos futuros contabilistas e à Academia a relevância da história da contabilidade, de modo a gerar um maior conhecimento em relação à profissão de contabilista e, assim ajudar a perceber o desenvolvimento da mesma ao longo dos anos, pois considera-se crucial um profissional saber as origens da sua profissão e do seu ofício. Nesse mesmo sentido, para alcançar o objetivo, foi utilizado o método bibliográfico.

# ICAFI 2022

Foram assim abordadas quatro vertentes da contabilidade nos séculos XVIII e XIX, nomeadamente, o ensino, as instituições, a legislação e algumas publicações. Deste modo, a principal conclusão a tirar com este trabalho é a importância que as Partidas Dobradas tiveram em cada uma das vertentes abordadas, e consequentemente, a contribuição que tiveram no desenvolvimento da profissão de guarda-livros, o atual contabilista, uma vez que, nos dias de hoje, em pleno século XXI ainda é adotado o método das Partidas Dobradas.

Espera-se que, o presente trabalho tenha ajudado a perceber a evolução da contabilidade, ao longo dos séculos XVIII e XIX, e do mesmo modo fazer refletir sobre a importância que a profissão e o ofício da mesma tiveram ao longo dos respetivos séculos.

No que concerne à existência de limitações, considerou-se a atual situação pandémica como um grande obstáculo, pois dificultou o acesso à literatura física, assim como a escassa existência de informação relacionada com a Aula de Comércio de Faro. Neste sentido, sugere-se como futura investigação para trabalhos futuros o estudo da Aula de Comércio de Faro.

## REFERÊNCIAS

- CARQUEJA, H. O. (2001). “Entrada da contabilidade no ensino oficial e, depois, no ensino superior”. *Jornal do Técnico de Contas e da Empresa* 424, pp. 362-364.
- DUARTE, C., GONÇALVES, M. e GÓIS, C. (2020a). “A contabilidade e modelo de governo das companhias de comércio fundadas pelo Marquês de Pombal (século XVIII): O estado da questão”. Comunicação apresentada no *XIX Encontro Internacional AECA* (Guarda, 17-18 set.), pp. 1-23.
- DUARTE, C., GONÇALVES, M. e GÓIS, C. (2020b). “Sim, Senhor Ministro’: Os homens de negócio ao serviço do Marquês de Pombal na Junta do Comércio (1755-1788)”. *De Computis (Revista Española de Historia de la Contabilidad – Spanish Journal of Accounting History)* 12(2), pp. 43-59.
- DUARTE, C., LOPES, A.T. e GONÇALVES, M. (2017). “Revisitação do ensino da contabilidade no século XIX em Portugal: uma síntese”. *Review of Business and Legal Sciences (Revista de Ciências Empresariais e Jurídicas)* 28, pp. 291-307
- ESTEVENSON, M (2011). “A escrituração commercial e Bernardo Moreira de Sá”. *Pecunia: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de León* 13, pp. 175-200
- GONÇALVES, M. (2010a). “Escola de Comércio e memória histórica dos primeiros professores e estudantes de Contabilidade” (Parte I). *Revista da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas* 127, pp. 56-64.
- GONÇALVES, M. (2010b). “Escola de Comércio e memória histórica dos primeiros professores e estudantes de Contabilidade” (Parte II). *Revista da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas* 128, pp. 47-54.
- GONÇALVES, M. (2010c). “Entrada da contabilidade no ensino superior em Portugal (1884)”. *Jornal de Contabilidade* 395, pp. 41-42.
- GONÇALVES, M. (2010d). “Bosquejo duma sucinta história da contabilidade em Portugal até a fundação da primeira escola de comércio e contabilidade (1759)”. *Revista Universo Contábil* 6(4), pp. 89-103.
- GONÇALVES, M. (2011a). “Aula de Comércio do Porto (1803): sua criação e confronto crítico com a correlativa Aula lisboeta”. *Contabilidade e Gestão: Portuguese Journal of Accounting and Management* 10, pp. 115-163
- GONÇALVES, M. (2011b). “Apontamento sobre a contabilidade e educação em Portugal entre 1869 e 1918”. *Enfoque: Reflexão Contábil* 30(3), pp. 9-19
- GONÇALVES, M. (2012). “E depois da Aula do Comércio, 1844? Digressão através do ensino da Contabilidade na Lisboa Oitocentista”. *Jornal de Contabilidade* 420, pp. 87-100.
- GONÇALVES, M. (2013). “Emergência e desenvolvimento da contabilidade por partidas dobradas. Traços gerais de um homem de negócios da praça de Lisboa: José Francisco da Cruz, tesoureiro-geral do Erário Régio português, 1761”. *Revista Portuguesa de Contabilidade* 3(12), pp. 669-696

# ICAFI 2022

---

- GONÇALVES, M. (2016). “Relação dos primeiros contabilistas formados em Portugal por via institucional (1759-1763: Aula do comércio de Lisboa)”. *De Computis (Revista Española de Historia de la Contabilidad – Spanish Journal of Accounting History)* 13(25), pp. 91-111.
- GONÇALVES, M. (2017a). “Contribuição para a história da profissão contabilística em Portugal: o primeiro guarda-livros com diploma escolar (1771)”. *De Computis (Revista Española de Historia de la Contabilidad – Spanish Journal of Accounting History)* 14(26), pp. 27-58.
- GONÇALVES, M. (2017b). *Pequena História de uma Escola de Contabilidade: a Aula do Comércio. Contributo para a História da Profissão de Contabilista e da Difusão das Partidas Dobradas em Portugal*. Lisboa: APOTEC.
- GONÇALVES, M. (2021). Sebenta da unidade curricular de Ética e Deontologia ministrada às licenciaturas de Contabilidade e Auditoria, Gestão de Empresas, e Contabilidade e Gestão Pública (1.º semestre do ano letivo 2020/2021 (3.º ano). Disponível na biblioteca do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra (ISCAC), pp. 1-419.
- GONÇALVES, M., LIRA, M. e MARQUES, M. C. (2013). “Finanças públicas e contabilidade por partidas dobradas: uma visita guiada pela literatura sobre as três figuras cimeiras do Erário Régio Português, 1761”. *Revista Universo Contábil* 9(2), pp. 142-173.
- GONÇALVES, M., LIRA, M. e MARQUES, M.C. (2017). “Síntese cronológica sobre a contabilidade pública em Portugal, seu passado, presente e futuro (1222-2016): revisão da literatura”. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças* 5(2), pp. 121-143.
- GONÇALVES, M. e MARQUES, M. C. (2010). “Da necessidade de criação do ensino de Contabilidade para o ofício de Guarda-Livros no Portugal de Setecentos”. *Jornal de Contabilidade* 404, pp. 328-334.
- GONÇALVES, M., MARQUES, M. C. C. e LIRA, M. (2012). “Contabilidade e educação: a Academia Politécnica do Porto, 1837”. *Jornal de Contabilidade* 428/9, pp. 331-335.
- GUIMARÃES, J. F. C. (2004). “Os primeiros livros portugueses sobre contabilidade”. In Guimarães, J. F. C. (2005), *História da Contabilidade em Portugal – Reflexões e Homenagens* (pp. 509-531). Porto: Vida Económica.
- GUIMARÃES, J. F. C. (2006). “Os primórdios das associações e das revistas de Contabilidade em Portugal”. *Revista da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas* 78, pp. 19-31.
- GUIMARÃES, J. C. (2009). “História (breve) da regulamentação da profissão de contabilista em Portugal”. *Revista dos Técnicos Oficiais de Contas* 117, pp. 30-43
- PEREIRA, J. M. (2001). *O Caixeiro e a Instrução Comercial no Porto Oitocentista: Percursos, Práticas e Contextos Profissionais*. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Letras. Dissertação de Mestrado em História Contemporânea.
- PORTELA, A. F. (1978). “A evolução histórica do ensino das Ciências Económicas em Portugal”. *Análise Social* 22-23-24, pp. 787-836
- RODRIGUES, L. L., GOMES, D. e CRAIG, R. (2003). “Aula do Comércio: primeiro estabelecimento de ensino técnico profissional oficialmente criado no mundo?”. *Revista da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas* 34, pp. 46-54
- RODRIGUES, L. L., GOMES, D. e CRAIG, R. (2004). “Corporativismo, Liberalismo e a profissão contabilística em Portugal desde 1755”. *Revista da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas* 46, pp. 24-39.
- RODRIGUES, M. B. (2017). *O Erário Régio e as Contas do Reino no ano de 1765: O Poder e a Contabilidade*. Lisboa: APOTEC
- SOUSA, F., RODRIGUES, B. e AMORIM, P. (2018). “Associações Profissionais de Contabilistas: das origens do movimento associativo às transformações operadas no Estado Novo”. *População e Sociedade* 30, pp. 31-48.

# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1,  
2022, Aveiro, Portugal

## Contabilidade Pública em Cabo Verde: Situação atual e percepções futuras

### *Public Accounting in Cape Verde: Current situation and future perceptions*

Carla Virgínia Cabral Leitão Brito<sup>1</sup>, Amélia Maria Martins Pires<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Bragança, carla.vc.brito@alunos.ipb.pt

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Bragança, UNIAG, amelia@ipb.pt

---

#### Resumo

O presente artigo enquadra-se no âmbito da reforma desencadeada pela publicação das Internacionais Public Sector Accounting Standards (IPSAS), ainda que circunscrito ao normativo contabilístico aplicável ao setor público em Cabo Verde, com o objetivo de identificar o grau de implementação e adequabilidade do normativo atualmente em vigor em Cabo Verde e a percepção acerca da pertinência de uma futura reforma para acolher as IPSAS. O seu desenvolvimento segue uma metodologia qualitativa, essencialmente descritiva, com informação recolhida com recurso a um inquérito por entrevista, aplicado entre outubro e dezembro de 2019, via correio eletrónico, a técnicos superiores da Administração Pública de Cabo Verde. Os resultados apontam para a existência de algumas debilidades e inoperâncias, resultantes da aplicação do normativo em vigor, mas que se ficam a dever ao seu reduzido grau de implementação e não à sua inadequabilidade. Sugerem, por isso, algumas melhorias, no sentido de o atualizar e generalizar a sua implementação, mas não uma reforma, uma vez que apresenta capacidade suficiente para responder às necessidades da Administração Pública em Cabo Verde.

#### Palavras-chave

Contabilidade Pública em Cabo Verde, IPSAS, Harmonização Contabilística, Reforma da Contabilidade Pública, Setor Público

#### Abstract

This article is part of the reform initiated with the publication of the International Public Sector Accounting Standards (IPSAS), although limited to the accounting regulations applicable to the public sector in Cape Verde, with the objective of identifying the degree of implementation and adequacy of the applicable regulation in Cape Verde and the future perception of a possible reform to accounting IPSAS. Its development follows a qualitative methodology, essentially descriptive, with information collected using an interview survey, applied between October and December 2019, by e-mail, to senior technicians of the Public Administration of Cabo Verde. The results point to the existence of some weaknesses and inoperability, resulting from the current regulation, but which are due its low degree of its implementation and not to its inadequacy. They therefore suggest some improvements in order to update and generalize its implementation, but not a reform, as it has sufficient capacity to meet the needs of the Public Administration in Cape Verde.

#### Keywords

Public Accounting in Cape Verde, IPSAS, Accounting harmonization, Public Accounting Reform, Public sector

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

A necessidade de tornar a informação financeira cada vez mais comparável e transparente é um dos requisitos que mais sobressai dos padrões normativos apresentados, onde se incluem as *International Public Sector Accounting Standards* (IPSAS), que estão na base das mais recentes reformas a que temos vindo a assistir ao nível do setor público e no âmbito das quais se desenvolve este artigo, ainda que particularmente dirigido para a realidade da contabilidade pública em Cabo Verde onde vigora, desde janeiro de 2006, o Plano Nacional de Contabilidade Público (PNCP), cuja implementação, que representou à data um avanço muito significativo, vem sendo questionada. Neste sentido, e no âmbito das principais reformas que a este nível vêm sendo empreendidas, considerou-se oportuno refletir sobre a sua adequabilidade e grau de implementação e, ainda, perspetivar o seu futuro num país que apresenta dependência de instituições externas que tendem a exercer pressão para a implementação das IPSAS (Jayasinghe et al., 2021; Amiri & Hamza, 2020) ou a perspetivar a sua adoção (Brito & Jorge, 2018). Neste contexto, definiu-se como objetivo identificar (1) o grau de implementação e adequabilidade do PNCP atualmente em vigor em Cabo Verde; e (2) a perceção acerca da pertinência de uma futura reforma do normativo em Cabo Verde para acolher as IPSAS. Para lhe dar resposta este artigo desenvolve-se, para além desta introdução e respetivas conclusões, em duas secções. Uma primeira de revisão de literatura, direcionada para a sistematização dos aspetos teóricos que servirão de suporte à análise, discussão e reflexão a levar a cabo na secção dois, consubstanciada num trabalho empírico desenvolvido com base numa metodologia de natureza qualitativa e essencialmente descritiva.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

A evolução da contabilidade em Cabo Verde registou momentos distintos, ainda que com destaque para a influência colonial (Ribeiro, 2011) e para o período pós eleições democráticas, em 1991, que, de entre outras, inaugurou um modelo de gestão mais aberta e permitiu que se começasse a falar de contabilidade pública em Cabo Verde (Brito & Jorge, 2018). O primeiro normativo contabilístico em Cabo Verde foi o Plano Nacional de Contabilidade (PNC), publicado em 1984, substituído pelo Sistema Nacional de Contabilidade e Relato Financeiro, em 2008, que, ainda que em resposta às questões colocados no plano internacional (Măciucă & Socoliuc, 2013), acompanha a metodologia adotada em Portugal, numa espécie de vínculo com o país colonizador (Pires & Branco, 2018; Mayegle, 2014) e reforçando a convicção de que a contabilidade é influenciada pelas características da envolvente (Nobes & Parker, 2008), numa relação de interação que ajuda a entender as diferenças entre os sistemas contabilísticos de cada país (Cerne, 2009; Santos, 2006) e o que os une. No caso, que a influência colonial é o fator que mais influenciou os sistemas contabilísticos em África (Elad, 2015; Mayegle, 2014). Também a Administração Pública (AP) cabo-verdiana, à semelhança do que se observa em Portugal, encontra-se organizada em Setor Público Administrativo (SPA) e Setor Empresarial do Estado (SEE) e, no plano contabilístico, adota, desde 2006, o Plano Nacional de Contabilidade Pública (PNCP), que introduziu o regime de acréscimo, para vigorar em paralelo com o de caixa, e a contabilidade analítica, em linha com as recomendações do Fundo Monetário Internacional (FMI) e da *International Federation of Accountants* (IFAC) (Brito & Jorge, 2018).

Porém, o intensificar das críticas apontadas aos gastos e ineficiências do Estado, a que se somou um crescente descrédito e quebra acentuada nas expectativas dos cidadãos relativamente à qualidade dos serviços públicos (Pollit et al., 2000), pressionou os Governos a procurar novas soluções (Osborne & Gaebler, 1992) e, com elas, o surgimento da *New Public Management* (NPM), que acabaria por ser assumida como uma forma de responder a estas exigências ao requerer maior preocupação com as questões da governação e um maior compromisso e entrega de todos, colocando em evidência a informação financeira produzida e divulgada. Neste âmbito, intensifica-se a discussão em torno da aceitação e implementação das IPSAS, elaboradas pelo *International Public Sector Accounting Standards Board* (IPSASB) (Schmidhuber & Hilgers, 2019; Renner, 2013), para produzirem informação financeira mais capaz de garantir aos *stakeholders* tempestividade e qualidade e, como retorno, decisões relevantes e oportunas (Olayinka et al., 2016).

# ICAFI 2022

---

Acredita-se que a adoção das IPSAS representa um passo importante no sentido de melhorar o processo de gestão financeira ao nível governamental (Cuadrado-Ballesteros & Bisogno, 2021; Aquino et al., 2020), porém, considerando a natureza do IPSASB, não lhe confere autoridade suficiente, a harmonização alcançada tem-se traduzido em diferentes níveis de conformidade (Soguel & Luta, 2021; Mihut & Crisan, 2020; Frintrup et al., 2020; Aquino et al., 2020; Amiri & Amza, 2020), confirmada pela diversidade de padrões contabilísticos em vigor (Soguel & Luta, 2021) e pela posição de algumas instituições, com destaque para o Banco Mundial (BM), que vem defendendo o redesenho das IPSAS para atenderem à capacidade e necessidades de cada país (Fahmid et al., 2020). Assim, as diferenças estruturais e de recursos, a par de outras dificuldades sentidas aquando da sua adoção, como seja o sistema legal, interesse e formação dos profissionais, o sistema político e administrativo ou a sua proximidade com as normas empresariais, que explica alguma inadequação, justificam os diferentes níveis de adoção das IPSAS (Araújo & Sousa, 2020) e que não venham produzindo os resultados esperados (Brito & Jorge, 2018). Por sua vez, há também quem defenda que o processo de harmonização pela via das IPSAS não se traduz apenas em desafios de natureza contabilística, pelos elevados custos que a sua adoção representa (Caruana, 2021) e as dificuldades com a realização dos processos necessários para que a mudança aconteça de facto (Jorge et al., 2020), exigindo esforços significativos (Tavares & Romão, 2021) que, associados ao receio de perda de autoridade na definição dos padrões contabilísticos e à falta de familiarização com um sistema ainda relativamente desconhecido, vem retraído alguns países (Grossi, 2019).

Não obstante isso, as reformas desencadeadas ao nível da contabilidade pública surgem marcadas pela adoção da contabilidade em regime de acréscimo e implementação de sistemas de controlo de gestão, enquanto aspetos fundamentais para aperfeiçoar a prestação de contas e a *accountability* (Nasi & Steccolini, 2008), argumentos que estão na base do desenvolvimento das IPSAS e no agilizar dos processos de reformas (Christiaens et al., 2010; Humphrey et al., 2009) mas que, na generalidade dos casos, acabam por não resultar da vontade de cada país mas antes de pressões que sobre eles são exercidas, de que é exemplo a Comissão Europeia (CE) (Biondi & Soverchia, 2014) que, querendo assegurar uma maior eficiência no controlo e gestão das dívidas públicas (Biondi, 2014) vem criando pressão sobre os governos dos países que a integram. No mesmo sentido, países que apresentam algum tipo de dependência sentem-se pressionados a reformar os seus sistemas contabilísticos (Jayasinghe et al., 2021) para beneficiarem das ajudas internacionais ou acompanharem as reformas daqueles que tendem a seguir como exemplo (Amiri & Hamza, 2020). Uma tendência reformadora que, não obstante poderem ser apontadas outras razões justificativas, tem nas pressões exercidas pelos organismos supranacionais a causa determinante (Amiri & Hamza, 2020; Van Helden & Ouda, 2016; Atuilik et al., 2016), como pode ser comprovado pela maior celeridade observada na implementação das IPSAS em certos países africanos (Okolieaboh, 2013), de que é exemplo a Tanzânia (Goddard et al., 2016). Neste sentido, e ainda que a reforma introduzida pelo PNCP em Cabo Verde tivesse colocasse o setor público administrativo do país em linha com as tendências internacionais (Renner, 2013), a verdade é que o seu grau de implementação é ainda reduzido pelos custos associados e a reduzida disponibilidade de pessoal qualificado e com competências na área (Brito & Jorge, 2018), dificuldades que, por sinal, a literatura também associa à implementação das IPSAS (Schmidhuber & Hilgers, 2019; Atuilik et al., 2016; Okolieaboh, 2013). Não obstante isso, Brito e Jorge (2018) colocam em perspetiva a adoção das IPSAS em Cabo Verde pela necessidade de responder às pressões dos financiadores externos, que funcionam aqui como uma espécie de indutores ou criadores de ambientes favoráveis à reforma.

### 3. METODOLOGIA

Esta investigação enquadra-se no âmbito da reforma desencadeada pela publicação das IPSAS e particularmente dirigida para o normativo contabilístico aplicável ao setor público em Cabo Verde com o objetivo de identificar (1) o grau de implementação e adequabilidade do PNCP atualmente em vigor em Cabo Verde; e (2) a perceção acerca da pertinência de uma futura reforma do normativo em Cabo Verde para acolher as IPSAS. Para lhe dar resposta a investigação segue uma metodologia qualitativa, opção que encontra justificação na natureza subjetiva do objeto de estudo (Patton, 2001), no facto de se pretender compreender

# ICAFI 2022

um determinado contexto e as suas idiossincrasias (Alves-Mazzotti & Genwandsznajdu, 2004) e, ainda, por permitir levar em consideração informações que propiciam a compreensão com recurso a métodos de pesquisa que vão para além dos números (Chiau, 2014), a recolha de percepções individuais e extrair resultados com recurso à compreensão (Bento, 2012). Razões que tornaram o seu uso consensual no campo da contabilidade (Major & Vieira, 2009). Considerando as características da investigação, de perspetiva interpretativista e com maior intervenção do investigador (Mason, 2017), a entrevista representa uma técnica adequada (Bernard & Ryan, 2010) e perfeitamente ajustada aos objetivos definidos, pelo que se optou pelo inquérito por entrevista para a recolha dos dados. Um processo de investigação que segue a perspetiva interpretativista deve ser dirigido para obter um entendimento da realidade social vivida, envolvendo o investigador no contexto por forma a que ele seja capaz de entender o fenómeno estudado pelas interpretações que lhes são conferidas pelas pessoas (Major & Vieira, 2009) e obter percepções dentro da realidade que estuda (Hudson & Ozanne, 1998).

O inquérito por entrevista foi colocado entre outubro e dezembro de 2019, via correio eletrónico, a técnicos superiores do departamento responsável pela área da contabilidade, representativos de diferentes organismos do setor público estatal e empresarial de Cabo Verde, num total de 14, um número que, embora pareça pequeno, é apontado como adequado (Vilelas, 2020) e suficiente para adquirir um razoável entendimento de um processo social (Masson, 2017). As entrevistas foram colocadas depois de enviada uma carta protocolar, solicitando a devida autorização e dando a conhecer o assunto em análise, endereçada aos Diretores e/ou Presidentes de diferentes serviços da administração central e local em Cabo Verde. O universo é representado por todos os serviços da administração central e local de Cabo Verde, mas a definição da amostra acabaria por ficar marcada por um conjunto de constrangimentos, designadamente a falta de resposta à carta protocolar e a consequente falta de tempo, uma vez que a investigação se insere no âmbito da elaboração de uma dissertação de mestrado, que determinaram o uso de uma amostra por conveniência, maioritariamente formada por indivíduos do sexo masculino, relativamente jovens, com formação académica superior, a exercer funções como técnicos superiores no Setor Público Estatal (Tabela 1).

**Tabela 1.** Caracterização da amostra

Variáveis	n	%	
	<b>Masculino</b>	<b>8</b>	<b>57,14</b>
<b>Sexo</b>	Feminino	6	42,86
	Total	14	100
<b>Idade</b>	<b>Entre os 24 e 35 anos</b>	<b>5</b>	<b>35,71</b>
	<b>Entre os 36 e 45 anos</b>	<b>5</b>	<b>35,71</b>
	Entre os 46 e 55 anos	4	28,57
	Total	14	100
<b>Habilitações académicas</b>	<b>Licenciatura</b>	<b>10</b>	<b>71,43</b>
	Superior a Licenciatura	4	28,57
	Total	14	100
<b>Enquadramento profissional</b>	<b>Setor Público Estatal</b>	<b>10</b>	<b>71,43</b>
	Setor Publico Empresarial	4	28,57
	Total	14	100
<b>Departamento onde exerce funções</b>	Administrativo	2	14,29
	<b>Financeiro</b>	<b>4</b>	<b>28,57</b>
	<b>Administrativo/Financeiro</b>	<b>5</b>	<b>35,71</b>
	Outro	3	21,43
	Total	14	100
<b>Funções desempenhadas</b>	Administrativo/Técnico	4	28,57
	<b>Técnico Superior</b>	<b>7</b>	<b>50</b>
	Outro	3	21,43
	Total	14	100

Fonte: Elaboração própria.

# ICAFI 2022

O inquérito por entrevista escolhido oferece um quadro de referência pré-definido (Ghiglione & Matalon, 1993) e, ainda que pensado para ser colocado presencialmente foi, pelas dificuldades encontradas, enviado por email. As questões colocadas (Tabela 2) foram adaptadas de Renner (2013) e os dados recolhidos organizados e sistematizados para posterior interpretação e identificação das percepções com recurso à análise de conteúdo.

**Tabela 2.** Guião do inquérito por entrevista

Conjunto de questões	
<b>I</b> Caracterização do entrevistado	1. Sexo. 2. Idade. 3. Habilitações académicas. 4. Enquadramento profissional. 4.1. Departamento onde exerce funções. 4.2. Funções desempenhadas.
<b>II</b> Grau de implementação e adequabilidade do Plano Nacional da Contabilidade Pública (PNCP)	5. Como caracteriza globalmente o Plano Nacional da Contabilidade Pública (PNCP)? 6. Como classifica o PNCP relativamente ao seu grau de adequabilidade às necessidades do setor público em Cabo Verde? 7. Como classifica o PNCP relativamente ao seu grau de implementação? Considera que ele já foi implementado em todas as suas vertentes (contabilidade orçamental, patrimonial e de gestão)? 8. Que outras observações/considerações considera oportuno fazer relativamente ao PNCP?
<b>III</b> Percepções futuras acerca da pertinência de uma eventual reforma do Plano Nacional da Contabilidade Pública (PNCP)	9. O que pensa das Normas Internacionais de Contabilidade Pública (IPSAS), emitidas pelo IPASB? Considera-as adequadas para serem implementadas em Cabo Verde? 10. Quais as principais vantagens, oportunidades e benefícios que associa a uma eventual implementação das IPSAS em Cabo Verde? 11. Quais os principais obstáculos e desvantagens relacionadas com uma eventual implementação das IPSAS em Cabo Verde? 12. Quais as principais vantagens e desvantagens especificamente relacionadas com a eventual implementação das IPSAS e a Gestão Financeira Pública em Cabo Verde? 13. No seu entender, existe algum tipo de pressão por parte das entidades financeiras internacionais, designadamente o Banco Mundial ou o Fundo Monetário Internacional, para a implementação das IPSAS em Cabo Verde?

Fonte: Adaptado de Renner (2013).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Relativamente ao “grau de implementação e adequabilidade do PNCP atualmente em vigor em Cabo Verde”, os resultados permitem concluir (Tabela 3) que para 36% dos entrevistados o PNCP é abrangente, fundamentalmente na perspetiva orçamental, ainda que com um reduzido grau de implementação na opinião de mais de 50% dos inquiridos, contrariamente ao esperando, considerando 2014 como o ano limite para a sua implementação completa, e ao que pode ser observar noutros países (Renner, 2013).

**Tabela 3.** Caracterização global do PNCP

Entrevistado	Âmbito	Razão/Ideia Chave
E1	Incompleto	Reduzida implementação da contabilidade patrimonial e de gestão.
E2	Abrangente	Destacando-se a existência de um acompanhamento da execução orçamental das entidades públicas.
E3	Incompleto	Pela não abrangência de todas as normas internacionais de contabilidade, de forma a refletir a situação patrimonial das empresas públicas.
E4	Abrangente	Sem justificação.

# ICAFI 2022

Entrevistado	Âmbito	Razão/Ideia Chave
E5	Incompleto	Globalmente, com um nível de implementação pouco satisfatório a todos os níveis, em particular ao nível da contabilidade patrimonial e de gestão.
E6	Incompleto	Sem justificação.
E7	Abrangente/Incompleto	Abrangente apenas na perspetiva orçamental, ainda que com um orçamento muito politizado, mas com um nível de implementação que fica aquém por não abranger todas as áreas (patrimonial e de gestão) por igual.
E8	Abrangente	Sem justificação.
E9	Abrangente/Incompleto	Abrangente na perspetiva orçamental e incompleto nas de gestão e patrimonial.
E10	Abrangente	Abrangente e satisfatório de acordo com a realidade Cabo-verdiana.
E11	Incompleto	A qualidade da informação que vem sendo produzida. Ao nível patrimonial de muito reduzida qualidade e no plano orçamental completas e pouco relevante.
E12	Incompleto	Como vantagens estar em linha com as orientações das instituições externas (BM e FMI), mas com a desvantagem de se traduzir num processo muito complexo num país sem recursos.
E13	Incompleto	Acredita-se que sim, no sentido de aumentar o pouco controlo que existe sobre os gestores públicos e a utilização dos bens públicos.
E14	Abrangente	Sem opinião.

Fonte: Elaboração própria.

Relativamente à adequabilidade do PNCP, os resultados mostram (Tabela 4) que a esmagadora maioria dos entrevistados (71%) o classifica “como não adequado” e um valor residual (7%) como “adequado e desadequado”.

**Tabela 4.** Grau de adequabilidade do PNCP

Entrevistado	Âmbito	Razão/Ideia Chave
E1	Não adequado	Fruto do elevado grau de exigibilidade por parte das entidades competentes e da fraca adaptação do plano, no seu todo, na Administração Pública.
E2	Não adequado	Pela não abrangência de algumas particularidades de setores chaves do setor público.
E3	Não adequado	Por não abarcar todas as normas internacionais da contabilidade, por forma a que as empresas públicas possam melhor refletir a sua situação patrimonial.
E4	Não adequado	Pela escassez de recursos humanos qualificados e existência de um sistema contabilístico desatualizado.
E5	Não adequado	Pouco esclarecedor.
E6	Não adequado	Sem justificação.
E7	Não adequado	Fraca fiscalização, levando a que o PNCP não funcione como esperado, e, como consequência, levando a que os orçamentos sejam elaborados com um propósito que pode ser desvirtuado e, consequentemente, com uma execução que pode ficar comprometida.
E8	Adequado	Porque dá respostas satisfatórias.
E9	Adequado/Não adequado	Adequado porque a contabilidade de caixa dá resposta suficiente às necessidades e não adequado porque, não obstante o PNCP ter sido criado em 2006, até ao momento nenhuma estrutura pública o conseguiu implementar totalmente.
E10	Adequado	Porque satisfaz a realidade cabo-verdiana.
E11	Não adequado	Dá uma resposta insuficiente, uma vez que parecer ser mais adequado ao setor empresarial.
E12	Não adequado	Sem justificação.
E13	Não adequado	Pela deficiente implementação, ou seja, normas que não são aplicadas e executadas.
E14	Adequado	Por se apresentar prático e adequado à realidade nacional.

Fonte: Elaboração própria.

# ICAFI 2022

Contrastando estes resultados (Tabela 4) com os anteriores (Tabela 3) pode deduzir-se que a realidade identificada, muito marcada por uma deficiente implementação do PNCP, esteja a criar um sentimento de se estar em presença de um modelo contabilístico inadequado, ainda que para uma minoria, uma vez que a generalidade dos entrevistados tende a reconhecer que o PNCP é adequado e colocou o setor público administrativo do país em linha com as tendências internacionais (Renner, 2013; Okolieaboh, 2013; Christiaens et al., 2010; Humphrey et al., 2009; Nasi & Steccolini, 2008), defendendo que Cabo Verde dispõe de um normativo que responde às necessidades da sua Administração Pública. Sem o expressarem claramente, deixam “nas entre linhas” a possibilidade de se estar em presença de inoperâncias resultantes do reduzido grau de implementação.

Complementarmente, e no que respeita à abrangência da sua implementação, os resultados (Tabela 5) mostram que para a grande maioria dos entrevistados (64%), o PNCP não se encontra totalmente implementado, identificando como uma das principais razões a escassez de recursos, fundamentalmente humanos, pela inadequação do perfil técnico dos profissionais às exigências da função para que foram recrutados. Resultados que corroboram a posição defendida por Brito e Jorge (2018), e a que não serão alheios os custos e uma maior complexidade (Okolieaboh, 2013). Sem deixarem de reconhecer que “o PNCP tem muita potencialidade, atua com limitações porque não está implementado na sua plenitude”, alertando para a necessidade de o adequar “às diferentes estruturas públicas, de forma a que se possa fazer uma verdadeira convergência da informação a preparar e alcançar a transparência e rigor que se pretendem” (E2), “alinhando-o com as melhores práticas” (E3) para oferecer “uma nova visão” (E7) “mais adaptada à realidade” (E8). Sem que o tenham feito de forma inequívoca, tendem a reconhecer que o PNCP necessita alguma atualização.

**Tabela 5.** Grau de implementação do PNCP

Entrevistado	Âmbito	Razão/Ideia Chave
E1	Não implementado	A implementação ainda não se verificou em todas as suas vertentes e a principal razão para tal prende-se com a dificuldade de interpretação do diploma contabilístico no setor público em Cabo Verde.
E2	Não implementado	O nepotismo, que vem promovendo a colocação de pessoas não qualificadas em cargos chaves nas entidades públicas.
E3	Não implementado	O parco investimento em recursos humanos e informáticos.
E4	Não implementado	Incipiente organização e planeamento na gestão de contas, o que se traduz em dificuldades em implementar a contabilidade em todas as suas vertentes.
E5	Implementado	-
E6	Implementado	-
E7	Implementado	-
E8	Não implementado	Necessidade de atualização e uniformização dos serviços públicos.
E9	Não implementado	Pouca preparação das estruturas públicas para a implementação e aplicação do PNCP.
E10	Implementado	-
E11	Não implementado	-
E12	Não implementado	O PNCP carece do regulamento próprio.
E13	Implementado	-
E14	Não implementado	Em todas as vertentes. Na orçamental pela não utilização das classes respetivas classes, na patrimonial por incompatibilidade entre a SNCRF e o PNCP, e na de gestão por claro desconhecimento e incapacidade nesta área.

Fonte: Elaboração própria.

Quanto à “perceção futura acerca da pertinência de uma reforma do normativo em Cabo Verde para acolher as IPSAS”, os resultados obtidos (Tabela 6) mostram que a esmagadora maioria (71%) considera as IPSAS

# ICAFI 2022

adequadas e nenhum as classifica como inadequadas, em linha com a literatura (Cuadrado-Ballesteros & Bisogno, 2021; Aquino et al., 2020; Brito & Jorge (2018).

**Tabela 6.** Adequabilidade das IPSAS para implementação em Cabo Verde

Variáveis	N	Respostas (%)
Adequadas	10	71%
Parcialmente adequadas	4	29%
Não adequadas	0	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria.

Quanto às vantagens e oportunidades que poderão resultar de uma eventual implementação das IPSAS, os resultados (Tabela 7) permitem concluir, em sintonia com a literatura, que uma reforma dessa natureza se traduziria em melhorias ao nível do relato financeiro (Cuadrado-Ballesteros & Bisogno, 2021; Aquino et al., 2020) e na oportunidade para colocar a Administração Pública Cabo-Verdiana ao nível da de países onde já são observadas tais práticas (Calmel 2014; Oulasvirta 2014; Jones & Caruana, 2014; Biondi, 2014; Oulasvirta, 2014; Barzelay & Gallego, 2010).

**Tabela 7.** Vantagens e oportunidades apontadas à implementação das IPSAS em Cabo Verde

Entrevistado	Principais Vantagens	Principais Oportunidades
E1	Modernização do sistema contabilístico; desenvolvimento e melhorias na contabilidade ao nível da administração pública.	Harmonização com as mais atuais normas de contabilidade.
E2	Uniformização da informação.	Cumprimento dos princípios de universalidade.
E3 / E8 / E10	Aplicação das melhores práticas geralmente aceites; melhores orçamentos e melhorias ao nível da sua execução; e implementação do sistema de acréscimo no setor público.	Aumento da eficácia e da eficiência dos diferentes subsectores da Administração Pública
E4 / E5 / E13	Maior responsabilização e compromissos dos gestores públicos em matéria de apresentação da informação financeira.	Responsabilização por atos de gestão pública; maior fiscalização.
E6 / E7 / E12	Mais rigor no uso do dinheiro público e melhor prestação de contas; e maior escrutínio dos políticos e dirigentes públicos;	Reforço da <i>accountability</i> e da transparência.
E9 / E11 / E14	Demonstrações financeiras mais harmonizadas com a globalidade dos países.	Comparabilidade da informação produzida a nível internacional.
E 13		Oportunidade para melhorar o plano de contas.

Fonte: Elaboração própria.

Ainda que acreditando que as vantagens e oportunidades compensarão largamente as desvantagens e/ou obstáculos, não deixam de identificar constrangimentos (Tabela 8) decorrentes da “capacidade de resposta dos agentes públicos” (E8), da “inércia do setor público e demora na tomada de decisões” (E3) ou da “inadequação dos serviços e de resistência à mudança” (E1; E6), “uma vez que a formação e atualização do pessoal do quadro da administração pública levanta dúvidas” (E14). Não foi também esquecido o “custo e complexidade” (E7), uma vez que “o alto custo de implementação poderá ser um dos principais obstáculos numa futura implementação das IPSAS” (E4; 7; 10). Com exceção para o E5, que não respondeu, todos os outros entrevistados identificaram dificuldades muito significativas e que permitem ainda questionar se a Administração Pública apresenta um nível de maturidade capaz de poder acolher uma reforma com esta dimensão. Recordamos, a propósito, que se reconhece existirem diferenças entre “a realidade dos países que aplicam as IPSAS e Cabo Verde” (E13), mas que corroboram conclusões já apresentadas (Caruana, 2021; Tavares & Romão, 2021; Jorge et al., 2020; Grossi, 2019; Schmidhuber & Hilgers, 2019; Brito & Jorge, 2018; Atuilik et al., 2016; Okolieaboh, 2013).

# ICAFI 2022

**Tabela 8.** Obstáculos e desvantagens apontadas à implementação das IPSAS em Cabo Verde

Entrevistado	Principais Obstáculos e Desvantagens
E5	-
E1 / E3 / E6 / E8 / E9 / E12 / E14	Inadaptação dos serviços, apresentação de resistência a mudança; inércia do setor público e demora na tomada de decisões; pessoal pouco qualificado; capacidade de resposta dos agentes públicos e formação; pouca vontade política e reduzida capacitação dos recursos humanos; Dificuldades de regulamentação e atualização do pessoal do quadro da administração pública.
E2	Inadequabilidade das IPSAS ao setor público.
E4 / E7 / E10	Alto custo de implementação e complexidade.
E11	Temática recente.
E13	Diferentes realidades entre os países que aplicam as IPSAS e Cabo Verde.

Fonte: Elaboração própria.

Considerando a dependência de Cabo Verde do exterior e que as pressões externas se encontram entre as principais justificações para a implementação das reformas empreendidas no setor público, em particular nos países que delas dependem (Amiri & Hamza, 2020; Van Helden & Ouda, 2016; Atuilik et al., 2016), procurámos apurar se existe a perceção de que o país deverá seguir este caminho. Os resultados obtidos (Tabela 9), sem que o indiquem categoricamente, vão nesse sentido, confirmando-se a existência de uma pressão “muito forte” do BM, que tem promovido a “realização de workshops em Cabo Verde tendo como objetivo a implementação das IPSAS” (E2; E9), “moderadamente forte” (E4) ou “moderada” (E12), ou seja, quanto “maiores forem os empréstimos e doações...mais forte será essa pressão”, que chega também “da União Europeia” (E2), de parceiros como a “China, Japão ou Luxemburgo” (E6) ou do “FMI” (E2; E6).

**Tabela 9.** Pressão por parte das entidades financeiras internacionais

Entrevistado	Existência de Pressão	Entidade	Tipo de Pressão	Grau de Pressão
E 1	Sim/Não	Tribunal de Contas e Banco Central de Cabo Verde		
E 2	Sim	União Europeia e Banco Mundial	Muito Forte	Proporcional aos empréstimos e doações.
E 3				
E 4	Sim	FMI e Banco Mundial	Moderadamente forte	
E 5	Sim	Governo Central e Local e Ordem Profissional de Auditores e dos Contabilistas de Cabo Verde	Moderadamente forte	
E 6	Sim/Não	China, Japão e Luxemburgo	Pouco Forte	Proporcional ao grau de parceria.
E 7				
E 8	Sim	FMI	Pouco Forte	
E 9	Sim	Banco Mundial	Muito Forte	Elevada.
E 10	Sim	Portugal	Pouco Forte	
E 11				
E 12	Sim	Banco Mundial e FMI	Moderada	
E 13	Não	FMI e Banco Mundial		
E 14	Sim	FMI, Banco Mundial e Grupo de Apoio Orçamental	Moderadamente forte	Elevada.

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados obtidos (Tabela 9) estão em linha com a literatura, que sugere que a adoção das IPSAS nem sempre resulta de uma vontade expressa, mas antes das diferentes pressões exercidas (Biondi & Soverchia, 2014) por aqueles de quem dependem (Jayasinghe et al., 2021) e pretendem continuar a receber ajudas (Amiri & Hamza, 2020; Van Helden & Ouda, 2016; Atuilik et al., 2016). Não obstante isso, a reforma introduzida pelo PNCP permitiu já o necessário alinhamento com as tendências da gestão pública a nível internacional (Osborne

# ICAFI 2022

---

& Gaebler, 1992), ao introduzir um modelo de contabilidade que oferece ao setor público administrativo as bases necessárias (Renner, 2013), pelo que permanece apropriado. As dificuldades identificadas resultam do reduzido grau de implementação do PNCP e não da sua inadequação, fenómeno que vem sendo justificado com o elevado custo da sua implementação e a reduzida disponibilidade de pessoal qualificado e com competências (Brito & Jorge, 2018), evidências que também acabámos de confirmar e que não nos deixam margem para defender que qualquer reforma, a acontecer, acabaria, com grande probabilidade, por não ser bem-sucedida (Schmidhuber & Hilgers, 2019; Atuilik et al., 2016; Okolieaboh, 2013; Nasi & Steccolini, 2008; Chan, 2006). Assim, e sem ignorar os níveis de dependência que o país tem do exterior, elemento que pressionou alguns a imprimir maior celeridade na implementação das IPSAS (Goddard et al., 2016; Okolieaboh, 2013) e levou Brito e Jorge (2018) a colocar em perspetiva a sua adoção em Cabo Verde, talvez não seja razão suficientemente forte para o fazer. O país poderá responder a tais pressões e reforçar a sua credibilidade externa, sem ter que implementar uma reforma que, nesta fase, apenas contribuiria para agudizar as fragilidades e insuficiências com que se vem debatendo.

## 5. CONCLUSÃO

Em linha com os objetivos traçados, o trabalho desenvolvido permitiu concluir, no que respeita à situação atual da contabilidade pública em Cabo Verde, mais concretamente ao seu grau de adequabilidade e implementação, que a reforma desencadeada pelo PNCP abriu caminho ao alinhamento da contabilidade pública em Cabo Verde com aquelas que são as tendências internacionais da gestão pública, pelo que se trata de um normativo que tende a responder às necessidades do país e que as debilidades e/ou inoperâncias que lhe possam ser apontadas resultam do reduzido grau de implementação e, eventualmente, de uma má implementação, e não propriamente de uma incapacidade natural para dar resposta aos desafios do país. A realidade encontrada aponta para um reduzido nível de implementação que surge justificado pelos custos associados e escassez de recursos que caracteriza o país, resultados que estão em linha com a literatura. Estas evidências permitem, no que respeita às perceções futuras, que não só não se justifica uma reforma do PNCP como não há margem para a defender. Acredita-se, mesmo, que uma reforma mais profunda contribuiria para aumentar as dificuldades com que o país se debate e postas a descoberto com o reduzido grau de implementação do PNCP. Assim, e sem ignorar a dependência que Cabo Verde tem do exterior e a necessidade de continuar a beneficiar dessas ajudas, o país pode dar resposta às exigências dos seus parceiros externos e reforçar a sua credibilidade, sem necessitar de avançar para uma reforma que passe pela implementação das IPSAS.

Os resultados encontrados oferecem uma perspetiva adicional sobre a situação atual da contabilidade pública em Cabo Verde e sobre o que poderá vir a ser o seu futuro próximo, pelo que contribuem, ainda que modestamente, para enriquecer a literatura disponível. Surgem, porém, limitados no seu alcance fruto da metodologia utilizada e das dificuldades encontradas na recolha de dados, pelo que não podem ser generalizados, mas antes tomados como pistas para o desenvolvimento de trabalhos futuros. Neste âmbito, propõe-se o desenvolvimento de um novo estudo com recurso a metodologias alternativas e onde, com o objetivo de recolher dados capazes de nos permitirem confirmar os resultados agora obtidos, se generalize a aplicação do inquérito por entrevista a todos os serviços da Administração Central de Cabo Verde.

## REFERÊNCIAS

- ALBARELLO, L. & BAPTISTA, L. (2005). *Práticas e métodos de investigação em ciências sociais*. (2ª ed.). Gradiva.
- AMIRI, A., & HAMZA, S. E. (2020). The transition to IPSAS standards: the extent of adoption and the influence of institutional, contingency and economic network factors. *Accounting and Management Information Systems*, 19(2), 215-251. doi: <http://dx.doi.org/10.24818/jamis.2020.02002>.
- ALVES-MAZZOTTI, A. & GEWANDSZNAJDER, F. (2004). *O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa*, Pioneira Thompson Learning.

# ICAFI 2022

- AQUINO, A., CAPERCHIONE, E., CARDOSO, R., & STECCOLINI, I. (2020). Overseas influences on the development and recent innovations on public sector accounting and finance in Latin America. *Revista de Administração Pública*, 54(1), 1-10. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-761220200057x>.
- ARAÚJO, J., & SOUZA, F. (2020). Caminhando para a adoção da IPSAS: uma discussão sobre as mudanças do setor público brasileiro sob a perspectiva da teoria institucional. *CAFI-Contabilidade, Atuária, Finanças & Informação*, 3(1), 103-113. doi: <https://doi.org/10.23925/cafi.v3i1.45465>.
- ATULIK, W., ADAFULA, B., & ASARE, N. (2016). Transitioning to IPSAS in Africa: An Analysis of The Benefits and Challenges. *International Journal of Social Science and Economic Research*, 01(06), 676-691. <http://hdl.handle.net/123456789/4099>.
- BARZELAY, M., & GALLEGO, R. (2010). The comparative historical analysis of public management policy cycles in France, Italy, and Spain. *Governance*, 23, 2, 209-223. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2010.01476.x>.
- BASKERVILLE, R., & GROSSI, G. (2019). Glocalization of accounting standards: Observations on neo-institutionalism of IPSAS. *Public Money e Management*, 39(2), 95-103. <https://doi.org/10.1080/09540962.2019.1580894>.
- BENTO, A. (2012). "Investigação quantitativa e qualitativa: Dicotomia ou complementaridade?". *Revista JA (Ass. Acad. Univ. Da Madeira)*, 64, 40-43.
- BERNARD, R., & RYAN, G. (2010). *Analyzing qualitative data: systematic approaches*. (2th ed.). Sage Publications.
- BIONDI, Y., & SOVERCHIA, M. (2014). "Accounting rules for the European Communities: a theoretical analysis". *Accounting, Economics and Law*, 4, (3), <https://doi.org/10.1515/ael-2013-0063>.
- BIONDI, Y. (2014). Harmonising European Public Sector Accounting Standards (EPSAS): issues and perspectives for Europe's economy and society. *Accounting, Economics and Law*, 4, (3). doi: 10.1515/ael-2014-0015.
- BRITO, J., & JORGE, S. (2018). A Contabilidade Pública no Governo Central de Cabo Verde: Análise dos Principais Incentivos para a Reforma. *Contabilidade & Gestão, Portuguese Journal of Accounting and Management*, 22, 9-35.
- CALMEL, M. (2014). Harmonisation of EPSAS: developments and prospects. *Accounting, Economics and Law*, 4, (3). DOI 10.1515/ael-2014-0018.
- CARUANA, J. (2021) The proposed IPSAS on measurement for public sector financial reporting-recycling or reiteration?. *Public Money & Management*, 41:3, 184-191, doi: 10.1080/09540962.2021.1873594.
- CERNE, K. (2009). Influential factors of country's accounting system development. *Review Pregledni Rad*, 2(2), 1-12. <https://hrcak.srce.hr/38213>.
- CHRISTIAENS, J., REYNIERS, B., & ROLLE, C. (2010). Impact of IPSAS on reforming governmental financial information systems: a comparative study. *International Review of Administrative Sciences*, 76(3), 537-554. <https://doi.org/10.1177/0020852310372449>.
- CHIAU, A. (2014). Contribuição da investigação qualitativa na Contabilidade gerencial: o caso das mukheristas moçambicanas. *XVI Encontro AECA*, 25 e 26 de setembro.
- CUADRADO-BALLESTROS, B., & BISOGNO, M. (2021). Public sector accounting reforms and the quality of governance. *Public Money e Management*, 41(2), 107-117. doi: 10.1080/09540962.2020.1724665.
- ELAD, C. (2015). The development of accounting in the franc zone countries in africa. *International Journal of Accounting*. 50(1), 75-100. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2014.12.006>.
- FAHMID, I. M., HARUN, H., GRAHAM, P., CARTER, D., SUHAB, S., An, Y., ZHENG, X. & FAHMID, M. M. (2020). New development: IPSAS adoption, from G20 countries to village governments in developing countries. *Public Money & Management*, 40(2), 160-163. doi: 10.1080/09540962.2019.1617540.
- FRINTRUP, M., SCHMIDTHUBER, L., & HILGERS, D. (2020). Towards accounting harmonization in Europe: a multinational survey among budget experts. *International Review of Administrative Sciences*, doi/10.1177/0020852320915640.

# ICAFI 2022

- GODDARD, A.; ASSAD, M.; ISSA, S.; MALAGILA, J. & MKASIWA, T. A. (2016). The two publics and institutional theory – A study of public sector accounting in Tanzania. *Critical Perspectives on Accounting*, 40, 8-25. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2015.02.002>.
- GOMES, P., FERNANDES, M., & CARVALHO, J. (2015). O Processo de Harmonização Internacional da Contabilidade Pública em Portugal: A Perspetiva de Diferentes Stakeholders, *V Congresso dos TOC-20 anos*. ISBN: 978-972-9171-85-7.
- HUDSON, L., & OZANNE, J. (1998). Alternative Ways of Seeking Knowledge in Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 14, 508-521. <https://www.jstor.org/stable/2489157>.
- HUMPHREY, C., LOFT, A., & WOODS, M. (2009). The global audit profession and the international financial architecture: Understanding regulatory relationships at a time of financial crisis. *Accounting, Organizations and Society*, 34 (6-7), 810-825. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.06.003>.
- JAYASINGHE, K., ADHIKARI, P., SOOBAROYEN, T., WYNNE, A., MALAGILA, J., & ABDURAFIU, N. (2021). Government accounting reforms in Sub-Saharan African countries and the selective ignorance of the epistemic community: A competing logics perspective. *Critical Perspectives on Accounting*, *Critical Perspectives on Accounting*, 78, <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2020.102246>.
- JONES, R. & CARUANA, J. (2014). A perspective on the proposal for European Public Sector Accounting Standards, in the context of accruals in United Kingdom Government Accounting. *Accounting, Economics and Law*, 4, (3). doi 10.1515/ael-2014-0005.
- JORGE, S., NOGUEIRA, S., & RIBEIRO, N. (2020). The institutionalization of public sector accounting reforms: the role of pilot entities, *Journal of Public Budgeting, Accounting e Financial Management*, Vol. 33 No. 2, 114-137. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-08-2019-0125>.
- MĂCIUCĂ, G., & SOCOLIUC, M. (2013). The role of accounting system classification in the optimization of international harmonization process. *The USV Annals of Economics and Public Administration*, 13(2), 200-206.
- MAJOR, M., & VIEIRA, R. (2009). *Contabilidade e controlo de gestão: Teoria, metodologia e prática*. Escolar Editora.
- MASON, J. (2017). *Qualitative researching*. (3th ed.). Sage Publications.
- MAYEGLE, F. (2014). OHADA accounting system and harmonization of accounting practice in francophone sub-saharan Africa. *International Journal of Business and Social Science*, 5(10), 233-241.
- MIHUT, M. I., & CRISAN, A. R. (2020). Harmonisation, a road to the public sector accounting modernisation?. *International Journal of Economics and Accounting*, 9(3), 221-237.
- NASI, G., & STECCOLINI, I. (2008). Implementation of accounting reforms. *Public Management Review*, 10 (2), 175-196. doi:10.1080/14719030801928573.
- NOBES, C., & PARKER, R. (2008). *Comparative international accounting* (10th ed.). Pearson Education.
- OKOLIEABOH, S. (2013). IPSAS: An African odyssey. *AfroBizNews. Africa Business News: Entrepreneurs, Investment, Bank & Finance, Emerging Markets, Start-Ups*. 21 de março, AfroBizNews: IPSAS: An African odyssey.
- OULASVIRTA, L. (2014). Governmental financial accounting and European harmonization: Case Study of Finland. *Accounting, Economics and Law*, 4, (3). doi 10.1515/ael-2014-0018.
- OLAYINKA, E., OKOYE, L., MODEBE, N., & OGUNDELE, O. (2016). International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) Adoption and Quality of Financial Reporting in the Nigerian Public Sector. *Journal of Accountancy*, 7(2), 22-30.
- OSBORNE, D., & GARBLER, T. (1992). *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit is Transforming Government*. Reading Mass. Adison Wesley Public Comp.
- PATTON, M. (2001). *Qualitative research and evaluation methods*. (3<sup>rd</sup> ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- POLLITT, C., BATHGATI, K., SMUFLEN, A., & TALBOT, C. (2000). Agencies: A test case for convergence. *4th International Symposium on Public Management Conference*, abril, Erasmus University Rotterdam.
- RENNER, C. (2013). *Contributo para a Adoção das Normas Internacionais de Contabilidade Pública nos Países em Vias de Desenvolvimento: O Caso de São Tomé e Príncipe*. ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa.

# ICAFI 2022

---

- RIBEIRO, A. (2011). *Benefícios e Implicações Decorrentes da Implementação do SNCRF em Cabo Verde*. Portal do conhecimento de Cabo Verde. <http://hdl.handle.net/10961/484>.
- SANTOS, L. (2006). *Contabilidade internacional, comparação das normas contabilísticas para as empresas não financeiras nos países lusófono* (1st ed.). Baltazar e Cerqueira-Ind. Gráfica.
- SCHMIDTHUBER, L., & HILGERS, D. (2019). IPSAS: history - spread - use. In *European public sector accounting*. <https://doi.org/10.14195/978-989-26-1861-6>.
- SOGUEL, N., & LUTA, N. (2021). On the road towards IPSAS with a maturity model: a Swiss case study. *International Journal of Public Sector Management*. doi: 10.1108/IJPSM-09-2020-0235.
- TAVARES, P. V. & ROMÃO, A. L. (2021). Transparência, accountability e corrupção: uma percepção qualitativa da governança pública no Brasil e na África do Sul. *Brazilian Journal of Development*, 7 (3), 23596- 23633. DOI:10.34117/bjdv7n3-191.
- VAN HELDEN & OUDA, (2016). Public sector accounting in emerging economies. *Critical Perspectives on Accounting*, 40, 1-7.
- VILELAS, J. (2020). *Investigação. O Processo de Construção do Conhecimento*. (3.ª ed.). Edições Sílabo.



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

## Governo das sociedades e divulgação de informação não financeira

Um estudo bibliométrico

### *Corporate governance and non-financial information disclosure*

*A bibliometric study*

Cecília Carmo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ISCA-UA, GOVCOPP, Universidade de Aveiro, cecilia.carmo@ua.pt

---

#### Resumo

Neste trabalho procede-se a um estudo bibliométrico com o objetivo de caracterizar a produção científica sobre a relação entre o governo das sociedades e a divulgação de informação não financeira. Para tal, foram analisados 1.027 artigos provenientes das bases de dados Scopus e Web of Science, cobrindo os anos de 1997 a 2022 (até maio). Da análise efetuada conclui-se que é a partir do ano 2015 que a investigação nesta área se torna mais relevante em termos de número de publicações. As palavras-chaves utilizadas ao longo do período analisado também refletem a evolução terminológica na área da divulgação de informação não financeira e o aparecimento de novos temas, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A análise de co-citações permitiu ainda identificar trabalhos de referência nesta área, com especial ênfase para aqueles que suportam as teorias utilizadas e as abordagens quer à informação não financeira, quer ao governo das sociedades.

#### Palavras-chave

Sustentabilidade; RSE; Responsabilidade Social Empresarial; Governo corporativo; Análise bibliométrica

#### Abstract

This paper presents a bibliometric analysis with the purpose of characterizing the scientific production on the relationship between corporate governance and non-financial information disclosure. To this end, 1,027 articles from the Scopus and Web of Science databases were analyzed, covering the years 1997 to 2022 (by May). From the analysis carried out it is concluded that it is from the year 2015 that research in this area becomes more relevant in terms of number of publications. The keywords used throughout the analyzed period also reflect the terminological evolution in non-financial information disclosure arena and the emergence of new themes, such as the Sustainable Development Goals. The co-citations analysis also allowed us to identify reference works in this area, with special emphasis on those that support the theories used and the approaches to both non-financial information and corporate governance.

#### Keywords

Sustainability; CSR; Corporate Social Responsibility; Corporate governance; Bibliometric analysis

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

O presente estudo enquadra-se numa linha de investigação que relaciona o governo das sociedades com a divulgação de informação não financeira. O governo das sociedades envolve um conjunto de relações entre os órgãos de gestão de uma empresa, o seu Conselho de Administração (Board), os seus acionistas e stakeholders, proporcionando uma estrutura através da qual os objetivos da empresa são definidos e se determinam os meios para alcançar esses objetivos e para monitorizar o desempenho (OCDE, 2016). A divulgação de informação não financeira tem como objetivo proporcionar informação útil sobre a atuação da empresa ao nível da sustentabilidade e da Responsabilidade Social Empresarial (Corporate Social Responsibility), promovendo o diálogo e a transparência perante um vasto conjunto de partes interessadas (stakeholders) para além dos acionistas (Gray et al., 1995).

Pese embora a produção científica nesta área ser recente (80% dos artigos objeto da nossa análise foram publicados a partir de 2015), contam-se já vários estudos de revisão sistemática de literatura (E-Vahdati et al., 2019; Naciti et al., 2021; Pucheta-Martínez et al., 2018; Velte, 2020; Velte & Stawinoga, 2020), estudos de meta-análise (Endrikat et al., 2020; Lagasio & Cucari, 2019; Majumder et al., 2017) e estudos bibliométricos (Arslan et al., 2022; Dwekat et al., 2020). No entanto, alguns destes estudos limitam a análise a uma vertente do governo das sociedades, como as características do Board (Aladdin et al., 2020; Arslan et al., 2022; Endrikat et al., 2020; Pucheta-Martínez et al., 2018; Velte, 2020; Velte & Stawinoga, 2020); e outros estudos contemplam um número reduzido de trabalhos (E-Vahdati et al., 2019: 27 artigos publicados na Scopus; Lagasio & Cucari, 2019: 24 artigos; Majumder et al., 2017: 29 documentos). O estudo de Naciti et al. (2021) é o mais abrangente, tendo analisado 468 documentos publicados entre 1999 e 2019, selecionados a partir das palavras-chave “corporate governance” e “sustainability” localizadas no campo Tópico da base de artigos Web of Science (WoS). Naciti et al. (2021) justifica o início do período analisado com o facto do primeiro artigo contido na WoS datar de 1999. Em termos metodológicos, Naciti et al. (2021) aplicaram a análise bibliométrica para identificar clusters temáticos, a qual foi complementada com uma revisão de literatura sobre cada um dos clusters.

Com base numa análise bibliométrica, o presente trabalho pretende analisar a produção científica sobre a relação entre o governo das sociedades e a divulgação de informação não financeira, tendo por base um conjunto de palavras-chave direcionado para o relato e divulgação de informação não financeira, e a seleção de artigos científicos em duas bases: a Scopus e a WoS. O período analisado tem início no ano 1997, ano em que é publicado o primeiro artigo sobre esta temática, obtido a partir da base Scopus, e termina em maio de 2022, momento em que foi efetuada a pesquisa.

Ao longo do período analisado vários acontecimentos marcaram quer a regulamentação do governo das sociedades, quer a divulgação de informação não financeira. A primeira década do século XXI foi marcada por vários escândalos financeiros na Europa e nos Estados Unidos da América, e por várias iniciativas no sentido de introduzir regulamentação ou recomendações sobre o governo das sociedades em vários países. Em 2012, a União Europeia apresentou uma proposta de Diretiva no sentido de melhorar o equilíbrio de género dos membros dos Conselhos de Administração das empresas cotadas, a qual, embora não tenha sido aprovada, despoletou várias iniciativas legislativas em vários países europeus, com aquele objetivo. A Global Reporting Initiative (GRI) publica a primeira versão das suas orientações (GRI Guidelines) em 2000. Entre 2000 e 2015 publica várias versões das suas orientações e em 2016 as orientações são substituídas pelas normas GRI (GRI Standards). O International Integrated Reporting Council (IIRC) publica a Estrutura Internacional para o Relato Integrado em 2013. Em 2014, a União Europeia publica a Diretiva 2014/95/UE, a ser aplicada pelos Estados Membros a partir do exercício económico de 2017. Em 2015, são definidos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Sustainable Development Goals) pela Organização das Nações Unidas.

# ICAFI 2022

## 2. METODOLOGIA

A análise bibliométrica foi efetuada com o apoio do package Bibliometrix e da plataforma BiblioShiny do software RStudio (Aria, 2017). A seleção dos documentos a analisar iniciou-se com uma pesquisa nas bases de dados Scopus e WoS, realizada no mês de maio de 2022, com a estratégia de pesquisa apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Estratégia de pesquisa

Fonte	Scopus: TITLE-ABS-KEY	Web of Science: Topic
<b>Palavras-chave</b>	("non-financial report*" OR "non-financial disclosure*" OR "non-financial information" OR "integrated report*" OR "CSR report*" OR "CSR disclosure*" OR "corporate social responsibility report*" OR "corporate social responsibility disclosure*" OR "sustainability report*" OR "sustainability disclosure*" OR "environment* report*" OR "environment* disclosure*" OR "social report*" OR "social disclosure*") AND ("corporate governance" OR "board of directors" OR "board composition" OR "board structure" OR "board diversity" OR "audit committee" OR "csr committee" OR "sustainability committee" OR "remuneration committee" OR "ethics committee" OR "chief executive officer" OR "chief financial officer" OR "chief sustainability officer")	
<b>Resultados</b>	988 documentos	940 documentos
<b>Resultados após juntar as bases e eliminar registos inválidos</b>	1.224 documentos	
<b>Amostra final</b>	1.027 artigos	

Os documentos obtidos com a estratégia de pesquisa foram guardados em formato BibTex. De seguida fundiram-se os dois ficheiros BibTex e eliminaram-se os duplicados com o apoio do software RStudio e do package Bibliometrix. O ficheiro final foi exportado para Excel tendo-se aí analisado todos os registos e eliminado os incompletos. Após este processo, dispúnhamos de 1.224 documentos, publicados entre os anos de 1997 e 2022 (até maio), dos quais 1.027 eram artigos publicados em revistas científicas e os restantes eram artigos em atas de conferências (119), revisões (48) e capítulos de livro (30). Deste conjunto retivemos para a análise apenas os artigos publicados em revistas científicas.

Dos 1.027 artigos, a maioria (997) está redigido em língua inglesa. Porém, identificaram-se 13 documentos em português, 7 em espanhol, 4 em russo, 2 em francês e 4 noutras línguas.

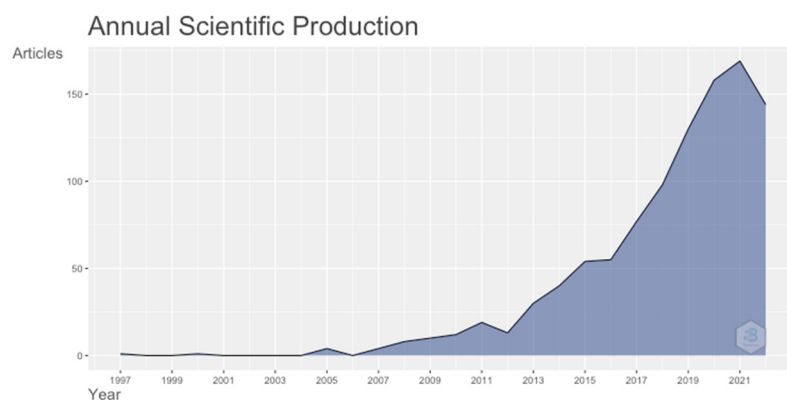
A análise bibliométrica, cujos resultados se apresentam na secção seguinte, foi efetuada com recurso à plataforma Biblioshiny sendo as imagens aqui reproduzidas provenientes da mesma.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1. ANÁLISE POR ANO

Na Figura 1 apresenta-se a distribuição dos artigos selecionados por ano, observando-se uma tendência de crescimento no número de artigos publicados ao longo do período analisado, tendo 80% dos artigos sido publicada a partir de 2015 e mais de 50% (601) entre 2019 e 2022.

# ICAFI 2022



Ano	1997	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Artigos/ano	1	1	4	4	8	10	12	19	13	30	40	54	55	77	98	130	158	169	144
Artigos (acumulado)	1	2	6	10	18	28	40	59	72	102	142	196	251	328	426	556	714	883	1027

Figura

1 – Número de documentos por ano

O documento mais antigo data de 1997, com o título “The influence of corporate governance, industry, and country factors on environmental reporting”, publicado no Scandinavian Journal of Management. Neste estudo testou-se o efeito de fatores relacionados com o governo das sociedades, o setor de atividade e o país, nas divulgações relacionadas com o ambiente. Para tal, foram analisados os relatórios anuais de grandes empresas da Finlândia, Noruega, Espanha e Suécia, tendo-se concluído que o fator com maior efeito nas divulgações sobre o ambiente ali efetuadas foi o setor de atividade (Halme & Huse, 1997). De salientar que Naciti et al. (2021), na sua análise bibliométrica identificaram o primeiro estudo no ano de 1999, o que se deveu à utilização apenas da base WoS.

Na Figura 2 apresentam-se as citações por ano (em termos médios face ao número de artigos). Como se pode observar o maior número de citações ocorre para artigos publicados no ano 2005 e deve-se, em grande parte, ao artigo publicado nesse ano por Haniffa e Cooke (2005) ao qual se fará referência adiante.

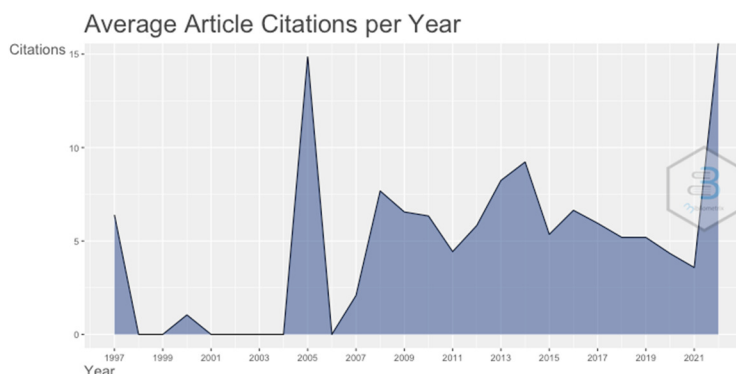


Figura 2 – Número médio de citações por ano

## 3.2. ANÁLISE DAS REVISTAS

A totalidade dos artigos selecionados provém de 369 revistas, sendo 13 as revistas responsáveis por um terço dos artigos (Figura 3).

# ICAFI 2022

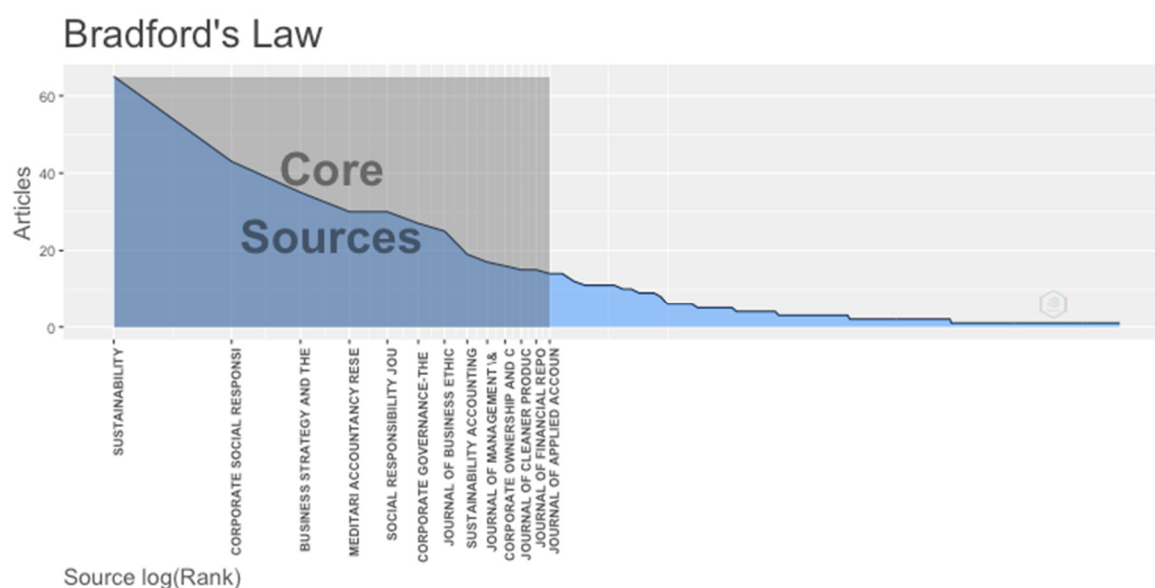


Figura 3 – Distribuição dos artigos por revistas (Lei de Bradford)

Na Tabela 2 apresentam-se as 20 revistas cujos artigos têm maior número de citações, indicando-se também o número de artigos publicados e o ano em que o primeiro artigo foi publicado. Como se pode observar, a revista com maior número de citações (2.852) é o Journal of Business Ethics, com 23 artigos, tendo o primeiro sido publicado no ano 2000. De salientar duas revistas que, com apenas 1 artigo cada, têm, respetivamente, 879 citações e 672 citações: o Journal of Accounting and Public Policy com o artigo “The impact of culture and governance on corporate social reporting” de Haniffa e Cooke (2005); e a Management Science com o artigo “The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance” de Eccles et al. (2014).

Tabela 2 – Top 20 de revistas científicas com maior impacto

	Revista	Número de citações	Número de artigos	Ano de publicação do primeiro artigo
1	Journal of Business Ethics	2.852	23	2000
2	Corporate Social Responsibility and Environmental Management	2.024	41	2005
3	Business Strategy and the Environment	1.962	34	2008
4	Journal of Accounting and Public Policy	879	1	2005
5	Social Responsibility Journal	718	26	2009
6	Meditari Accountancy Research	716	24	2012
7	Sustainability	687	54	2016
8	Management Science	672	1	2014
9	Accounting Auditing & Accountability Journal	625	11	2010
10	Journal of Management & Governance	615	3	2008
11	Management Decision	592	10	2008
12	Corporate Governance – The International Journal of Business in Society	583	23	2015
13	Managerial Auditing Journal	559	10	2008
14	Sustainability Accounting Management and Policy Journal	463	16	2015
15	International Business Review	423	4	2013
16	Journal of Cleaner Production	414	12	2017
17	International Journal of Law and Management	413	9	2010
18	Accounting Organizations and Society	273	2	2013
19	Auditing – A Journal of Practice & Theory	212	3	2015
20	Accounting and Business Research	191	2	2011

# ICAFI 2022

## 3.3. ANÁLISE DOS AUTORES E PAÍSES

Na Tabela 3 apresentam-se os 20 autores com maior número de artigos publicados, com indicação do número de citações e do h-index. A autora com maior número de artigos e também de citações é Isabel María García-Sánchez (1.318 citações) da Universidade de Salamanca, em Espanha.

Tabela 3 - Top 20 dos autores com maior número de artigos

	<b>Autores</b>	<b>Número de artigos</b>	<b>Número de citações</b>	<b>h-Index</b>
1	García-Sánchez, I.	19	1.318	15
2	Maroun, W.	12	348	9
3	Gallego-Alvarez, I.	11	395	7
4	Hussainey, K.	10	358	7
5	Raimo, N.	10	213	7
6	Kiliç, M.	8	328	6
7	Martinez-Ferrero, J.	8	264	7
8	Vitolla, F.	8	194	6
9	Amran, A.	7	386	4
10	Consuelo, P. M.	7	97	6
11	Rashid, A.	7	45	4
12	Velte, P.	7	259	5
13	Al-Shaer, H.	6	231	4
14	Darus, F.	6	44	4
15	Giannarakis, G.	6	301	6
16	Gunardi, A.	6	40	3
17	Kuzey, C.	6	267	4
18	Padia, N.	6	78	3
19	Pucheta-Martínez, M.	6	93	5
20	Yusoff, H.	6	44	4

Na Tabela 4 apresentam-se os 20 países com maior número de artigos, sendo o país definido em função da afiliação do autor de contacto. O país com maior número de artigos é Espanha, o que vai na linha dos resultados apresentados na Tabela 3 onde 5 autores têm afiliação nesse mesmo país. De salientar que Portugal não se encontra entre os 20, mas ocupa a posição 25 com 7 artigos (Barbosa et al., 2021; Bento & Gianfrate, 2020; Carvalho et al., 2017; Dias et al., 2017; Ferreira et al., 2019; Monteiro et al., 2021; Viana & Crisóstomo, 2019).

Tabela 4 - Top 20 dos países com maior número de artigos

	<b>País</b>	<b>Número de artigos</b>
1	Espanha	82
2	Austrália	73
3	Reino Unido	72
4	China	68
5	Indonésia	59
6	Malásia	58
7	Itália	54
8	Estados Unidos da América	44
9	África do Sul	39
10	Canadá	26
11	Brasil	23
12	Índia	22
13	Nigéria	19
14	Paquistão	18
15	Tunísia	18
16	Turquia	14
17	Alemanha	13
18	Coreia	13
19	Nova Zelândia	13
20	França	10

# ICAFI 2022

## 3.4. ANÁLISE DOS ARTIGOS E DAS PALAVRAS-CHAVE

Na Tabela 5 apresentam-se os 20 artigos com mais citações. O artigo com mais citações (879) é, como foi já mencionado, o artigo de Haniffa e Cooke (2005) publicado no Journal of Accounting and Public Policy.

Tabela 5 - Top 20 dos artigos com mais citações

	Artigo	Número de citações	Autor e Ano
1	The impact of culture and governance on corporate social reporting	879	(Haniffa & Cooke, 2005)
2	The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance	672	(Eccles et al., 2014)
3	Corporate governance and Corporate Social Responsibility disclosures: Evidence from an emerging economy	466	(Khan et al., 2013)
4	Sustainability, accountability and corporate governance: exploring multinationals' reporting practices	388	(Kolk, 2008)
5	The effect of corporate governance on sustainability disclosure	373	(Michelon & Parbonetti, 2012)
6	Corporate Governance and Corporate Social Responsibility disclosure: Evidence from the US banking sector	310	(Jizi et al., 2014)
7	The relationship between corporate social responsibility disclosure and corporate governance characteristics in Malaysian public listed companies	306	(Said et al., 2009)
8	Board composition and Corporate Social Responsibility: The role of diversity, gender, strategy and decision making	295	(Rao & Tilt, 2016)
9	The role of the Board in the dissemination of integrated Corporate Social Reporting.	285	(Frias-Aceituno et al., 2013)
10	The effect of corporate governance elements on corporate social responsibility (CSR) reporting: Empirical evidence from private commercial banks of Bangladesh	263	(Khan, 2010)
11	Corporate governance and sustainability performance: Analysis of Triple Bottom Line performance	244	(Hussain et al., 2018)
12	Board gender diversity and corporate response to sustainability initiatives: Evidence from the Carbon Disclosure Project	240	(Bem-Amar et al., 2017)
13	Stakeholder engagement and corporate social responsibility reporting: the ownership structure effect	239	(Prado-Lorenzo et al., 2009)
14	Corporate social reporting and board representation: evidence from the Kenyan banking sector.	218	(Barako & Brown, 2008)
15	The influence of governance structure and strategic Corporate Social Responsibility toward sustainability reporting quality	213	(Amran et al., 2014)
16	Explanatory factors of integrated sustainability and financial reporting	189	(Frias-Aceituno et al., 2014)
17	The cultural system and integrated reporting.	172	(García-Sánchez et al., 2013)
18	An investigation of voluntary corporate greenhouse gas emissions reporting in a market governance system: Australian evidence	169	(Rankin et al., 2011)
19	The economic consequences associated with integrated report quality: Capital market and real effects.	164	(Barth et al, 2017)
20	The influence of corporate governance, industry and country factors on environmental reporting.	160	(Minna & Morten, 1997)

A Figura 4 ilustra a evolução das palavras-chave utilizadas pelos autores nos respetivos artigos, ao longo do período analisado. Para tal, apenas se consideraram as palavras que surgem pelo menos 10 vezes, apresentando-se as 5 mais utilizadas. Os autores utilizam uma grande variedade de palavras-chave para

# ICAFI 2022

designarem a mesma realidade, pelo que apenas a partir de 2012 a massa crítica de artigos existente permite observar aquela frequência mínima do mesmo tipo de palavra-chave.

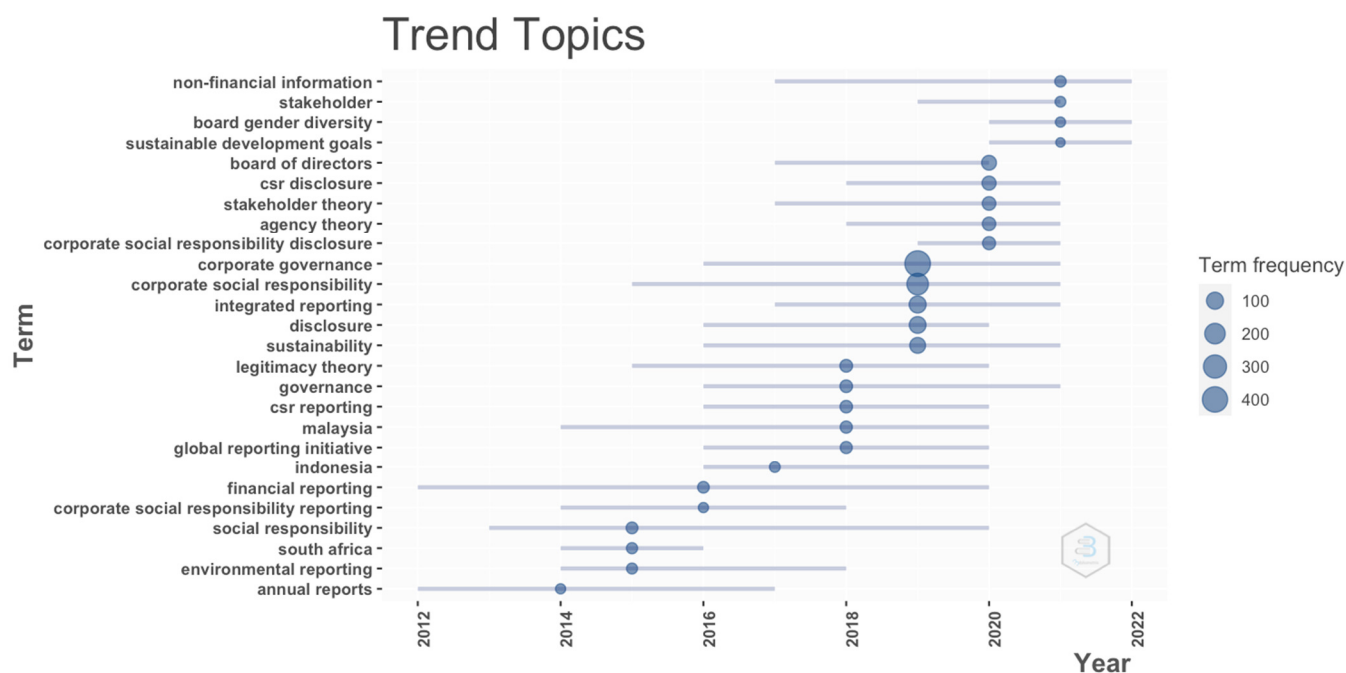


Figura 4 – Evolução das palavras-chave ao longo do tempo

A observação da Figura 4 mostra a predominância da palavra-chave “annual reports” em 2014, indicando o tipo de relatório onde a informação não financeira era recolhida. O ano 2019 ilustra as palavras-chave mais utilizadas em toda a amostra: “corporate governance”; “corporate social responsibility”; “integrated reporting”; “disclosure”; e “sustainability”. A partir de 2018 também são frequentes as palavras-chave relacionadas com a Teoria da Agência, Teoria da Legitimidade e Teoria dos Stakeholders. Observa-se também uma incidência de palavras-chave relacionadas com a designação de três países emergentes, a Malásia, a Indonésia e a África do Sul, países que também se encontram no Top 20 de países com maior número de artigos publicados (veja-se Tabela 4). De salientar que no caso da África do Sul, a incidência de trabalhos nesta área fica em muito a dever-se à implementação do relato integrado. Mais recentemente surgem palavras-chave associadas com novas tendências de relato e de governo: “non-financial information” na sequência da utilização desta expressão na Diretiva 2014/95/UE; “board gender diversity” que é uma temática em crescimento na investigação sobre governo das sociedades (Baker et al., 2020); e “sustainable development goals”.

### 3.5. ANÁLISE DE CO-CITAÇÕES

A abrangência do tema objeto deste estudo exige que se compreenda como o mesmo se articula com outras áreas de investigação mais específicas e quais os conceitos ou teorias subjacentes. Para esta análise, procedeu-se à construção de um mapa de co-citações dos artigos, a partir da relação entre as referências bibliográficas dos mesmos. Dois artigos são co-citados quando ambos se encontram nas referências bibliográficas de um terceiro artigo. A análise do mapa de co-citações, apresentado na Figura 5, permitiu identificar quatro clusters.

# ICAFI 2022

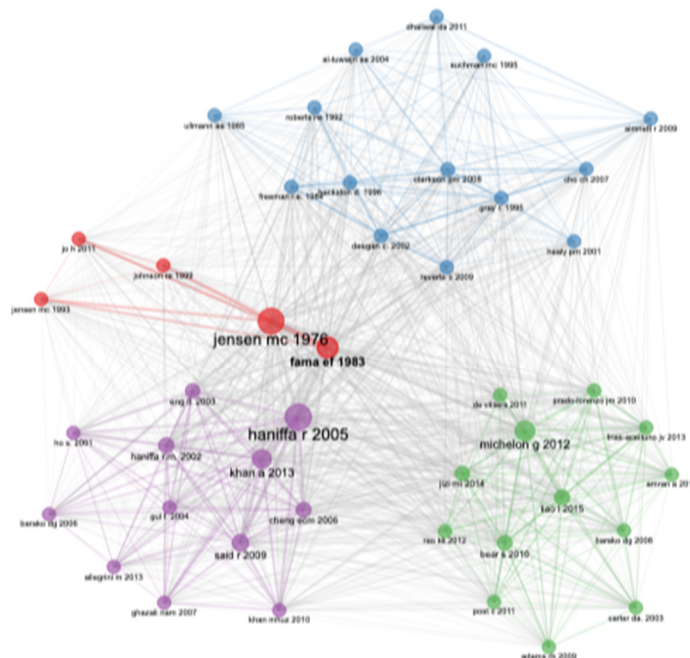


Figura 5 - Análise de co-citações dos artigos

Para cada um dos clusters identificados procedeu-se à leitura dos cinco artigos dos autores mais co-citados. Na Tabela 6 apresenta-se uma síntese desta análise.

Tabela 6 - Clusters identificados na análise de co-citações dos artigos

Cluster	Tópico	Artigos
Vermelho	Teoria da Agência	(Jensen & Meckling, 1976) (Fama & Jensen, 1983) (Jo & Harjoto, 2011) (Jensen, 1993) (Johnson & Greening, 1999)
Azul	Teoria da Legitimidade Teoria dos Stakeholders	(Deegan, 2002) (Clarkson et al., 2008) (Freeman, 1984) (Gray et al., 1995) (Reverte, 2009)
Violeta	Divulgação voluntária de informação não financeira (e, por vezes, financeira) sobretudo nos relatórios anuais.	(Haniffa & Cooke, 2005) (Khan et al., 2013) (Said et al., 2009) (Haniffa & Cooke, 2002) (Eng & Mak, 2003) (Cheng & Courtenay, 2006)
Verde	Novas vertentes do governo das sociedades, como a diversidade de género. Divulgação de informação não financeira em relatórios separados. Divulgações mais específicas, tais como, emissões de carbono.	(Michelon & Parbonetti, 2012) (Liao et al., 2015) (Bear et al., 2010) (Jizi et al., 2014) (Frías-Aceituno et al., 2013)

# ICAFI 2022

---

Os clusters vermelho e azul permitem identificar três teorias de base para os estudos nesta área: a Teoria da Agência, a Teoria da Legitimidade e a Teoria dos Stakeholders. Os clusters violeta e verde dizem respeito a estudos sobre a relação entre o governo das sociedades e o relato de informação não financeira, nas mais variadas vertentes destas duas dimensões. O cluster violeta, onde estão artigos mais antigos, respeita a uma abordagem inicial à informação não financeira através da análise de divulgações, sobretudo voluntárias no relatório anual, as quais, por vezes, incorporavam informação financeira. Por sua vez, o cluster verde corresponde a uma evolução quer nos temas, que passam a incluir assuntos mais específicos como as divulgações das emissões de carbono e a diversidade género dos Boards; quer nos relatórios analisados, que passam a incluir, para além do relatório anual, os relatórios separados, tais como os relatórios de sustentabilidade.

## **CLUSTER VERMELHO**

No cluster vermelho, Jensen e Meckling (1976), Fama e Jensen (1983) e Jensen (1993) proporcionam a base teórica da Teoria da Agência. Os trabalhos de Johnson e Greening (1999) e de Jo e Harjoto (2011) estudam, com base em amostras de empresas americanas, a relação entre mecanismos de governo das sociedades e as práticas de responsabilidade social ao nível dos trabalhadores, comunidade e qualidade do produto. Johnson e Greening (1999) analisam também o efeito da presença de investidores institucionais nas práticas de responsabilidade social, concluindo que a presença de fundos de pensões no capital da empresa e a presença de diretores não executivos influenciam positivamente todas as práticas de responsabilidade social analisadas. Jo e Harjoto (2011) analisam ainda os efeitos das práticas de responsabilidade social empresarial no valor da empresa. Para tal, os autores testam duas hipóteses: a hipótese do sobre-investimento baseada na Teoria da Agência, e a hipótese da resolução de conflitos, baseada na Teoria dos Stakeholders. A hipótese do sobre-investimento prevê que os gestores adotam práticas de responsabilidade social de forma oportunista para melhorar a sua própria imagem. A hipótese da resolução de conflitos estabelece que a adoção de práticas de responsabilidade social visa reduzir os conflitos de agência entre a gestão de topo e os vários stakeholders, refletindo-se positivamente no valor da empresa. Os resultados obtidos demonstram que os mecanismos de governo exercem uma influência positiva na adoção de práticas de responsabilidade social e estas, por sua vez, refletem-se positivamente no valor de mercado da empresa, corroborando a hipótese da resolução de conflitos.

## **CLUSTER AZUL**

No cluster azul, Freeman (1984) apresenta os fundamentos da Teoria dos Stakeholders e Deegan (2002) constitui uma referência sobre a Teoria da Legitimidade. O trabalho de Gray et al. (1995) proporciona uma revisão da literatura sobre relato de informação social e ambiental, e uma análise longitudinal (1979-1991) sobre a divulgação deste tipo de informação no Reino Unido. Este trabalho proporciona uma sistematização das teorias utilizadas para explicar as práticas de divulgação voluntária de informação social e ambiental. Os autores concluem que a Teoria dos Stakeholders e a Teoria da Legitimidade não devem ser aplicadas como teorias alternativas, mas sim complementares na explicação deste fenómeno. Reverte (2009) testou um conjunto de determinantes do nível de divulgação de informação sobre responsabilidade social empresarial, para uma amostra de empresas espanholas. Os resultados apontam a dimensão, a exposição mediática e a sensibilidade ambiental do setor de atividade da empresa como principais determinantes do nível de divulgação. Este resultado é consistente com motivações subjacentes à Teoria da Legitimidade, sendo estas variáveis utilizadas noutros estudos com o propósito de testar esta teoria. Clarkson et al. (2008) abordam a problemática da relação entre o desempenho ambiental e a divulgação de informação ambiental, a qual é extensível a outros tipos de informação não financeira. A Teoria da Divulgação Voluntária prevê uma relação positiva entre o desempenho ambiental e a divulgação de informação ambiental, uma vez que, segundo aquela teoria, as empresas com melhor desempenho terão incentivos a sinalizarem o mesmo, através da divulgação. Por sua vez, as teorias sociopolíticas, tais como, a Teoria da Legitimidade e a Teoria dos Stakeholders, prevêem

# ICAFI 2022

---

que aquela relação é negativa, uma vez que as empresas com pior desempenho ambiental terão maiores incentivos a divulgar informação como forma de legitimarem as suas ações ou alterarem a percepção que os stakeholders têm do seu desempenho. Os resultados de Clarkson et al. (2008) demonstram uma relação positiva entre o desempenho e ambiental e a divulgação de informação sobre o ambiente, proporcionando evidência empírica que corrobora as premissas da Teoria da Divulgação Voluntária.

## **CLUSTER VIOLETA**

No cluster violeta, Eng e Mak (2003) e Cheng e Courtenay (2006) analisam a relação entre o governo das sociedades e o nível de divulgação voluntária de informação financeira e não financeira, nos relatórios anuais de empresas de Singapura. Eng e Mark (2003) observaram um efeito negativo na divulgação voluntária da detenção de capital pelos gestores e um efeito positivo da participação do Estado no capital. Cheng e Courtenay (2006) concluem que a independência do Board influencia positivamente o nível de divulgação voluntária de informação. Said et al. (2009) e Khan et al. (2013) estudam a relação entre o governo das sociedades e o nível de divulgação de informação sobre responsabilidade social. Said et al. (2009) analisam os relatórios anuais e webpages de empresas da Malásia, concluindo que apenas a presença do Estado no capital e a existência de um comité de auditoria afetam positivamente a divulgação. Khan et al. (2013) analisam nos relatórios anuais de empresas do Bangladesh, observando um efeito positivo na divulgação de informação sobre responsabilidade social da independência do Board, da existência de um comité de Auditoria, da presença do Estado no capital e da presença de investidores estrangeiros no capital.

Ainda no cluster violeta, Haniffa e Cooke (2002; 2005) analisam, no contexto de empresas da Malásia, a relação entre o governo das sociedades e a divulgação de informação nos relatórios anuais. Haniffa e Cooke (2002) analisam a divulgação voluntária de informação financeira e não financeira. Haniffa e Cooke (2005) focam-se na divulgação de informação sobre aspetos sociais. O trabalho de Haniffa e Cooke (2005) é citado sobretudo pela metodologia e procedimentos adotados para medir a divulgação de informação “social”. Os autores construíram uma grelha para recolha de informação a partir da análise de conteúdo dos relatórios anuais, cobrindo cinco assuntos: ambiente; trabalhadores; comunidade; produto; e valor acrescentado. Para cada um destes assuntos foram definidos vários itens de divulgação e construídas duas medidas de divulgação. A primeira medida é baseada num índice construído a partir de um sistema dicotómico que capta a presença ou ausência do item. A segunda medida é baseada no número de palavras utilizadas na divulgação de cada item. A primeira medida capta a variedade de assuntos divulgados e a segunda a extensão da respetiva divulgação. Os resultados apontam para um efeito positivo no nível de divulgação da presença de diretores de etnia malaia, da presença de diretores não executivos, da presença do Chairman no Board de diferentes empresas e da presença de investidores estrangeiros no capital da empresa.

## **CLUSTER VERDE**

No cluster verde, Michelon e Parbonetti (2012) analisam a relação entre o governo das sociedades e o nível de divulgação de informação sobre a sustentabilidade nos relatórios anuais e relatórios separados de empresas americanas e europeias. Os resultados demonstram que o efeito positivo no nível de divulgação ocorre para a presença de diretores independentes com influência na comunidade (académicos; políticos e ex-políticos; membros de instituições sem fins lucrativos) e para as divulgações realizadas em relatórios separados. Este trabalho demonstra que as características do Board tradicionalmente analisadas na literatura sobre governo das sociedades (independência, dualidade do CEO), enquadradas na Teoria da Agência, são *per se* insuficientes para explicarem o papel deste órgão no quadro da Teoria da Legitimidade ou da Teoria dos Stakeholders. De facto, os resultados sugerem a necessidade de analisar outras características dos diretores independentes e que os relatórios separados podem constituir um canal de comunicação mais efetivo na sinalização do compromisso da empresa para com os stakeholders.

# ICAFI 2022

---

Os estudos de Bear et al. (2010), Liao et al. (2015) e Fríaz-Aceituno et al. (2013) têm em comum o facto de, entre outros aspetos do governo das sociedades, analisarem a diversidade de género no Board. Bear et al. (2010) observam um efeito positivo da diversidade de género nos ratings de responsabilidade social de empresas americanas. Liao et al. (2015) concluem que a presença de mulheres no Board influencia, positivamente, a divulgação voluntária das emissões de carbono de empresas do Reino Unido. Fríaz-Aceituno et al. (2013) observam que a diversidade de género do Board contribui positivamente para a integração de informação sobre responsabilidade social com a informação financeira, tendo por base uma amostra de empresas de vários países.

O estudo de Jizi et al. (2014) centra-se num setor específico, analisando a relação entre o governo das sociedades e a divulgação de informação sobre responsabilidade social, nos relatórios anuais dos bancos americanos. Os resultados demonstram que a independência, a dimensão do Board e a dualidade do CEO afetam positivamente a divulgação de informação sobre responsabilidade social.

## 4. CONCLUSÃO

Neste trabalho realizou-se uma análise bibliométrica de 1.027 artigos publicados nas bases Scopus e WoS, sobre a relação entre o governo das sociedades e a divulgação de informação não financeira. O período coberto pelos estudos selecionados situa-se entre 1997 e 2022 (até maio).

Os resultados obtidos permitiram identificar os principais artigos, autores e revistas na área em estudo. A análise de co-citações evidenciou dois clusters relativos às teorias aplicadas nos estudos: por um lado, a Teoria da Agência e, por outro lado, a Teoria da Legitimidade e a Teoria dos Stakeholders. A análise de co-citações permitiu identificar outros dois clusters que correspondem a duas abordagens distintas quer à informação não financeira, quer ao governo das sociedades. Um cluster correspondente a estudos mais antigos focados sobretudo na análise de divulgações voluntárias no relatório anual, as quais, por vezes, incorporavam quer informação financeira, quer informação não financeira. Um outro cluster que corresponde a uma evolução quer nos temas, quer nos relatórios analisados, passando a incluir assuntos mais específicos como as divulgações das emissões de carbono e a diversidade género dos Boards, e analisando para além do relatório anual, os relatórios separados, tais como, os relatórios de sustentabilidade.

De salientar que a estratégia de pesquisa aqui utilizada foi direcionada para a divulgação (ou relato) de informação não financeira, enquanto a estratégia aplicada por Naciti et al. (2021) na sua revisão sistemática de literatura foi mais ampla, incluindo apenas as expressões “corporate governance” e “sustentabilidade”. Por este motivo, Naciti et al. (2021) identificaram como principais teorias a Teoria da Agência, a Teoria dos Stakeholders e a Teoria do Capital Social, bem como um conjunto de clusters mais abrangentes.

Para investigação futura sugere-se a análise aprofundada de todos trabalhos incluídos nos vários clusters e a realização de uma revisão sistemática de literatura que permita a identificação de temas mais específicos e caminhos para futura investigação.

## REFERÊNCIAS

- AMRAN, A., LEE, S.P., & DEVI, S.S. (2014). The influence of governance structure and strategic Corporate Social Responsibility toward sustainability reporting quality. *Business Strategy and the Environment*, 23(4), 217-235.
- ARIA, M., & COCCURULLO, C. (2017). *bibliometrix*: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11, 959-975.
- ARSLAN, H.M., BILAL, Y.C., SIDDIQUE, M., & YAHYA, Y. (2022). Influence of senior executives characteristics on Corporate Environmental Disclosures: A bibliometric analysis. *Journal of Risk Financial Management*, 15, 136.

# ICAFI 2022

---

- BAKER, H.K., PANDEY, N., KUMAR, S., & HALDAR, A. (2020). A bibliometric analysis of board diversity: Current status, development, and future research directions. *Journal of Business Research*, 108, 232–246.
- BARAKO, D.G., & BROWN, A.M. (2008) Corporate social reporting and board representation: evidence from the Kenyan banking sector. *Journal of Management & Governance*, 12.
- BARBOSA, F., MONTEIRO, A.P., PEREIRA, C. (2021). Determinants of environmental responsibility disclosure on mandatory and voluntary reporting of Portuguese listed firms. *Journal of Environmental Accounting and Management*, 9(3), 219-233.
- BARTH, M.E., CAHAN, S.F., CHEN, L., & VENTER, E.R. (2017). The economic consequences associated with integrated report quality: Capital market and real effects. *Accounting, Organizations and Society*, 62, 43-64.
- BEAR S., RAHMAN, N., & POST, C. (2010). The impact of Board diversity and gender composition on Corporate Social Responsibility and firm reputation. *Journal of Business Ethics*, 97, 207-221.
- BEN-AMAR, W., CHANG, M., & McILKENNY, P. (2017). Board gender diversity and corporate response to sustainability initiatives: Evidence from the Carbon Disclosure Project. *Journal of Business Ethics*, 142, 369–383.
- BENTO, N., & GIANFRATE, G. (2020). Determinants of internal carbon pricing. *Energy Policy*, 143.
- CARVALHO, A.O., RODRIGUES, L.L., & BRANCO, M.C. (2017). Factors influencing voluntary disclosure in the annual reports of Portuguese foundations. *Voluntas*, 28, 2278–2311.
- CHENG, E.C.M., & COURTENAY, S.M. (2006). Board composition, regulatory regime and voluntary disclosure. *The International Journal of Accounting*, 41(3), 262-289.
- CLARKSON P.M., LI, Y., RICHARDSON, G. D., & VASVARI, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting Organizations and Society*, 33, 303-327.
- DEEGAN, C., (2002) Introduction to the legitimizing effect of social and environmental disclosure: A theoretical foundation. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 15(3), 282-31.
- DIAS, A., RODRIGUES, L. L., & CRAIG, R. (2017). Corporate Governance effects on social responsibility disclosures. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 11(2), 3-22.
- DWEKAT, A., SEGUÍ-MAS, E., & TORMO-CARBÓ, G. (2020) The effect of the board on corporate social responsibility: bibliometric and social network analysis. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 33(1), 3580-3603.
- ECCLES, R. G., IOANNOU, I., & SERAFEIM, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857.
- ENDRIKAT, J., de VILLIERS, C., GUENTHER, T.W., & GUENTHER, E.M. (2020). Board characteristics and Corporate Social Responsibility: A meta-analytic investigation. *Business and Society*. 1-37.
- ENG L.L., MAK, Y. T. (2003). Corporate governance and voluntary disclosure. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22, 325-345.
- E-VAHDATI, S., ZULKIFLI, N., & ZAKARIA, Z. (2019). Corporate governance integration with sustainability: a systematic literature review. *Corporate Governance (Bingley)*, 19(2), 255–269.
- FAMA E.F., & JENSEN, M.J. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26, 301-325.
- FERREIRA, A., PICHEIRO, M.D., BRITO, J., & MATEUS, R. (2019). Decarbonizing strategies of the retail sector following the Paris Agreement, *Energy Policy*, 135.
- FREEMAN, R.E. (1984) *Strategic management: A stakeholder approach*. Englewood Cliff: Prentice-Hall.
- FRÍAS-ACEITUNO, J.V., ROBRIGUEZ-ARIZA, L., & GARCÍA-SÁNCHEZ, I. (2014). Explanatory factors of integrated sustainability and financial reporting. *Business, Strategy and the Environment*, 23(1), 56-72.

# ICAFI 2022

---

- FRÍAS-ACEITUNO, J.V., ROBRIGUEZ-ARIZA, L., & GARCÍA-SÁNCHEZ, I. (2013). The role of the Board in the dissemination of integrated Corporate Social Reporting. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20, 219-233.
- GARCÍA-SÁNCHEZ, I.M., RODRÍGUEZ-ARIZA, L., & FRÍAS-ACEITUNO, J.V. (2013). The cultural system and integrated reporting. *International Business Review*, 22(5), 828-838.
- GRAY R., KOUHY, R., & LAVERS, S. (1995). Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8, 47-77
- HALME, M., & HUSE, M. (1997). The influence of corporate governance, industry, and country factors on environmental reporting. *Scandinavian Journal of Management*, 13(2), 137-157.
- HANIFFA, R.M., & COOKE, T.E. (2002). Culture, corporate governance and disclosure in Malaysian Corporations. *Abacus*, 38(3), 317-349.
- HANIFFA, R.M., & COOKE, T.E. (2005). The impact of culture and governance on corporate social reporting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(5), 391-430.
- HUSSAIN, N., RIGONI, U., & ORIJI, R.P. (2018) Corporate governance and sustainability performance: Analysis of Triple Bottom Line performance. *Journal of Business Ethics*, 149, 411-432.
- JENSEN, M., & MECKLING, W., (1976) Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- JENSEN M.C. (1993), The modern Industrial Revolution, exit, and the failure of internal control systems. *The Journal of Finance*, 48, 831-880.
- JIZI, M.I., SALAMA, A., & DIXON, R. (2014) Corporate Governance and Corporate Social Responsibility disclosure: Evidence from the US banking sector. *Journal of Business Ethics*, 125, 601-615.
- JO, H., & HARJOTO, M.A. (2011) Corporate Governance and firm value: The impact of Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 103, 351-383
- JOHNSON R.A., & GREENING, D.W. (1999). The effects of corporate governance and institutional ownership types on corporate social performance. *The Academy of Management Journal*. 42, 564-576.
- KHAN, H. (2010), The effect of corporate governance elements on corporate social responsibility (CSR) reporting: Empirical evidence from private commercial banks of Bangladesh. *International Journal of Law and Management*, 52(2), 82-109.
- KHAN, A., MUTTAKIN, M. B., & SIDDIQUI, J. (2013). Corporate governance and Corporate Social Responsibility disclosures: Evidence from an emerging economy. *Journal of Business Ethics*, 114, 207-223.
- KOLK, A. (2008). Sustainability, accountability and corporate governance: exploring multinationals' reporting practices. *Business, Strategy and the Environment*.
- LAGASIO, V., & CUCARI, N. (2019). Corporate governance and environmental social governance disclosure: A meta-analytical review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(4), 701-711.
- LIAO L., LUO, L., & TANG, Q. (2015). Gender diversity, board independence, environmental committee and greenhouse gas disclosure. *British Accounting Review*, 47, 409-424
- MAJUMDER, M.T.H., AKTER, A., & Li, X. (2017). Corporate governance and corporate social disclosures: A meta-analytical review. *International Journal of Accounting and Information Management*, 25(4), 434-458.
- MICHELON, G., & PARBONETTI, A. (2012). The effect of corporate governance on sustainability disclosure. *Journal of Management & Governance*, 16, 477-509.
- MINNA, H., & MORTEN, H. (1997). The influence of corporate governance, industry and country factors on environmental reporting. *Scandinavian Journal of Management*, 13(2), 137-157.
-

# ICAFI 2022

---

- MONTEIRO, A.P., PEREIRA, C., & BARBOSA, F.M. (2021), Environmental disclosure on mandatory and voluntary reporting of Portuguese listed firms: the role of environmental certification, lucratively and corporate governance. *Meditari Accountancy Research*.
- NACITI, V., CESARONI, F., & PULEJO, L. (2021). Corporate governance and sustainability: a review of the existing literature. *Journal of Management and Governance*.
- OCDE. (2016). Princípios de governo das sociedades do G20 e da OCDE. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264259195-pt.pdf?expires=1622457817&id=id&accname=guest&checksum=EBFCEA70D9A793225D8029C3BEC9DE89>
- PUCHETA-MARTÍNEZ, M.C., BEL-OMS, I., & OLCINA-SEMPERE, G. (2018), The association between board gender diversity and financial reporting quality, corporate performance and corporate social responsibility disclosure: A literature review. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 31(1), 177-194.
- PRADO-LORENZO, J-M, GALLEGO-ALVAREZ, I., & GARCÍA-SANCHEZ, I.M. (2009). Stakeholder engagement and corporate social responsibility reporting: the ownership structure effect. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 16(2), 94-107.
- RANKIN, M., WINDSOR, C., & WAHYUNI, D. (2011). An investigation of voluntary corporate greenhouse gas emissions reporting in a market governance system: Australian evidence. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 24(8), 1037-1070.
- RAO, K., & TILT, C. (2016) Board composition and Corporate Social Responsibility: The role of diversity, gender, strategy and decision making. *Journal of Business Ethics*, 138, 327–347.
- REVERTE C. (2009). Determinants of Corporate Social Responsibility disclosure ratings by Spanish listed firms. *Journal of Business Ethics*, 88, 351-366.
- SAID, R., ZAINUDDIN, Y.H., & HARON, H. (2009). The relationship between corporate social responsibility disclosure and corporate governance characteristics in Malaysian public listed companies. *Social Responsibility Journal*, 5(2), 212-226.
- VELTE, P. (2020), Do CEO incentives and characteristics influence corporate social responsibility (CSR) and vice versa? A literature review. *Social Responsibility Journal*, 16(8), 1293-1323.
- VELTE, P., & STAWINOVA, M. (2020). Do chief sustainability officers and CSR committees influence CSR-related outcomes? A structured literature review based on empirical-quantitative research findings. *Journal of Management Control*, 31, 333–377.
- VIANA JUNIOR, D.B.C., CRISÓSTOMO, V.L. (2019). The effects of voting ownership concentration on social and environmental disclosure: Empirical evidence from Brazil. *Review of Business Management*, 21(4), 906–927.



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

“Sem livros não há instrução”:

Literatura contabilística portuguesa do século XVIII (identificação, novos dados e síntese)

*“There is no education without books”:*

*Portuguese accounting literature of the 18<sup>th</sup> century (identification, new data and synthesis)*

Miguel Gonçalves<sup>1</sup>, Cecília Duarte<sup>2</sup>, Cristina Góis<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Polytechnic of Coimbra, Coimbra Business School Research Centre | ISCAC, mgoncalves@iscac.pt

<sup>2</sup> ISCAC – Coimbra Business School, ceciliamariaduarte1@gmail.com

<sup>3</sup> Polytechnic of Coimbra, Coimbra Business School Research Centre | ISCAC, cgois@iscac.pt

---

## Resumo

O estudo representa um contributo para o conhecimento da literatura contabilística portuguesa do século XVIII. Deste modo, o artigo visa essencialmente percorrer os livros de contabilidade publicados em Portugal no século XVIII, o que, na prática, significa identificar os primeiros livros impressos em idioma português sobre este campo do saber, a contabilidade. Para este efeito, a investigação apresenta e dá a conhecer uma novidade absoluta no panorama da história dos livros contabilísticos nacionais: um manual de 1787, que, tanto quanto se crê, constitui-se num dado novo para a literatura da especialidade. Esta obra de 1787, com o título *Secretário Português* (designação abreviada) contém um pequeno suplemento cujo tema são as partidas dobradas. Com a divulgação da notícia alusiva a este manual, os livros nacionais de contabilidade publicados no século XVIII são agora cinco e não quatro, conforme assinalava a existente literatura: *Mercador Exato nos Seus Livros de Contas* (1758), *Tratado sobre as Partidas Dobradas* (1764), *Secretário Português* (1787), *Guia de Negociantes e de Guarda-Livros* (1794) e *Ilustrações Preliminares sobre o Balanço Geral do Negócio* (1800). Em paralelo, o paper revisita algumas individualidades portuguesas, que, a par dos livros, também contribuíram para difundir e desenvolver a contabilidade. Ao fazer tudo isto, o artigo estende o conhecimento atual sobre o modo como a contabilidade se disseminou nos primórdios da sua institucionalização em Portugal.

## Palavras-chave

História da Contabilidade; Livros de Contabilidade; Século XVIII; Portugal; Secretário Português

## Abstract

The study represents a contribution to the knowledge of Portuguese accounting literature of the 18th century. In this sense, this article essentially aims to visit the accounting books published in Portugal in the 18th century, which means identifying the first books ever printed in Portugal about this field of knowledge. For this purpose, the research presents an absolute novelty in the panorama of the history of Portuguese accounting books: a manual from 1787

---

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

---

---

which, as far as is believed, constitutes new data for the specialized literature. This 1787 work, entitled *Secretário Português* (abbreviated designation), contains a small supplement whose theme is double-entry bookkeeping. Being this information published by means of this paper, Portuguese accounting books printed in the 18th century are now five and not four, as indicated in the existing literature: *Exact Merchant in his Account Books* (*Mercador Exato nos seus Livros de Contas*) (1758), *Treatise on Double Entry Bookkeeping* (*Tratado sobre as Partidas Dobradas*) (1764), *Portuguese Secretary* (*Secretário Português*) (1787), *Bookkeepers and Merchants' Guide* (*Guia de Negociantes e de Guarda-Livros*) (1794) and *Preliminary Illustrations on the General Balance of the Business* (*Ilustrações Preliminares sobre o Balanço Geral do Negócio*) (1800). At the same time, the article revisits Portuguese accounting agents who, along with printed books, also developed and helped to disseminate accounting. By doing all this, the paper extends current knowledge about the way accounting was disseminated in the early days of its institutionalization in Portugal.

## **Keywords**

Accounting History; Accounting Books; 18th Century; Portugal; Portuguese Secretary

---

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

Como é do conhecimento de todos, Luca Pacioli (1446/71-1517) publicou em 1494 em Veneza a obra magna *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita (Colectânea de Aritmética, Geometria, Proporções e Proporcionalidade)*, um livro de matemática geral e de matemática aplicada aos negócios com 308 fólhos (616 páginas), o qual continha um pequeno tratado com cerca de 13 fólhos e meio (27 páginas) consagrado à contabilidade por partidas dobradas, intitulado *De Computis et Scripturis (Sobre as Contas e a Escrituração)* (Gonçalves, 2019). O *De Computis et Scripturis* corresponde à primeira sistematização, em obra impressa, das partidas dobradas como método de registo contabilístico. Tal circunstância justifica que a *Summa* seja consensualmente considerada o primeiro livro de contabilidade a ser impresso e que o seu autor, Pacioli, tenha o seu nome inscrito nos anais da contabilidade como o pai fundador da disciplina.

Para o caso português, mais de 250 anos separam o ano da primeira edição da *Summa* (1494, como se disse) do ano de publicação do primeiro livro nacional dedicado à temática da contabilidade por partidas dobradas, 1758, na situação em apreço. Efetivamente, João Baptista Bonavie (1705-1780) foi o autor do primeiro manual sobre contabilidade por partidas dobradas que se imprimiu em Portugal, o livro *Mercador Exato nos seus Livros de Contas*, dado à estampa em Lisboa (Gonçalves, 2015, 2018, 2021). Malgrado Bonavie haver sido um homem de negócios francês radicado em Lisboa pelo menos a partir do ano de 1737, o *Mercador Exato nos seus Livros de Contas* foi um livro escrito e publicado em idioma português (Gonçalves, 2021).<sup>2</sup>

O livro de Bonavie viu a luz em plena época pombalina (1750-1777), uma época reconhecida na literatura da história da contabilidade portuguesa como o período áureo da contabilidade nacional. Com efeito, Sebastião José de Carvalho e Melo (1699-1782), comumente conhecido por Marquês de Pombal, título nobiliárquico que lhe foi atribuído em 1770, subiu ao poder em agosto de 1750, como Secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros e Guerra do Reino de Portugal, coincidindo, aqui, com a entronização do rei D. José I (1714-1777), e viu terminar legalmente o seu período de atividade governamental em fevereiro de 1777, na qualidade de Secretário de Estado dos Negócios do Reino, por ocasião da morte do mesmo monarca (Macedo, 1989).

Durante o arco cronológico identificado (1750-1777), Pombal preocupou-se em difundir o método das partidas dobradas por terras portuguesas. Com esse objetivo, o governante fundou em 1759 a Aula do Comércio de Lisboa, uma escola pública onde obrigatoriamente, por imposição estatutária fundacional, se aprendia contabilidade por partidas dobradas (Ferreira, Kedsle e Freitas, 1995; Rodrigues, Gomes e Craig, 2004; Gonçalves, 2017a) e instituiu o referido método em diversos organismos nacionais, quer público, quer privados, como sejam, entre outros, a Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão (1755), a Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro (1756), a Real Fábrica das Sedas (1757)<sup>3</sup>, a Companhia Geral de Pernambuco e Paraíba (1759), o Erário Régio (1761), o Colégio Real dos Nobres (1766), a Santa Casa da Misericórdia de Lisboa (1766), o Hospital Real de Todos-os-Santos (1767) e a Universidade de Coimbra (1772)<sup>4</sup>. Numa asserção bastante vulgarizada em Portugal (cf. Gonçalves, 2022), Gonçalves da Silva enfatizou que a “época pombalina, sob o aspeto contabilístico, pode qualificar-se de revolucionária, [porquanto] as providências governativas respeitantes à matéria que então se tomaram modificaram consideravelmente o panorama contabilístico nacional” (Silva, 1984, pp. 509-510).

---

<sup>1</sup> Embora se não desenvolva neste texto o assunto Pacioli, é importante referir que é impreciso o ano do seu nascimento: Luca Pacioli nasceu em Borgo de Sansepolcro (Itália), entre 23 de outubro de 1446 e 19 de junho de 1447 (Sangster, 2021).

<sup>2</sup> Cumpre ter em mente que o nome João Baptista Bonavie correspondia à versão aportuguesada do verdadeiro antropónimo do autor em questão: *Jean Baptiste Bonnavie* (Gonçalves, 2015, 2018, 2021).

<sup>3</sup> Para o caso específico da Real Fábrica das Sedas (1757), veja-se Duarte (2020) e Duarte, Gonçalves e Góis (2021).

<sup>4</sup> Para o caso particular da Universidade de Coimbra (1772), atente-se em Ferreira (2017).

# ICAFI 2022

---

Nesta conformidade de ideias, o objetivo central deste artigo consiste em apresentar e divulgar à comunidade, pela primeira vez, um livro de contabilidade impresso em Portugal sobre contabilidade por partidas dobradas ainda não identificado pela literatura e o objetivo secundário, em articulação com o anterior, firma-se em visitar os livros de contabilidade publicados em Portugal no século XVIII. De permeio, faz-se notar que não foram impressos em Portugal no século XVIII manuais de contabilidade em idiomas estrangeiros e também não foram publicados livros sobre contabilidade por partidas simples. Dito com outro acento – e como adiante se mostrará –, os livros de contabilidade que em Portugal foram publicados na centúria de Setecentos foram no sob a égide das partidas dobradas e sob o signo da *língua de Camões*, pese embora alguns tenham ido beber de forma mais ou menos acentuada a fontes não portuguesas. Concomitantemente, o artigo também procura expor os principais agentes contabilísticos que, a par do Marquês de Pombal, contribuíram para a disseminação das partidas dobradas em Portugal no século XVIII.

Para atender aos referidos objetivos e para se constituir como um contributo sólido para o conhecimento da literatura contabilística portuguesa do século XVIII, o texto está estruturado em cinco partes distintas correspondentes a outras tantas secções. Assim, após esta introdução, a segunda secção oferece uma panorâmica geral do contributo de três importantes agentes contabilísticos para a disseminação e desenvolvimento da contabilidade em Portugal. A secção seguinte, por intermédio de uma sólida revisão da literatura, identifica e caracteriza os primeiros manuais de contabilidade impressos em Portugal. A quarta secção apresenta e dá a conhecer uma novidade absoluta no panorama da história dos livros contabilísticos nacionais: um manual de 1787 que, tanto quanto se crê, constitui-se num dado novo para a literatura da especialidade. O trabalho encerra com a quinta secção, a dedicada à conclusão.

## 2. OS PRINCIPAIS AGENTES DIFUSORES DA CONTABILIDADE EM PORTUGAL NA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XVIII

Desde o início do seu mandato, uma das principais preocupações de Pombal consistiu em garantir a difusão da contabilidade por partidas dobradas em Portugal. Para atender a este fim, o principal secretário de D. José I necessitava de recursos humanos qualificados ao nível nacional, em contraposição à contratação de guarda-livros estrangeiros que até então se verificava (Ratton, 1813).

Nesta senda, surge a Aula do Comércio de Lisboa (1759) com o intuito de formar os futuros comerciantes e guarda-livros nacionais. Trata-se da principal referência contabilística contextual ao reinado de D. José I. Aos diplomados foram concedidas diversas saídas profissionais, tanto para organismos públicos como para organismos privados. A Junta do Comércio e o Erário Régio constituíram-se como as principais instituições acolhedoras dos graduados da escola lisboeta, logo seguidas pelas companhias pombalinas e pela Real Fábrica das Sedas (Gonçalves, 2017a). Nesta medida, um dos principais traços distintivos das instituições que Pombal criou ou reformulou com vista a atingir o objetivo de alavancar a economia portuguesa residiu na circunstância da utilização da contabilidade por partidas dobradas como método de registo contabilístico.

Deste modo, a situação contabilística no tempo de Pombal melhorou significativamente em Portugal. O introdutor político das partidas dobradas, Pombal, por força da legislação que emanou de molde a que as instituições públicas e privadas tivessem um modelo de escrituração assente na técnica digráfica, tinha conhecimento de que este sistema possibilita a determinação das variações no capital investido, a definição e o cálculo do lucro, uma melhor administração, a deteção e minimização da possibilidade de ocorrência de fraudes e a produção de demonstrações financeiras (Rodrigues e Sangster, 2013; Rodrigues, Carqueja e Ferreira, 2016). Sugestivo disto mesmo é a referência à biblioteca pessoal que Pombal reuniu em Londres aquando da sua passagem pela capital inglesa como embaixador de Portugal (período 1738-1743), a qual era composta, entre outros títulos, por vários livros de contabilidade por partidas dobradas, com especial saliência para os livros de autores franceses, designadamente *Barrême*, *Jacques Savary*, *Mathieu de la Porte* e *Samuel Ricard* (Barreto, 1986; Gomes, 2007; Gonçalves, Lira e Marques, 2013).

# ICAFI 2022

O Marquês de Pombal foi o cérebro por detrás da reforma contabilística ocorrida no período *josefino*; no entanto, necessitava de individualidades que o ajudassem a colocar em prática os seus planos. Neste contexto, a Tabela 1 apresenta, de seguida, uma resenha de três das principais figuras que auxiliaram Pombal na disseminação das partidas dobradas em Portugal.

**Tabela 1. Alguns agentes difusores da contabilidade em Portugal durante a segunda metade do século XVIII.**

<i>Personalidade</i>	<i>Principais contributos para o desenvolvimento da contabilidade em Portugal</i>
<b>José Francisco da Cruz</b> (1717-1768)	José Francisco da Cruz esteve presente nos órgãos de cúpula da maior parte das instituições pombalinas. Por exemplo, foi tesoureiro-mor do Erário Régio (entre 1761 e 1768), diretor da Real Fábrica das Sedas (entre 1757 e 1768), provedor da Junta do Comércio (entre 1758 e 1760), o maior acionista da Companhia Geral de Pernambuco e Paraíba (Gonçalves, 2013) e provedor da Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão (Marcos, 1997). Foi também um dos principais impulsionadores da fundação da Aula do Comércio de Lisboa, de cujo programa curricular fazia parte a instrução contabilística por partidas dobradas.
<b>João Henrique de Sousa</b> (1720-1788)	João Henrique de Sousa foi nomeado primeiro professor (lente, como se dizia na época) da Aula do Comércio de Lisboa e chefe da repartição de contabilidade da Junta do Comércio em 1 de julho de 1758 (Gonçalves, 2017a). Iniciou funções como professor da Aula do Comércio aquando da sua inauguração (1 de setembro de 1759), mas não completou o primeiro curso da Aula do Comércio (1759-1763). A alteração nas funções de Sousa deveu-se à sua nomeação, em 11 de janeiro de 1762, para o cargo de escrivão do tesoureiro-mor, o terceiro cargo mais importante do então instituído Erário Régio (1761), com o intuito de organizar a escrituração das contas públicas segundo o método das partidas dobradas (Ratton, 1813; Rodrigues e Craig, 2009, 2010). No seu percurso profissional, destaca-se a passagem por uma casa comercial italiana em Lisboa (1732-1741) como escriturário e depois como guarda-livros (Rodrigues e Craig, 2009, 2010), o que sugere que terá sido aqui que aprendeu contabilidade por partidas dobradas. Foi o sétimo e último provedor da Junta do Comércio (1780-1785) (Duarte, Gonçalves e Góis, 2020).
<b>Alberto Jacquéri de Sales</b> (1731-1791)	Suíço de nascimento, Sales teve como primeiro emprego público, em Portugal, a auditoria das contas do contrato do tabaco no Porto, tendo sido nomeado pela Junta do Comércio, em 1760 (Gonçalves, 2017a). Posteriormente, no final de 1761, Sales ocupou o lugar deixado vago por João Henrique de Sousa na Aula do Comércio (Rodrigues e Craig, 2009, 2010). Durante os 22 anos (1762-1784) de serviço na Aula do Comércio de Lisboa, Sales foi responsável pelo seu auge, tanto em termos de reconhecimento social como de afluência de alunos (Gonçalves, 2017b). Como recorda Ratton (1813, p. 255), Sales tinha “instrução e possuía elementos da ciência do comércio, como se prova pelas postilas de que se servia nas suas aulas”. As suas lições manuscritas, nomeadamente, a <i>Notícia Geral do Comércio</i> e a <i>Notícia Geral da Escritura Dobrada</i> , influenciaram centenas de alunos, seja ao nível da economia, seja ao nível da contabilidade (Gonçalves, 2017a). Ainda durante o período em que exerceu as funções de lente, Sales foi nomeado para a direção da Real Fábrica das Sedas, por decreto de 3 de março de 1771, acumulando este cargo com o de professor na Aula do Comércio (Santana, 1974).

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 1 não se esgota em si própria cabendo nela apenas a referência a três das muitas personalidades que desempenharam um papel determinante no auxílio ao Marquês de Pombal na difusão do método digráfico. Também no período pombalino outra forma de difusão das partidas dobradas, por terras lusas, foram os livros impressos de contabilidade, à semelhança, de resto, do que aconteceu um pouco por toda a Europa Ocidental.

### 3. IDENTIFICAÇÃO DOS PRIMEIROS LIVROS IMPRESSOS DE CONTABILIDADE EM PORTUGAL: REVISÃO DA LITERATURA

Ao tempo, a literatura contabilística produzida no século XVIII consistiu exclusivamente na publicação de manuais e tratados de contabilidade (*id est*, partidas dobradas). Com efeito, não se registaram em Portugal, ao longo da era de Setecentos, acontecimentos relacionados com o associativismo de profissionais desta área, o

# ICAFI 2022

que, por regra, motivaria a criação de boletins difusores de notícias e artigos relativos à contabilidade, circunstância que, no nosso país, aconteceu apenas nos últimos 15 anos do século XIX. É bom lembrar que o movimento associativo de contabilistas e de guarda-livros em Portugal foi um fenómeno relativamente tardio que se concretizou apenas em 1885 com a fundação da *Associação Portuguesa de Contabilidade*, com sede em Lisboa, a qual tinha por objeto “intervir em tudo o que dissesse respeito à contabilidade, comércio, indústria, ensino e legislação comercial, criar uma biblioteca, publicar boletins, colocar sócios desempregados e subsidiar os associados impossibilitados de trabalhar” (Sousa, Rodrigues e Amorim, 2018, p. 37, itálico acrescentado). Não obstante, o primeiro periódico regular que a literatura atual evidencia diz respeito à publicação, sob os auspícios da *Associação de Classe dos Empregados de Contabilidade* (associação fundada em 1894), do boletim *O Commercio*, publicado pela primeira vez em 31 de março de 1897 (Guimarães, 2006a, 2009). Neste assunto, como bem sinaliza Guimarães (2006a, p. 25), “dado desconhecermos a existência de qualquer publicação da primeira associação [*Associação Portuguesa de Contabilidade*, fundada em 1885], é bem possível que o boletim *O Commercio* tenha sido a primeira publicação nacional na área da contabilidade”. Interessantemente, a edição n.º 1, publicada em 1897, como visto, contém um artigo de um ilustre tratadista português de contabilidade, Ricardo José de Sá (1844-1912), sob o título “Contabilidade, o que foi, o que é, e o que deve ser” (Guimarães, 2006a, p. 26).

Quanto a periódicos generalistas, houve dois, tanto quanto sabemos: a *Gazeta de Lisboa* e o *Hebdomadário Lisbonense*. A *Gazeta de Lisboa* imprimiu-se de agosto de 1715 a junho de 1762 e, depois de um interregno de 16 anos, a partir de 1778, e o *Hebdomadário Lisbonense* saiu de dezembro de 1763 a julho de 1767. O primeiro era um órgão oficioso do Governo e o segundo um espaço de divulgação de anúncios, no essencial. Nenhum dos dois periódicos deu ao prelo quaisquer artigos ou reflexões sobre escrituração ou contabilidade. A notícia mais relevante para a história da contabilidade extraída do *Hebdomadário Lisbonense* foi já assinalada por Gomes (2007): um aviso público a anunciar a existência de uma academia privada de contabilidade por partidas dobradas em Lisboa no ano de 1767 no Largo do Rato junto à Real Fábrica das Sedas.<sup>5</sup>

Por estes fundamentos, bem se compreende que no século XVIII a literatura contabilística se cingisse a livros sobre partidas dobradas, como atrás se disse. Neste particular, mais de 250 anos separam a publicação do primeiro livro impresso sobre partidas dobradas no mundo da publicação do primeiro livro em Portugal sobre o mesmo tema. A inexistência até à era pombalina de compêndios de contabilidade originais ou traduzidos foi, simultaneamente, causa e efeito do atraso nacional em relação aos demais países europeus, e se não fora a resoluta ação do Marquês de Pombal, talvez o aparecimento das primeiras obras da contabilidade escritas em português tivesse tardado ainda mais (Silva, 1985).

A Tabela 2 tem como finalidade fornecer uma síntese dos principais elementos identificativos dos primeiros livros impressos de contabilidade por partidas dobradas em Portugal no século XVIII, os quais representam, em simultâneo, os primeiros livros de contabilidade publicados no nosso país.

**Tabela 2. Os primeiros livros impressos de contabilidade em Portugal (1758-1800).**

<i>Ano</i>	<i>Autor</i>	<i>Título</i>	<i>N.º de págs.</i> <sup>6</sup>	<i>Editor</i>	<i>Local</i>	<i>Observações</i>
1758	João Baptista Bonavie	<i>Mercador Exato nos Seus Livros de Contas</i>	133	Miguel Manescal da Costa	Lisboa	O livro apresentou mais duas edições: a segunda, em 1771, no Porto, e a

<sup>5</sup> Consulte-se o *Hebdomadário Lisbonense* de 21 de março de 1767.

<sup>6</sup> Os livros elencados na Tabela 2 não têm a mesma dimensão; o maior deles todos é o livro de 1758, de Bonavie, com uma altura de 30 centímetros (um pouco mais do que a altura de uma folha A4 contemporânea = 29,7 cm) e os menores são os livros de 1794 e de 1800, com 17 centímetros de altura, ambos.

# ICAFI 2022

Ano	Autor	Título	N.º de pág. <sup>6</sup>	Editor	Local	Observações
						terceira, em Lisboa, em 1779.
1764	Anónimo	<i>Tratado sobre as Partidas Dobradas</i>	158	Diego José Avondo	Turim (Itália <sup>7</sup> )	O livro registou uma segunda edição publicada em Lisboa no ano de 1792.
1794	José Joaquim da Silva Peres de Milão (tradutor de uma obra francesa da autoria de Mathieu de la Porte <sup>8</sup> )	<i>Guia de Negociantes e de Guarda-Livros</i>	171	Régia Oficina Tipográfica [também denominada Imprensa Régia]	Lisboa	O livro registou uma segunda edição publicada em Lisboa no ano de 1802 (Balbi, 1822), com a particularidade de o nome do tradutor não aparecer na capa.
1800	José Gonçalves Ramiro	<i>Ilustrações Preliminares sobre o Balanço Geral do Negócio</i>	30	Academia Real das Ciências	Lisboa	O livro editou-se uma segunda vez em Lisboa em 1803, desta feita com mais 10 páginas, com um total de 40.

Fonte: Elaboração própria

Nenhuma das publicações precedentes trouxe referências à sua tiragem, circunstância que se afigurava usual sob o arco temporal de Setecentos. Em fecho, regista-se a existência de um manuscrito sobre partidas dobradas (ver Carqueja, 2010), com a data de 1765, cujo conteúdo respeita às lições ditadas por João Henrique de Sousa na Aula do Comércio de Lisboa; o manuscrito pertence ao acervo da Biblioteca Nacional de Portugal (BNP), tendo sido publicado em 2010 por Hernâni Olímpio Carqueja (cf. Carqueja).

### 3.1 O LIVRO MERCADOR EXATO NOS SEUS LIVROS DE CONTAS (1758)

O primeiro livro de contabilidade sobre partidas dobradas impresso em língua portuguesa remonta ao ano de 1758 (Pequito, 1875; Martins, 1944; Silva, 1985; Carqueja, 2011a) e o seu autor foi João Baptista Bonavie. O Marquês de Pombal dispunha deste livro na sua biblioteca particular (a edição de 1758) (Gomes, 2007). O trabalho seminal de Carqueja (2011a) corresponde à principal literatura de referência sobre este livro, pese embora sobre o tema se deva também dedicar atenção às investigações de Guimarães (2005) e de Gonçalves (2015, 2018, 2021). Todas estas pesquisas revelam-se importantes e pertinentes do ponto de vista da construção do conhecimento contabilístico, porque se Pacioli foi o precursor mundial a divulgar as partidas dobradas em livro impresso – e isto tem servido de pretexto para uma vastíssima e muito rica bio-bibliografia do autor –, Bonavie foi o primeiro expositor, em letra de imprensa, das partidas dobradas em Portugal.

Os estudos de Gonçalves (2015, 2018, 2021) dão-nos a conhecer que Bonavie era francês (nascido em Antibes, no sudeste de França), mercador de retalho de lã e seda em Lisboa, e que entrou em processo de falência em função dos estragos provocados pelo terramoto de 1 de novembro de 1755, sendo *Jean Baptiste Bonnavie* o seu verdadeiro nome, como exposto previamente. Para Bonavie, a publicação, em 1758, de um livro de contabilidade, “consistiu numa estratégia de legitimação como tentativa de aceitação e reabilitação social” em

<sup>7</sup> Por simplificação coeva, este artigo mune-se da referência a Itália como país de edição deste livro publicado em 1764, mas a denominação correta, neste tempo, seria a de *Península Itálica*. Turim era a capital do Reino da Sardenha em 1764 e, como se sabe, foi a primeira capital do Reino de Itália, entre 1861 e 1864.

<sup>8</sup> *Mathieu de la Porte* (ca. 1660-ca. 1732) nasceu nos Países Baixos, mas naturalizou-se francês em 1705, tendo vivido e trabalhado em França a partir de 1678 (Carqueja, 2006).

# ICAFI 2022

---

pleno processo de averiguação, pela Junta do Comércio, da boa ou má-fé da sua falência (Gonçalves, 2015, p. 11, p. 14).

Demais a mais, informa também o autor que a primeira referência documental a Bonavie data de 1737, creditando-o como vendedor de livros em Lisboa (cf. Gonçalves, 2015, 2018, 2021), o que não deixa de ser impressionante no contexto deste artigo.

O renomado bibliógrafo/bibliófilo Inocêncio Francisco da Silva (1810-1876) (diplomado pela Aula do Comércio, sublinhe-se) no seu monumental *Dicionário Bibliográfico Português* deu o testemunho *infra*, referindo-se à edição do livro de Bonavie que, à data, conhecia, a terceira, publicada em 1779:

esta obra ficou de todo esquecida com a publicação d'*O Guarda-Livros Moderno*, e creio que uma boa parte da edição veio a vender-se a peso para embrulhos, segundo recordações que conservo do tempo da minha infância, lembrando-me de ter visto bastantes exemplares numa tenda, ou mercearia, um dos quais comprei (Silva, 1859a, p. 299).<sup>9</sup>

Realce-se ainda, que, como demonstrou Carqueja (2011a, 2011b), a obra de Bonavie não foi original, mas sim um aproveitamento de um livro publicado em 1721 em Paris pelo autor *M. Barrême*<sup>10</sup>, com o título *Traité des Parties Doubles* (*Tratado das Partidas Dobradas*). Com efeito, o texto de Bonavie “tem sequências de parágrafos que correspondem a tradução literal do texto em francês” (Carqueja, 2011b, p. 467). Também Stevelinck (1970, p. 63) partilha deste entendimento: “o livro de Bonavie não se constitui como um livro original, [sendo] fortemente inspirado em Bertrand François Barrême” [ou seja, no seu livro de 1721, o *Traité des Parties Doubles*, cuja breve recensão pode ser consultada em Stevelinck, 1970, pp. 138-141].

A Figura 1 mostra o frontispício da obra de Bonavie, cumprindo noticiar que, embora a capa faça referência a *Parte I*, não foi nunca publicada outra parte deste livro.

---

<sup>9</sup> Cai a propósito observar o *lapsus scribendi* de Guimarães (2008, p. 42), ao assinalar que esta informação pessoal de Inocêncio Francisco da Silva se dirigia ao livro de 1764, o *Tratado sobre as Partidas Dobradas*, impresso em Turim. Objetivamente, convém assim retificar e esclarecer que Inocêncio, em 1859, teceu esse comentário pessoal acerca do livro de Bonavie (a edição de 1779) e não sobre o livro de 1764 publicado em Itália.

<sup>10</sup> Carqueja (2011b) esclarece que o “M.” não é a inicial de um nome próprio, devendo ser entendida como abreviatura de *Mr.*, ou seja, Sr. em português (abreviatura de Senhor). Em consequência, na sua opinião, a autoria deste livro de 1721 não pode ser atribuída exclusivamente a *Bertrand François Barrême* (1638-1703), como é frequente, mas ser antes imputada à escola de aritmética e contabilidade que ele fundou em Paris, ou seja, a obra deve ser interpretada como uma obra coletiva, a qual terá beneficiado dos contributos dos seus descendentes, filho (*Gabriel Barrême*, n. 1663) e neto (*Nicolas Barrême*, n. 1687), também professores na escola de *Bertrand François Barrême* (cf. Carqueja, 2011b).

# ICAFI 2022

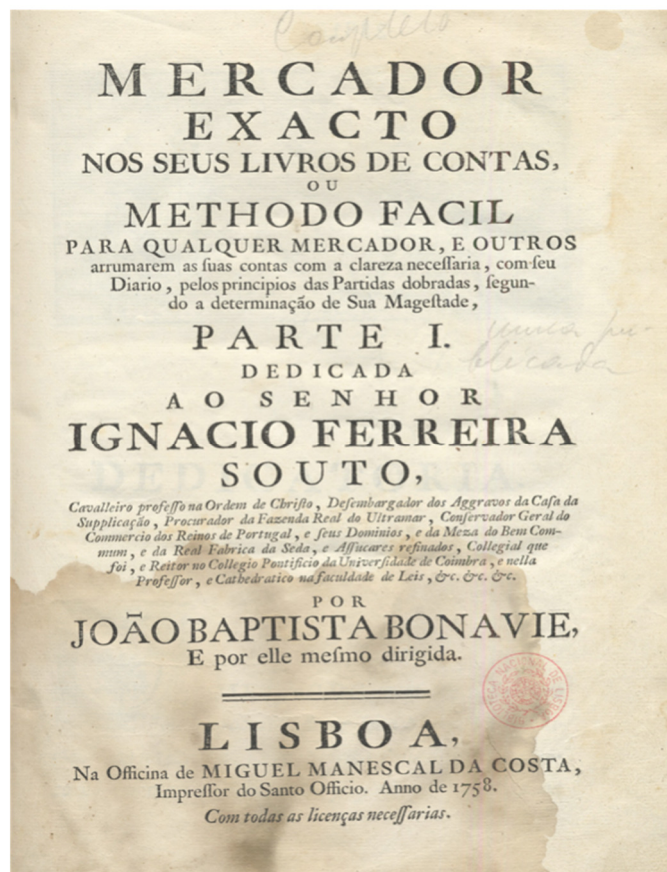


Figura 1. Frontispício do *Mercador Exato nos seus Livros de Contas*<sup>11</sup> (1758).

## 3.2 O LIVRO TRATADO SOBRE AS PARTIDAS DOBRADAS (1764)

O segundo livro português publicado sobre partidas dobradas foi o *Tratado sobre as Partidas Dobradas* (1764). Não foi publicado em Portugal, mas sim em Itália – em Turim, mais especificamente. A primeira edição, a de 1764, vendia-se em Lisboa, pelo menos de 1767 a 1775, na loja de João José Bertrand (*Jean Joseph Bertrand*), mercador de livros franceses, casa comercial que comprou a edição ou parte da edição do *Tratado sobre as Partidas Dobradas* (Suplemento ao *Hebdomadário Lisbonense*, 1767; Marques, 1775).

A obra não tem nome do autor – é lavra de um autor anónimo ainda não identificado pela historiografia. A literatura de referência sobre este duplo mistério da história da contabilidade portuguesa (porquê em Turim e por que motivo saiu à estampa sem o nome do autor?) reside nas publicações de Silva (1970), de Guimarães (2005, 2008) e, sobretudo, de Carqueja (2012a).

O *Tratado sobre as Partidas Dobradas* foi alvo de uma segunda edição em Lisboa composta por dois volumes, um volume sobre as partidas dobradas editado em 1792 com o mesmo título e o mesmo conteúdo e outro volume publicado em 1793 com 375 páginas com o título *Dicionário Universal das Moedas, Pesos e Medidas* (Carqueja, 2012a). Aqui, neste segundo volume (o publicado em 1793), Carqueja (2012a, p. 127) anota que o autor do livro fornece ao leitor duas pequenas achegas acerca da sua identidade, apresentando-se como “um natural de Lisboa”, e da sua profissão, declarando-se “um estudioso e laborioso comerciante que, nas suas

<sup>11</sup> A imagem da Figura 1 foi retirada do *Google Imagens*. Cumpre advertir que o *Mercador Exato nos Seus Livros de Contas* integra o arquivo da BNP, sendo que está também disponibilizado gratuitamente, pela mesma, na *internet*.

# ICAFI 2022

jornadas, frequentando muitas praças comerciantes da Europa, sempre cuidadosamente se aplicou ao estudo e prática do comércio”. Yamey (1969) sugere que o autor anónimo possa ser um descendente de judeus portugueses que tenham sido obrigados a sair de Portugal; a sua crença pessoal radica na análise que fez ao nome do editor Diego José Avondo, que, para si, foi uma pessoa nessa similar situação.

Convém, ainda, esclarecer que uma parte muito substancial da exposição sobre partidas dobradas deste livro publicado em Turim em 1764 corresponde a uma tradução do livro de M. Barrême (*Traité des Parties Doubles*, 1721) (*Tratado das Partidas Dobradas*), tal como Bonavie o fez (embora copiando partes distintas), e também a uma tradução de um livro da autoria de Mathieu de la Porte, o *La Science des Négociants et Teneurs de Livres* (*A Ciência dos Comerciantes e dos Guarda-Livros*), manual impresso em Paris em 1704 (Carqueja, 2011b, 2012a). Silva (1970, p. 160) já havia assinalado isto mesmo:

o facto de quem o escreveu [este livro de 1764] se ter mantido no anonimato explica-se, talvez, pela reduzida originalidade do trabalho, que, em muitas das suas 158 páginas, é mera tradução do *Traité des Parties Doubles* que Nicolas [sic] Barrême publicou em 1721 e de outras obras estrangeiras.

A Figura 2 mostra o frontispício da obra do autor anónimo publicada em 1764.

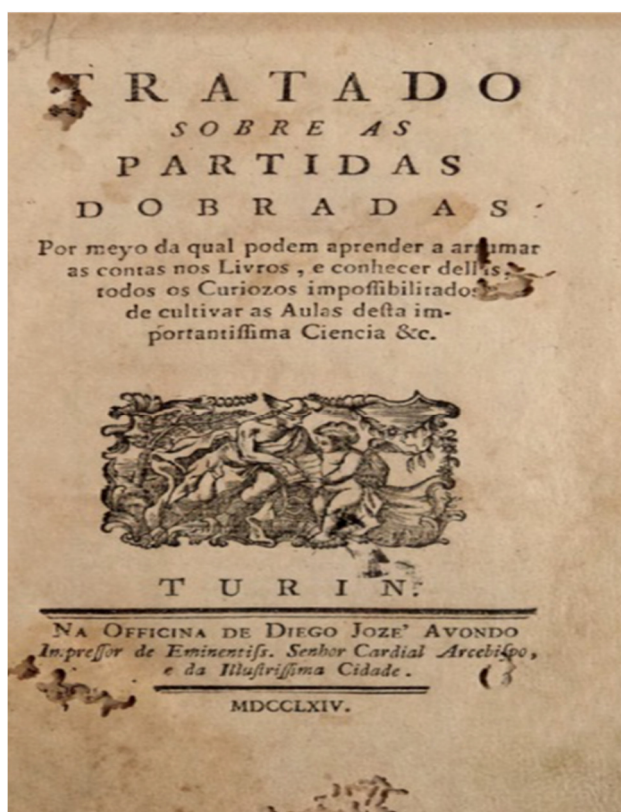


Figura 2. Frontispício do *Tratado sobre as Partidas Dobradas*<sup>12</sup> (1764).

<sup>12</sup> A imagem da Figura 2 foi retirada do *Google Imagens*. À semelhança do livro de Bonavie, também esta obra de 1764 pode ser encontrada na BNP e na *internet*, mercê das facilidades eletrónicas concedidas pela BNP.

# ICAFI 2022

## 3.3 O LIVRO GUIA DE NEGOCIANTES E DE GUARDA-LIVROS (1794)

No reinado de D. Maria I (r. 1777-1816)<sup>13</sup>, José Joaquim da Silva Peres de Milão, aluno do segundo ano do nono curso da Aula do Comércio de Lisboa, traduziu e publicou em Lisboa um livro de contabilidade intitulado *Guia de Negociantes e de Guarda-Livros*. Este manual, uma das 1890 traduções publicadas em Portugal no século XVIII (Lupetti e Guidi, 2016), correspondeu à tradução para a língua portuguesa de uma obra originalmente composta por *Mathieu de la Porte* publicada em Paris no ano de 1685: o livro *Le Guide des Négocians et Teneurs de Livres* (*Guia de Negociantes e de Guarda-Livros*). O tradutor português alterou as datas (em geral o ano), mantendo os mesmos dias e meses (Carqueja, 2012b). Acrescente-se que Peres de Milão tinha como ascendentes uma família de elevada posição social no *Antigo Regime* português, dado que era filho de um advogado formado na Faculdade de Cânones da Universidade de Coimbra em 1755, Manuel Caetano de Carvalho Milão, mais tarde magistrado, o qual, em 1794, exercia como escrivão da rainha D. Maria I.

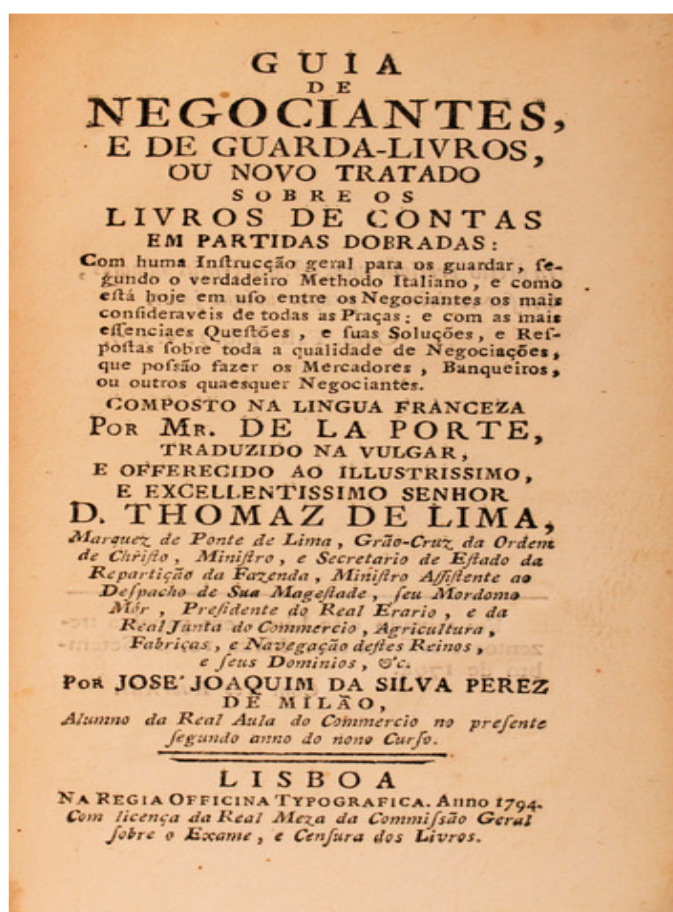


Figura 3. Frontispício do *Guia de Negociantes e de Guarda-Livros*<sup>14</sup> (1794).

<sup>13</sup> Não se deve deixar de mencionar que o governo efetivo da “infeliz primeira rainha reinante de Portugal” terminou a 10 de fevereiro de 1792, por ter sido declarada demente por uma junta médica convocada para avaliar as suas faculdades mentais (Beirão, 1944, p. 415). A regência do Reino de Portugal foi assumida pelo seu filho, o príncipe D. João, futuro rei D. João VI (em 1816). O reinado de D. Maria I contém assim uma cronologia muito específica.

<sup>14</sup> Semelhantemente, a imagem da Figura 3 foi retirada do *Google Imagens*. O livro em questão pode ser consultado no acervo da BNP e, em paralelo, na *internet*, uma vez que a BNP o disponibilizou ao público em geral.

# ICAFI 2022

A justificação de Peres de Milão para traduzir o livro de *Mathieu de la Porte* prende-se com o facto de, na Aula do Comércio, não existir um manual impresso de apoio às aulas; as lições eram ditadas pelo professor e manuscritas pelos aprendizes (postilas).

Os estudos de Carqueja (2006, 2012b) afiguram-se como a literatura de referência em Portugal acerca deste livro publicado em Lisboa por José Joaquim da Silva Peres de Milão em 1794. Ao contrário de Bonavie, em 1758, e do autor anónimo, em 1764, que em lugar algum das suas publicações reconheceram os créditos das suas fontes originais às quais foram copiar parte dos seus textos, o estudante de comércio e contabilidade Peres de Milão teve o cuidado de assinalar, desde o início, que a sua publicação correspondia tão-somente a uma tradução de um livro de contabilidade composto na língua francesa pelo autor *Mathieu de la Porte*, tal e qual se pode examinar no frontispício da sua obra (cf. Figura 3).

### 3.4 O LIVRO ILUSTRAÇÕES PRELIMINARES SOBRE O BALANÇO GERAL DO NEGÓCIO (1800)

Este manual, cujo autor foi José Gonçalves Ramiro, não foi ainda alvo de recensão por parte da literatura contabilística. É entendimento desta pesquisa que o livro *Ilustrações Preliminares sobre o Balanço Geral do Negócio* (1800) publicou-se tendo o autor José Gonçalves Ramiro em mente auxiliar os mercadores de retalho de artigos de tecelagem a prepararem o Balanço das suas casas comerciais, uma vez que o *Estatuto dos Mercadores de Retalho* promulgado por *Alvará de 16 de dezembro de 1757* os obrigava à sua elaboração pelo menos de dois em dois anos (cf. *Estatuto dos Mercadores de Retalho*, capítulo II, parágrafo 15).

Nascido em Lisboa em 1773/4 (*Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Registo Geral de Mercês, Registo de Certidões Negativas, livro 1 – número de ordem 419, fólio 305v.*), José Gonçalves Ramiro foi “oficial bibliógrafo [entrou em 1806 como escriturário do cartório e contadoria] da Biblioteca Nacional de Lisboa [Real Biblioteca Pública da Corte e do Reino, designação até 1836], onde servia ainda no ano de 1826” (Silva, 1860, p. 365), atividade que desempenhou em simultâneo, entre 1820 e 1827, com a de segundo escriturário graduado (da contadoria geral da cidade de Lisboa) no Erário Régio, à época denominado Tesouro Público Nacional, instituição na qual se aposentou em outubro de 1827 (*Gazeta de Lisboa*, 1827).

O frontispício da obra de José Gonçalves Ramiro pode ver-se na Figura 4.

Em Portugal os livros sobre contabilidade seguiram o modelo geral, visando, até ao virar do século XVIII, explicar a técnica digráfica (Carqueja, 2000). *Ergo*, nenhum dos autores precedentes inovou verdadeiramente ou fez um contributo assinalável, seja na teoria, seja na prática contabilística. Com exceção do livro de José Gonçalves Ramiro (1800), os manuais portugueses do século XVIII, como se deixou claro, consubstanciaram-se em traduções, parciais ou totais, de obras de autores franceses de grande reputação e crédito, como foram os casos de *M. Barrême* e *Mathieu de la Porte*.

Contrariamente ao caso do livro *O Guarda-Livros Moderno*<sup>15</sup> – publicado em Lisboa em 1815 por Manuel Teixeira Cabral de Mendonça (1780-ca. 1820), diplomado pela Aula do Comércio de Lisboa em 1809 –, que foi utilizado dezenas de anos no processo de ensino-aprendizagem na Aula do Comércio de Lisboa, não há notícias documentadas ou oficiais de os livros de Bonavie (1758), do autor anónimo (1764), de Peres de Milão (1794) ou de José Gonçalves Ramiro (1800) haverem sido utilizados no século XVIII nas escolas públicas de contabilidade de então, a Aula do Comércio de Lisboa, e a Aula de Comércio de Faro (fundada em 1791).

<sup>15</sup> Observe-se, com brevidade, que este livro foi publicado em dois volumes; o primeiro volume, que versava sobre comércio, saiu em 1815, e o segundo volume, que tratava das partidas dobradas, deu-se à estampa em 1816. Em 1818 foi publicado o *Suplemento ao Guarda-Livros Moderno*. Interessantemente, os dois tomos d’*O Guarda-Livros Moderno* foram utilizados na Aula do Comércio do Rio de Janeiro desde a sua publicação, conforme relatou o seu professor, o lente José António Lisboa (1777-1850); o primeiro tomo era utilizado no primeiro ano e o segundo tomo no terceiro ano (cf. Lisboa, 1821).

# ICAFI 2022

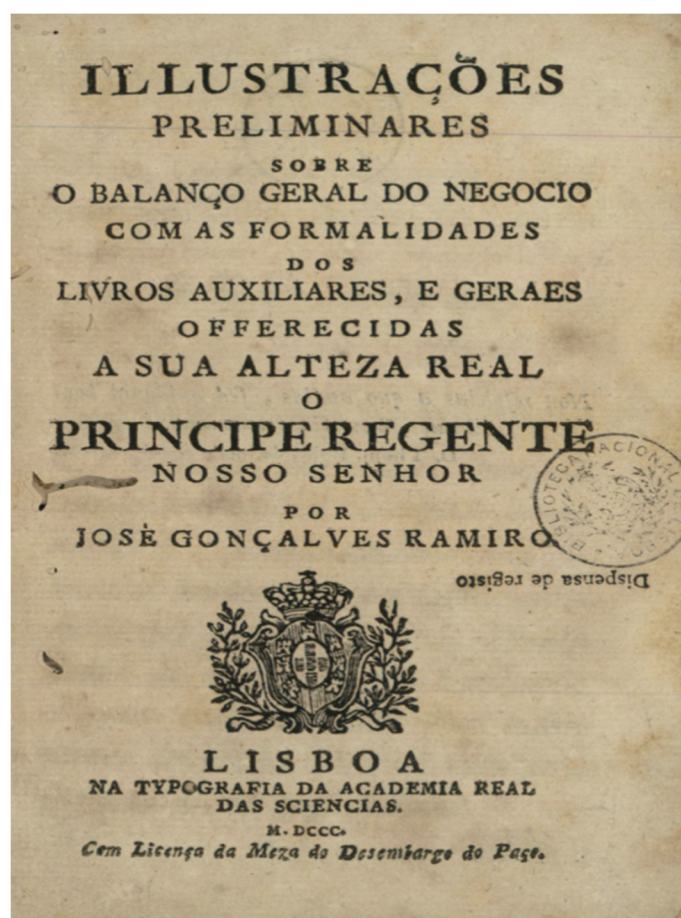


Figura 4. Frontispício do livro *Ilustrações Preliminares*<sup>16</sup> (1800).

Tal fundamentava-se no facto de os lentes, no século XVIII, terem por hábito consagrado ditarem aos estudantes os seus próprios apontamentos e lições sob a forma de postilas, isto é, cadernos manuscritos de explicações dadas pelos professores para uso dos alunos. Ainda assim, como se comprova pelo número de edições das obras assinaladas (*ad exemplum*, o manual de João Baptista Bonavie registou três edições, como se aflorou), estes livros registaram assinalável recetividade no mercado, talvez porque as lições manuscritas dos lentes da Aula do Comércio de Lisboa sobre contabilidade por partidas dobradas nunca se chegaram a imprimir no decurso de todo o século XVIII português. Ainda sob este signo, sempre se dirá que um aulista do Comércio da capital era praticamente convidado a adquirir, pelo menos, o livro de 1794, dado que a loja da Impressão Régia, editora da obra de Peres de Milão, localizava-se na Praça do Comércio (a partir de 1774), precisamente o local onde a Aula do Comércio de Lisboa estava estabelecida desde 1769.

#### 4. UMA NOVIDADE NO PANORAMA DOS LIVROS IMPRESSOS DE CONTABILIDADE DO SÉCULO XVIII: UMA OBRA DE 1787

De forma inédita, a presente pesquisa apresenta pela primeira vez à comunidade da história da contabilidade um livro que se localizou na Biblioteca Nacional de Portugal, em Lisboa. A obra possui a cota L. 988 V. A referência a este livro, publicado em 1787, registe-se, filia-se na circunstância de se constituir como um livro

<sup>16</sup> A imagem da Figura 4 foi extraída do *Google Imagens*. Tal e qual os três livros identificados anteriormente, também este se encontra na BNP e na *internet*, graças às diligências levadas a cabo pela BNP.

# ICAFI 2022

em cujo interior figura um breve capítulo sobre contabilidade por partidas dobradas, o qual, tanto quanto é do conhecimento atual, é manifestamente desconhecido pela literatura sobre história da contabilidade. A finalidade deste artigo é, pois, divulgar o livro e os seus aspetos característicos essenciais.

O manual em apreço intitula-se, de forma muito abreviada, *Secretário Português*, e foi impresso, como se escreveu, no ano de 1787, em pleno reinado da rainha D. Maria I, traduzindo-se, assim, no primeiro livro impresso sobre partidas dobradas da época desta monarca.

O frontispício do *Secretário Português* pode ver-se de seguida por intermédio da Figura 5.

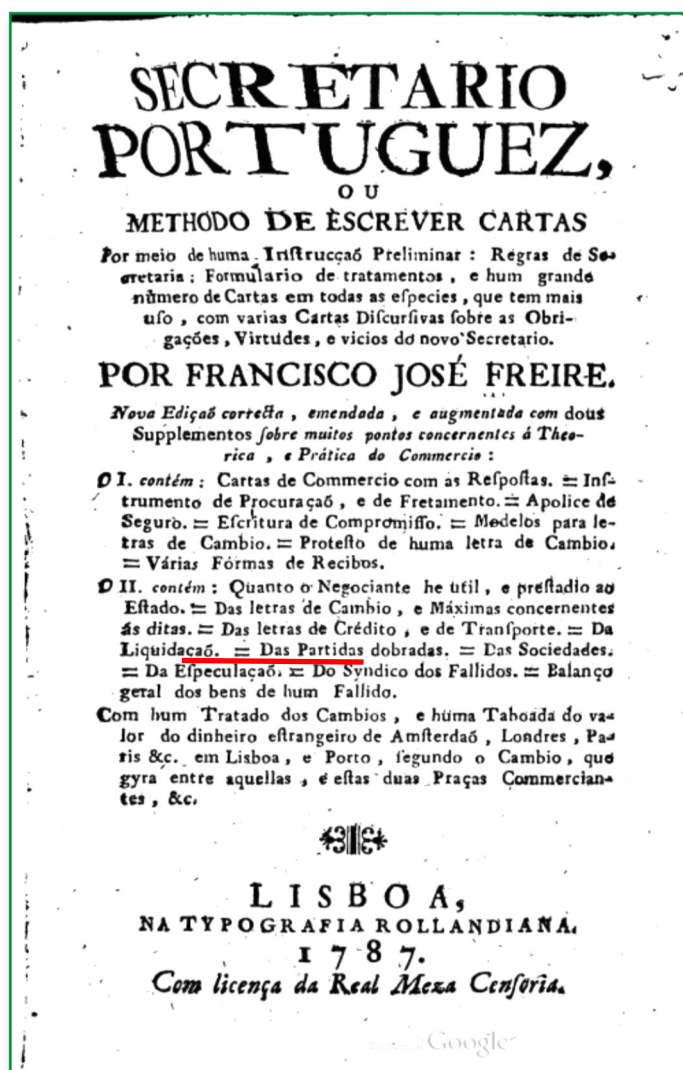


Figura 5. Frontispício do *Secretário Português* (1787).

Trata-se da sexta edição do *Secretário Português ou Método de Escrever Cartas* (com um total de 494 páginas); a primeira edição é de 1745, a segunda de 1746, a terceira de 1759, a quarta de 1782 e a quinta saiu em 1786. O livro foi publicado pela última vez em 1823. O autor do *Secretário Português ou Método de Escrever Cartas* é, como se observa, Francisco José Freire (1719-1773), um padre muito erudito, estudioso e laborioso da Congregação do Oratório de São Filipe Néri, a avaliar pela vasta e variada obra publicada que nos legou (é digno de ler-se acerca da prolífica obra de Francisco José Freire o rol inserto em Silva, 1859b, pp. 405-411).

# ICAFI 2022

Na sua essência, o *Secretário Português ou Método de Escrever Cartas* corresponde a uma compilação de modelos de cartas cujo teor abrange domínios diversos, como sejam cartas de pêsames, de parabéns, de consolação, de avisos, de queixas, de agradecimento, de recomendação, entre outras. A historiografia não documentou até ao momento presente o *Secretário Português* como tendo qualquer tipo de associação à contabilidade portuguesa, no geral, e a livros publicados no século XVIII, em particular – vejam-se, entre outros, as listagens efetuadas por Outeiro (1875), Amorim (1929), Nunes (1933), Martins (1944), Conde (1999), Carqueja (2000, 2003, 2010, 2011c), Pereira (2001), Carvalho e Conde (2003), Carvalho, Conde e Nunes (2003) e Guimarães (2005, 2006b).<sup>17</sup>

Francisco José Freire não publicou os dois suplementos inclusos no frontispício visível na Figura 5, nem tampouco o *Tratado dos Câmbios*, que se lhes seguiu. Efetivamente, falecido o autor em 1773, e depois de feitas duas novas edições (a de 1782 e a 1786) sem especial importância para a matéria aqui tratada, foi publicada, corria o ano de 1787, uma nova edição póstuma aumentada justamente com os dois suplementos e com o *Tratado dos Câmbios*. Os dois suplementos são importantes para o objetivo principal do presente artigo, porquanto resultaram da iniciativa do impressor/livreiro francês *François* (Francisco, antropónimo aporuguesado) *Rolland*, que imprimiu a obra na sua casa comercial, a Tipografia Rollandiana. Nas palavras de Francisco Rolland (1743-1814), impressor-livreiro em Lisboa, os suplementos em foco revelavam-se úteis ao leitor por dizerem respeito a “muitos pontos concernentes à teoria e prática do comércio” (veja-se o frontispício do livro em apreço, recorrendo para tal, de novo, à Figura 5). Por curiosidade, anote-se que Francisco Rolland já havia sido o impressor da quarta edição do *Secretário Português ou Método de Escrever Cartas*, edição que não contemplava, como se deduz, os dois suplementos por si acrescentados apenas na edição de 1787. Sublinhe-se que o segundo suplemento apenas foi adicionado por Rolland na edição de 1787 do *Secretário Português*.

Francês de nascimento, Rolland chegou em Lisboa em 1765, aos 22 anos (Guedes, 1987, 1998; DeNipoti, 2017). A literatura da história do livro em Portugal qualifica-o como um “escritor habitual de paratextos (*e.g.*, advertências, discursos, avisos) nas obras que publicava na sua empresa, a Tipografia Rollandiana, ao longo das três últimas décadas do século XVIII e na primeira década do século XIX” (DeNipoti, 2017, p. 386).

Desta feita, em 1787, Rolland inovou e resolveu, de *motu proprio*, no segundo suplemento, incluir um breve capítulo, cujo conteúdo, até ao presente, passou despercebido nos anais da contabilidade portuguesa. Ora, o capítulo em questão versava sobre as partidas dobradas, uma circunstancia notável que este escrito pretende realçar. De facto, o capítulo II do segundo suplemento intitula-se *Das Partidas Dobradas*, correspondendo a um total de 19 páginas (pp. 317-335) do *Secretário Português ou Método de Escrever Cartas*. Neste sentido, observe-se a Figura 6.

Não se deixará de colocar um acento muito especial logo na primeira ideia esboçada do capítulo II: “por este nome [partidas dobradas] se entende o modo de ter os livros de comércio, cuja invenção é dos italianos, e tão aprovada foi geralmente, que quase todos os negociantes a seguem” (Freire, 1787, p. 317). Com isto em mente, a questão central que a este propósito importa colocar é a de saber se este capítulo II do segundo suplemento corresponde a um texto original da autoria de Francisco Rolland ou se, *a contrario sensu*, acomoda uma tradução, integral ou parcial, de uma obra estrangeira.

---

<sup>17</sup> Vem de molde mencionar que quase todas estas listagens apresentam literatura contabilística do século XIX, também, como é o caso da relação fornecida por Jaime Lopes Amorim (*vide* Amorim, 1929, pp. 78-84) ou por Hernâni Olímpio Carqueja (Carqueja, 2003, pp. 29-32). No cômputo global, são contributos importantes para a elaboração de inventários de livros em português desde o ano de 1758, data da edição do livro mais marcante do século XVIII, o de Bonavie, pese embora algumas dessas listas contenham imprecisões, como seja a de considerar o manuscrito de 1765, anteriormente referido, como um livro impresso (*vide* Amorim, 1929, p. 80).

# ICAFI 2022

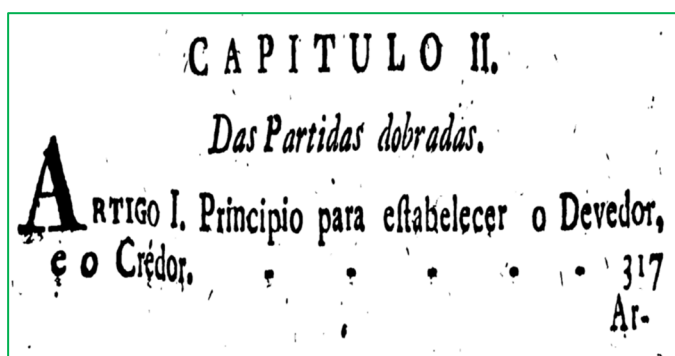


Figura 6: Informação relativa ao início da composição do índice do capítulo II do segundo suplemento do *Secretário Português* (1787).

Nesta senda, impõe-se esclarecer que as 19 páginas de Rolland configuraram uma tradução *ipsis verbis* – foram, no entanto, alterados alguns nomes dos intervenientes nas operações e a unidade monetária dos factos contabilísticos também mudou – de parte de um livro francês publicado em 1762 em Lyon em três tomos pelo impressor *Jean-Marie Bruyset*, que na parte inicial do tomo I referiu que não iria nomear o autor da obra. Consequentemente, este livro de 1762 foi publicado sem o nome do autor.

Seja como for, as 19 páginas de Rolland foram copiadas e extraídas do segundo tomo do livro francês publicado em 1762, páginas 582 a 597, e materializaram-se na tradução do conteúdo do verbete respeitante às partidas dobradas, uma vez que a obra foi redigida em formato de dicionário de comércio. O verdadeiro autor da obra plagiada foi *Jean Paganucci* (1729-1797), um comerciante e guarda-livros francês radicado em Lyon, e descendente de comerciantes toscanos de Livorno. Sabe-se que foi *Jean Paganucci* o autor da obra, porque isso mesmo foi esclarecido no final de 1762, sendo que, desde então, a obra foi-lhe sempre atribuída (Feuga, 1994). O livro em análise, publicado em 1762, como se disse, registou o título de *Manuel Historique, Géographique et Politique des Négocians ou Encyclopédie Portative de la Théorie et de la Pratique du Commerce* (*Manual Histórico, Geográfico e Político dos Comerciantes ou Enciclopédia Portátil da Teoria e da Prática do Comércio*).

Ainda sobre este tema, a Tabela 3 providencia a estrutura/índice dos artigos inclusos no capítulo II do segundo suplemento do *Secretário Português* (1787) sob o título *Das Partidas Dobradas*.

Tabela 3. Índice do capítulo II do segundo suplemento do *Secretário Português* (1787), intitulado *Das Partidas Dobradas*.

Art.º	Título	Conteúdo
I	Princípio para estabelecer o devedor e o credor	
II	Do Diário	Aplicação da conta de Capital
		Exemplo
		Aplicação da conta de Caixa
		Exemplo
		Exemplo
		Aplicação da conta do Banco
		Exemplo
		Aplicação da conta de Fazendas Gerais
		Exemplo
		Exemplo
		Aplicação da conta de Saques e Remessas
		Exemplo

# ICAFI 2022

Art.º	Título	Conteúdo
		Aplicação da conta das Despesas Gerais
		Exemplo
		Aplicação da conta de Lucros e Perdas
		Exemplo
		Exemplo
III	Do Livro de Razão e da maneira de lançar nele os artigos do Diário	Aplicação primeira
		Aplicação segunda
		Aplicação terceira
IV	De várias contas particulares, uso delas e casos em que se devem formar duas colunas	
V	Da maneira de dar o Balanço e soldar [saldar] as contas do Livro de Razão, de que se dá a saída	
VI	Da mesma maneira de fazer a entrada do novo Diário e do novo Livro de Razão	
VII	Dissolução [de uma sociedade]	
	Modelos de alguns livros auxiliares	Livro de Caixa
		Livro de Entrada e Saída de Fazendas
		Livro de Vencimentos
	Observações sobre os Diários de Compra e Venda e sobre o Livro de Caixa, que algumas casas costumam ter	

Fonte: Elaboração própria

O pequeno capítulo traduzido por Francisco Rolland não tem a densidade informativa do livro de Bonavie ou do autor anónimo e está muito longe da dimensão qualitativa do livro traduzido por Peres de Milão, mas contém, ainda assim, informação atinente às partidas dobradas, aos livros de comércio borrador, diário e de razão, aos princípios para estabelecer o devedor e o credor das transações comerciais, às aplicações da conta de Lucros e Perdas, entre outros assuntos contabilísticos.

Para fechar esta digressão sobre o *Secretário Português* (1787), termine-se dizendo que o capítulo III do seu segundo suplemento, cujo título é *Das Sociedades – Modelos de Escrituras de Sociedades*, pode eventualmente conter contributos importantes para a história do direito comercial português do período em tela, o último quartel do século XVIII.

## 5. CONCLUSÃO

O recorte temporal deste artigo correspondeu ao período 1758-1800. Desta maneira, a presente pesquisa representou um subsídio válido para a literatura portuguesa contabilística da segunda metade do século XVIII, em razão de não haver livros de contabilidade publicados na era pré-pombalina. A linha temporal e cronológica (1758-1800) da presente narrativa foi definida em função da apresentação de uma informação objetiva e factual: o livro *Secretário Português*, publicado em Lisboa em 1787.

Como o título deste artigo particulariza, “sem livros não há instrução”. Esta máxima, por maioria de razão, é ainda mais apropriada se for transportada para a realidade do século XVIII. Neste contexto, é importante perceber os instrumentos que ajudaram a difundir a contabilidade em Portugal e que, em simultâneo, ajudaram os primeiros contabilistas e guarda-livros portugueses a aprenderem contabilidade.

Os livros de contabilidade produzidos em Portugal no século XVIII foram repositórios de saber e de conhecimento dessa era, tendo proporcionado instrução, as mais das vezes prática, a leitores interessados em aprender e entender os fundamentos da contabilidade por partidas dobradas ou, o que é mais correto por melhor se ajustar à época, os fundamentos da escrituração por partidas dobradas.

# ICAFI 2022

O objetivo central deste artigo consistiu em apresentar e divulgar à comunidade, pela primeira vez, um livro de contabilidade impresso em Portugal sobre contabilidade por partidas dobradas ainda não identificado pela literatura e o objetivo secundário, em articulação com o anterior, fundou-se em visitar os livros de contabilidade publicados em Portugal no século XVIII. Também se respigaram apontamentos relativos à importância de três personalidades para o desenvolvimento da contabilidade portuguesa.

O estudo apresentou uma contribuição clara para a literatura, na medida em que deu a conhecer um dado inédito sobre a história da contabilidade portuguesa, ampliando, assim, aquilo que a literatura contabilística conhecia até ao momento sobre a existência de livros de contabilidade publicados no século XVIII em Portugal.

Tanto quanto é do nosso conhecimento, são agora cinco os livros de contabilidade impressos em Portugal na centúria de Setecentos. Todos revelam e documentam uma destacada e predominante influência francesa, à exceção do tratado de José Gonçalves Ramiro (1800). No domínio da edição e publicação de livros, a literatura contabilística do século XVIII acompanhou a tendência geral verificada na época em Portugal – a de um certo afrancesamento da cultura nacional. Quanto ao mais, os livros e opúsculos referidos no vertente artigo, não sendo livros conceptuais, circularam bem em Portugal, ainda assim, cumprindo o propósito de divulgação e difusão do saber prático das partidas dobradas. Cumpre notar, a este respeito, as três edições do livro de João Baptista Bonavie (1758, 1771, 1779) ou as duas do livro do autor anónimo (1764, 1792). Elucidativa desta ideia é também a exportação para o Brasil, no início do século XIX, do livro de José Gonçalves Ramiro (1800) (Verri, 2006), e a reimpressão do *Secretário Português* (com o capítulo aditado sobre partidas dobradas por Francisco Rolland), em 1797 e 1801, pelo menos.

Em síntese conclusiva, a Tabela 4 oferece uma visão panorâmica dos elementos identificativos nucleares destes cinco livros, salientando-se, agora, em confronto com a Tabela 2 anterior, a inclusão do livro publicado em 1787 até ao momento desconhecido pela historiografia.

**Tabela 4. Quadro sinóptico de dados relativos aos primeiros cinco livros contabilísticos impressos em Portugal.**

<i>Ano</i>	<i>Autor/Tradutor</i>	<i>Título abreviado</i>	<i>Local</i>	<i>Reinado</i>
1758	João Baptista Bonavie (autor)	<i>Mercador Exato</i>	Lisboa	D. José I
1764	Anónimo (autor)	<i>Tratado sobre as Partidas Dobradas</i>	Turim (Itália)	D. José I
1787	Francisco Rolland (tradutor)	<i>Secretário Português</i>	Lisboa	D. Maria I
1794	José Joaquim da Silva Peres de Milão (tradutor)	<i>Guia de Negociantes e de Guarda-Livros</i>	Lisboa	D. Maria I
1800	José Gonçalves Ramiro (autor)	<i>Ilustrações Preliminares</i>	Lisboa	D. Maria I

Fonte: Elaboração própria

A novidade resultante da publicação deste artigo aumentou o nosso conhecimento contabilístico sobre o século em que radicam as raízes da contabilidade portuguesa: o século XVIII. Com lugar na galeria da contabilidade portuguesa, o livro de 1787 resultou de uma tradução de parte de uma obra original de Jean

# ICAFI 2022

---

*Paganucci* efetuada por Francisco Rolland, livreiro/impressor francês radicado em Lisboa, corolário da inclusão, por iniciativa espontânea deste último, de um suplemento num livro com mais de 40 anos de edição, o bem conhecido *Secretário Português*, da autoria do padre oratoriano Francisco José Freire, suplemento este que continha um pequeno capítulo sobre partidas dobradas.

Como se testemunhou, o século XVIII não é um assunto encerrado na história da contabilidade portuguesa: há muito por investigar e por descobrir. Não é inverosímil a ideia de que novos achados sobre manuais de contabilidade em língua portuguesa possam ser realizados pela academia, inclusivamente livros antecessores do *Mercador Exato* (1758), ou até mesmo de manuscritos sobre partidas dobradas referentes a um período anterior ao da fundação da Aula do Comércio de Lisboa.

Como propostas para pesquisas futuras, sugere-se a recensão do livro cuja autoria pertence a José Gonçalves Ramiro, à semelhança do que Hernâni Carqueja detalhada e seminalmente fez – em trabalhos por si publicados na *Revista Portuguesa de Contabilidade* –

para os primeiros tratados de contabilidade portugueses impressos no século XVIII (cf. Carqueja, 2011a, 2012a, 2012b). Também se recomenda a construção de uma base de dados, devidamente enquadrada sob o ponto de vista histórico, com informações sobre os livros de contabilidade impressos em Portugal até à Revolução de 25 de Abril de 1974. Por outra via, enriquecer a literatura contabilística portuguesa setecentista com respostas às perguntas de investigação decorrentes da publicação em Turim em 1764 do *Tratado sobre as Partidas Dobradas* por um autor anónimo português (homem de negócios da Praça de Lisboa), a seu tempo mencionadas neste artigo, revelar-se-ia um contributo determinante para a resolução desse duplo, intrigante e enigmático mistério da história da contabilidade portuguesa, já com mais de 250 anos de longevidade.

*Dedicatória*: a **Manuel Patuleia** (1939-2021), saudoso Presidente da Direção Central da *Associação Portuguesa de Técnicos de Contabilidade*, entre 1992 e 2021.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, J. L. (1929). *Lições de Contabilidade Geral – Prelecções Feitas ao Curso de Contabilidade Geral Durante o Ano Lectivo 1928/1929*. Porto: Empresa Industrial Gráfica do Porto.
- BALBI, A. (1822). *Essai Statistique sur le Royaume de Portugal et d'Algarve* (vol. II). Paris: Rey et Gravier.
- BARRETO, J. (1986). *Sebastião José de Carvalho e Melo – Escritos Económicos de Londres (1741-1742)*. Lisboa: Biblioteca Nacional.
- BEIRÃO, C. (1944). *D. Maria I, 1777-1792. Subsídios para a Revisão da História do seu Reinado* (4.<sup>a</sup> ed.). Lisboa : Empresa Nacional de Publicidade.
- CARQUEJA, H. O. (2000). “Os livros portugueses até início do século XX”. *Revista de Contabilidade e Comércio* 226, p. 206.
- CARQUEJA, H. O. (2003). *Do Saber da Profissão às Doutrinas da Academia*. Separata anexa à *Revista de Contabilidade e Comércio* 234/235. Porto: *Revista de Contabilidade e Comércio*.
- CARQUEJA, H. O. (2006). “*Guia de Negociantes* de Mathieu de la Porte, uma tradução editada em 1794”. *Revista de Contabilidade e Comércio* 238, pp. 395-442.
- CARQUEJA, H. O. (2010). *Arte da Escritura Dobrada que Ditou na Aula do Comércio João Henrique de Sousa Copiada para Instrução de José Feliz Venâncio Coutinho no Ano de 1765 – Comentário, Fac-Símile e Leitura*. Lisboa: Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas (OTOC).
- CARQUEJA, H. O. (2011a). “*Mercador Exato*’: primeiro livro, impresso, em português sobre partidas dobradas. *Revista Portuguesa de Contabilidade* 4, pp. 609-644.

# ICAFI 2022

---

- CARQUEJA, H. O. (2011b). “O livro de ‘M. Barrême’ (1721), em francês, e os dois primeiros livros em português sobre partidas dobradas”. *Revista Portuguesa de Contabilidade* 3, pp. 465-496.
- CARQUEJA, H. O. (2011c). “Apontamento sobre a contabilidade em Portugal entre 1900 e 1950”. *De Computis (Revista Española de Historia de la Contabilidad – Spanish Journal of Accounting History)* 14, pp. 3-49.
- CARQUEJA, H. O. (2012a). O *Tratado sobre as Partidas Dobradas*, editado em 1764, em Turim. *Revista Portuguesa de Contabilidade* 5, pp. 125-163.
- CARQUEJA, H. O. (2012b). *Guia de Negociantes e de Guarda-Livros*, de 1794. *Revista Portuguesa de Contabilidade* 7, pp. 433-455.
- CARVALHO, J. M., e CONDE, F. (2003). “Fases e períodos da história da contabilidade em Portugal: uma primeira tentativa de identificação”. *Revista de Contabilidade e Comércio* 233, pp. 57-84.
- CARVALHO, J. M., CONDE, F. e NUNES, R. (2003). “The historical evolution of the Portuguese management accounting literature”. Comunicação apresentada na *3<sup>rd</sup> Accounting History International Conference* (Siena, 17-19 Mai.), pp. 1-25. Org.: *Accounting History*.
- CONDE, F. (1999). *A Evolução da Contabilidade nos Séculos XIX e XX – Análise de Livros Publicados*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças Empresariais. Lisboa: Universidade Aberta.
- DeNipoti, C. (2017). “O livreiro que prefaciava (e os livros roubados): os prefácios de Francisco Rolland e a circulação de livros no Império Português ao fim do século XVIII”. *História: Questões & Debates* 65(1), pp. 385-411.
- DUARTE, C. (2020). *Real Fábrica das Sedas – Elementos Históricos, Sistema Contabilístico e Modelo de Governo (durante a Administração Pombalina)*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Coimbra: Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra (ISCAC).
- DUARTE, C., GONÇALVES, M., e GÓIS, C. (2020). “Sim, senhor ministro: os homens de negócio ao serviço do Marquês de Pombal na Junta do Comércio portuguesa (1755–1788)”. *De Computis (Revista Española de Historia de la Contabilidad – Spanish Journal of Accounting History)* 17(2), pp. 43-59.
- DUARTE, C., GONÇALVES, M., e GÓIS, C. (2021). “Demonstração do estado da contadoria da Real Fábrica das Sedas, a maior empresa industrial de Portugal no século XVIII (período 1757–1796)”. *De Computis (Revista Española de Historia de la Contabilidad – Spanish Journal of Accounting History)* 18(2), pp. 31-56.
- FERREIRA, L. E. A. (2017). *A Contabilidade na Universidade de Coimbra nos Anos de 1750 a 1800*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Braga: Universidade do Minho; Escola de Economia e Gestão.
- FERREIRA, L. F., KEDSLIE, M., e FREITAS, M. V. (1995). “The history of accounting in Portugal, with special reference to the Aula do Comercio”. Comunicação apresentada no *18<sup>th</sup> European Accounting Association Congress* (Birmingham, 10-12 Mai.), pp. 1-22. Org.: *European Accounting Association* (EAA).
- FEUGA, P. (1994). “Un économiste moderne, Jean Paganucci”. In *Amplepuis et sa Région. Actes des Journées d’Études* (pp. 61-69). Lyon: Union des Sociétés Historiques du Rhône.
- GOMES, D. (2007). *Accounting Change in Central Government – the Institutionalization of Double Entry Bookkeeping at the Portuguese Royal Treasury (1761–1777)*. Tese de Doutoramento em Ciências Empresariais, especialização em Contabilidade. Braga: Universidade do Minho; Escola de Economia e Gestão.
- GONÇALVES, M. (2013). “Emergência e desenvolvimento da contabilidade por partidas dobradas. Traços gerais de um homem de negócios da Praça de Lisboa: José Francisco da Cruz, tesoureiro-geral do Erário Régio português, 1761”. *Revista Portuguesa de Contabilidade* 12, pp. 669-696.
- GONÇALVES, M. (2015). (Algo de novo sobre) João Baptista Bonavie (1705–1780). Comunicação apresentada no *VIII Encontro de História da Contabilidade da Ordem dos Contabilistas Certificados* (Lisboa, 11 dez.), pp. 1-14. Org.: Ordem dos Contabilistas Certificados (OCC).
-

# ICAFI 2022

---

- GONÇALVES, M. (2017a). *Pequena História de uma Escola de Contabilidade – a Aula do Comércio de Lisboa. Contributo para a História da Profissão de Contabilista e da Difusão das Partidas Dobradas em Portugal*. Lisboa: Associação Portuguesa de Técnicos de Contabilidade (APOTEC).
- GONÇALVES, M. (2017b). “Contribuição para a história da profissão contabilística em Portugal: o primeiro guarda-livros com diploma escolar (1771)”. *De Computis (Revista Española de Historia de la Contabilidad – Spanish Journal of Accounting History)* 14(26), pp. 27-58.
- GONÇALVES, M. (2018). “O primeiro livro de contabilidade em Portugal, o *Mercador Exacto*, e o seu autor, João Baptista Bonavie (1705-1780)”. Comunicação apresentada na *II International Conference of Applied Business and Management (ICABM)* (Porto, 21-22 Jun.), pp. 1-16. Org.: Instituto Superior de Administração e Gestão (ISAG) – *European Business School*.
- GONÇALVES, M. (2019). “Contabilidade por partidas dobradas: história, importância e pedagogia (com especial referência à sua institucionalização em Portugal, 1755–1777)”. *De Computis (Revista Española de Historia de la Contabilidad – Spanish Journal of Accounting History)* 16(2), pp. 69-142.
- GONÇALVES, M. (2021). “Perguntas antigas, dados novos: o essencial sobre João Baptista Bonavie (1705–1780)”. Comunicação apresentada no *XVIII Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria (CICA)* (Lisboa, 14-15 Out.), pp. 1-18. Org.: Ordem dos Contabilistas Certificados (OCC) e Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa (ISCAL).
- GONÇALVES, M. (2022). “Uma nota de investigação sobre a Aula do Comércio de Lisboa e sobre um discurso mercantilista de Alberto Jacquéri de Sales (1776), um professor de contabilidade”. *Revista Enfoque: Reflexão Contábil* 41(1), pp. 1-21.
- GONÇALVES, M., LIRA, M., e MARQUES, M. C. (2013). “Finanças públicas e contabilidade por partidas dobradas: uma visita guiada pela literatura sobre as três figuras cimeiras do Erário Régio Português, 1761”. *Revista Universo Contábil* 9(2), pp. 142-173.
- GUEDES, F. (1987). *O Livro e a Leitura em Portugal – Subsídios para a sua História (Séculos XVIII e XIX)*. Lisboa: Verbo.
- GUEDES, F. (1998). *Os Livreiros Franceses em Portugal no Século XVIII – Tentativa de Compreensão de um Fenómeno Migratório e mais Alguma História*. Lisboa: Academia Portuguesa da História.
- LUPETTI, M., e GUIDI, M. E. L. (2016). “Tradução, patriotismo e a economia política de Portugal Imperial na época pombalina: as traduções de *Les Aventures de Télémaque* e dos *Éléments du Commerce*”. *Revista de História Regional* 21(2), pp. 667-720.
- GUIMARÃES, J. C. (2005). “Os primeiros livros portugueses sobre contabilidade”. In Guimarães, J. C. (2005) (Org.). *História da Contabilidade em Portugal – Reflexões e Homenagens* (pp. 509-532). Lisboa: Áreas Editora.
- GUIMARÃES, J. C. (2006a). “Os primórdios das associações e das revistas de contabilidade em Portugal”. *Revista dos Técnicos Oficiais de Contas* 78, pp. 19-31.
- GUIMARÃES, J. C. (2006b). “Os primeiros livros portugueses sobre contabilidade (comentários ao livro do Professor Doutor António Lopes de Sá)”. *Revista Electrónica INFOCONTAB* 12, pp. 1-14.
- GUIMARÃES, J. C. (2008). O livro *Tratado sobre as Partidas Dobradas*, de autor anónimo. *Revista dos Técnicos Oficiais de Contas* 103, pp. 38-47.
- GUIMARÃES, J. C. (2009). *A Profissão, as Associações e as Revistas de Contabilidade em Portugal*. Porto: Vida Económica.
- LISBOA, J. A. (1821). “Anexo IV – Aula de Comércio”. In *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro* (1950) 208 (pp. 172-185). Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional.
- MACEDO, J. B. (1989). *A Situação Económica no Tempo de Pombal – Alguns Aspectos* (3.ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- MARCOS, R. (1997). *As Companhias Pombalinas – Contributo para a História das Sociedades por Acções em Portugal*. Coimbra: Almedina.
-

# ICAFI 2022

---

- MARQUES, J. (1775). *Nouveau Dictionnaire des Langues Française et Portugaise*. Lisbonne: Imprimerie Royale.
- MARTINS, E. (1944). “Ensaio de bibliografia portuguesa de contabilidade”. *Revista de Contabilidade e Comércio* 47/48, pp. 260-278.
- NUNES, A. (1933). “Elementos para a história da contabilidade”. *Revista de Contabilidade e Comércio* 4, pp. 279-282.
- OUTEIRO, J. M. A. (1869). *Estudos sobre Escrituração Mercantil por Partidas Dobradas* (2.ª ed.). Porto: Tipografia Lusitana.
- PEQUITO, R. A. (1875). *Curso de Contabilidade Comercial*. Lisboa: Livraria Pacheco e Carmo.
- PEREIRA, J. M. (2001). *O Caixeiro e a Instrução Comercial no Porto Oitocentista – Percursos, Práticas e Contextos Profissionais*. Dissertação de Mestrado em História Contemporânea. Porto: Universidade do Porto; Faculdade de Letras.
- RATTON, J. (1813). *Recordações de Jacome Ratton sobre Ocorrências do seu Tempo em Portugal, Durante o Lapso de Sessenta e Três Anos e Meio, aliás de Maio 1747 a Setembro de 1810*. Londres: H. Bryer.
- RODRIGUES, L. L., CARQUEJA, H. O., e FERREIRA, L. F. (2016). “Double-entry bookkeeping and the manuscripts dictated in the Lisbon School of Commerce”. *Accounting History* 21(4), pp. 489-511.
- RODRIGUES, L. L., GOMES, D., e CRAIG, R. (2004). “Portuguese School of Commerce, 1759-1844: a reflection of the ‘Enlightenment’”. *Accounting History* 9(3), pp. 53-71.
- RODRIGUES, L. L., e CRAIG, R. (2009). “Teachers as servants of state ideology: Sousa and Sales, Portuguese School of Commerce, 1759-1784”. *Critical Perspectives on Accounting* 20(3), pp. 379-398.
- RODRIGUES, L. L., e CRAIG, R. (2010). “Os dois primeiros professores da Aula do Comércio e a ideologia do Estado”. *Revista dos Técnicos Oficiais de Contas* 126, pp. 44-55.
- RODRIGUES, L. L., e SANGSTER, A. (2013). “The role of the state in the development of accounting in the Portuguese-Brazilian Empire, 1750-1822”. *Accounting History Review* 23(2), pp. 161-184.
- SANGSTER, A. (2021). “The life and works of Luca Pacioli (1446/7-1517), humanist educator”. *Abacus* 57(1), pp. 126-152.
- SANTANA, F. (1974). *Contributo para um Dicionário de Professores e Alunos das Aulas de Comércio*. Lisboa: Associação Comercial de Lisboa – Câmara de Comércio.
- SILVA, G. (1970). “Curiosidades e velharias XX: o *Tratado sobre as Partidas Dobradas*, de 1764”. *Revista de Contabilidade e Comércio* 146, pp. 160-165.
- SILVA, G. (1984). “Bosquejo duma sucinta história da contabilidade em Portugal”. *Revista de Contabilidade e Comércio* 187/192, pp. 503-514.
- SILVA, G. (1985). *Curiosidades, Velharias e Miudezas Contabilísticas* (2.ª ed.). Lisboa: Editorial Império.
- SILVA, I. F. (1859a). *Dicionário Bibliográfico Português* (vol. III). Lisboa: Imprensa Nacional.
- SILVA, I. F. (1859b). *Dicionário Bibliográfico Português* (vol. II). Lisboa: Imprensa Nacional.
- SILVA, I. F. (1860). *Dicionário Bibliográfico Português* (vol. IV). Lisboa: Imprensa Nacional.
- SOUSA, F., RODRIGUES, B., e AMORIM, P. (2018). “Associações profissionais de contabilistas: das origens do movimento associativo às transformações operadas no Estado Novo”. *População e Sociedade* 30, pp. 31-48.
- STEVELINCK, E. (1970). *La Comptabilité à Travers les Âges*. Bruxelles: Bibliothèque Royale Albert 1.º.
- VERRI, G. (2006). *Tinta sobre Papel – Livros em Pernambuco no Século XVIII*. Recife: Ed. Universitária da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
- YAMEY, B. (1969). “Early Portuguese treatises on bookkeeping and accounts”. *Accountancy* 80(912), pp. 581-582.
-

# ICAFI 2022

---

## FONTES MANUSCRITAS

*Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Registo Geral de Mercês, Registo de Certidões Negativas, livro 1 – número de ordem 419, fólio 305v.*

## FONTES IMPRESSAS

### Legislação:

Alvará Real de 16 de dezembro de 1757 – *Estatuto dos Mercadores de Retalho*. In Coleção da Legislação Portuguesa desde a última compilação das Ordenações redigida pelo Desembargador António Delgado da Silva. Legislação de 1750 a 1762. Lisboa: Tipografia Maignense. Ano 1830 (pp. 570-581).

### Livros:

ANÓNIMO (1764). *Tratado sobre as Partidas Dobradas*. Turim: Oficina de Diego José Avondo.

BONAVIE, J. B. (1758). *Mercador Exato nos seus Livros de Contas*. Lisboa: Oficina de Miguel Manescal da Costa.

FREIRE, F. J. (1787). *Secretário Português ou Método de Escrever Cartas* (6.<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Tipografia Rollandiana. [o suplemento com a tradução do capítulo das partidas dobradas é da responsabilidade do editor Francisco Rolland].

MILÃO, J. J. S. P. (1794). *Guia de Negociantes e de Guarda-Livros*. Trad. do francês do livro *Le Guide des Négocians et Teneurs de Livres* de Mathieu de la Porte. Lisboa: Régia Oficina Tipográfica.

PAGANUCCI, J. (1762) (Atrib.). *Manuel Historique, Géographique et Politique des Négocians ou Encyclopédie Portative de la Théorie et de la Pratique du Commerce* (vol. II). Lyon: Jean-Marie Bruyset.

RAMIRO, J. G. (1800). *Ilustrações Preliminares sobre o Balanço Geral do Negócio*. Lisboa: Academia Real das Ciências.

### Periódicos:

*HEBDOMADÁRIO LISBONENSE* (1767). 21 de março de 1767. Lisboa: Oficina de Pedro Ferreira.

*SUPLEMENTO AO HEBDOMADÁRIO LISBONENSE* (1767). 2 de junho de 1767. Lisboa: Oficina de Pedro Ferreira.

*GAZETA DE LISBOA* (1827). 15 de outubro de 1827. Lisboa: Impressão Régia.



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

## The impact of the derivatives on the results of Portuguese and Spanish non-financial companies

Ana Catarina de Paula Leite<sup>1</sup>, Liliana Marques Pimentel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> FEUC - Coimbra University, anacatarinap.leite@gmail.com

<sup>2</sup> FEUC - Coimbra University, liliana.pimentel@fe.uc.pt

---

### Abstract

This paper aims to verify the impact of financial cash flows on the extension of the fair value of derivatives of Portuguese and Spanish companies. Additionally, the impact on the volatility of results due to changes in the measurements of the fair value of financial instruments is also analyzed.

The study used descriptive statistics and panel data estimation as research methodology. The estimated model to analyze the impact of the use of derivatives on earnings volatility resulted in the r-square of 50%. The estimated models to analyze the use of derivatives through financial cash flows showed the r-square around 77%.

In the first estimated regression model, a statistically significant negative relationship is observed between the fair value of derivatives and the volatility of earnings. In the second estimated model, there is a negative relationship between the extent of the fair value of financial instruments and the observed cash flow effects of the variables representing interest payments and capital financing effects. However, it was found that exchange rate impacts increase the extent of the fair value of financial instruments. Another finding in the second model is that current operating results are statistically significant with the extent of the derivatives' negative fair value, this relationship being positive. After analyzing the sample data, it was possible to suggest that companies contract derivatives for risk management purposes, therefore, these derivatives are measured mainly as hedge accounting.

This investigation made a scientific contribution by analyzing the impact of the use of financial instruments on the volatility of the results of Portuguese and Spanish non-financial companies, as well as the derivatives respond to the sensitivities of the financial cash flows of these companies.

### Keywords

Fair value, derivatives, risk management

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUCTION

How individuals react to risk is an empirical question (Damodaran, 2010). Risk is an important value creation factor for any company, and derivatives have become an essential tool for companies to economically manage their risks (Campbell et al., 2019).

The main emphasis of derivatives theory is the purpose of reducing the variability of corporate cash flows and, therefore, the possibility of reducing other costs associated with financial difficulties (Stulz, 1996). Derivatives provide a way for companies to protect their exposures to undesirable risks, as they allow companies to enter into contracts whose value moves in the opposite direction to the financial risks existing in companies (Campbell et al., 2019).

Financial markets suggest that derivatives, when well assimilated and used properly, are beneficial for sharing and controlling unwanted risks through hedge accounting strategies (Deng & Oren, 2006). However, the use of financial instruments in accordance with IFRS may affect earnings volatility and/or lead to adjustments in the firm's hedging behavior to achieve more desirable accounting results (Panaretou et al., 2013). For opponents of IFRS, companies mainly use derivatives to reduce their inherent business risk, however, measuring derivatives by the fair value method can provide greater short-term results in the financial statements and, consequently, the volatility of earnings (Zhang 2009).

Therefore, the objective of this paper is to investigate the impacts on the fair value extension of derivatives in response to financial cash flows, as well as the effects of financial instruments on earnings volatility. For this purpose, the study was carried out from a sample of non-financial companies whose shares are traded on the Euronext Lisbon Exchange and on the Madrid Stock Exchange.

Derivatives are normally present in companies, so this study makes important contributions, filling a gap in the analysis of the impact of financial instruments on the results of Portuguese and Spanish companies that use derivatives. First, the study scientifically corroborates, as it investigates the determinants of financial cash flows in the extension of fair value and the application of financial instruments by these companies, providing a better understanding of the subject. Additionally, the study contributes with a new analysis, investigating Portuguese and Spanish companies, for the scope of scientific studies that investigated the impact of financial instruments on the volatility of results of non-financial corporations.

The present study adopted as methodology the tools of descriptive statistics and the statistical method of estimation of ordinary least squares. The sample data is information from 232 Portuguese and Spanish non-financial companies from 2011 to 2020.

This article is structured as follows. Section two is dedicated to the literature review section and the definition of research hypotheses. Then, the sample selection criteria will be presented, and the proposed research methodology will be described. Subsequently, the results were obtained after descriptive and inferential statistical analyses. Finally, a section is dedicated to conclusions. Complementing the sample analysis, the research aims to identify possible areas of investigation to be explored in the future.

## 2. LITERATURE REVIEW AND RESEARCH QUESTIONS

### 2.1 FINANCIAL INSTRUMENTS AND EARNINGS VOLATILITY

Financial markets suggest that derivatives, when well assimilated and used properly, are beneficial for sharing and controlling unwanted risks through hedge accounting strategies (Deng & Oren, 2006). The fair value of the derivative depends on the value and volatility of the underlying asset, as well as the assets or financial market indices on which the financial contracts traded are based (Dionne, 2013).

# ICAFI 2022

---

Zhang (2009) analyzed whether the adoption of accounting standards influences the risk management practices of companies using derivatives. In his empirical analysis, after verifying the reduction in the volatility of cash flows and risk exposures, the author suggested that the accounting rules made derivative activities of companies previously classified as hedge/ineffective\_speculator more rational (Zhang, 2009). Complementing the idea, other authors have documented that companies for which reducing earnings volatility is one of the main objectives of business management are more likely to apply hedge accounting to measure the fair value of contracted derivatives (Glaum & Klcker, 2011).

Subsequently, the authors Beisland & Frestad (2013) suggested that, if earnings stability is relevant for companies, these companies can adapt their risk strategies under the accounting regime to smooth the effects of current regulations.

The author Šodan (2015) examined the influence of fair value accounting on six measures of earnings quality: persistence, predictive ability and volatility, mark-to-market quality, conditional conservatism and, finally, value relevance. The author described that the concept of fair value can have a significantly different effect on the quality of earnings of companies located in Eastern European countries, because the focus of financial reports is less oriented to the needs of investors in the capital market and more directed to creditors, suppliers, and other users.

The study carried out by the authors Abdel-khalik & Chen, (2015) aimed to test whether the use of derivatives designated as cash flow hedge reduces earnings volatility. Additionally, the authors investigated the existence of a positive relationship between earnings volatility and the use of non-commercial derivatives.

According to Zhang (2009), managers prefer to reduce earnings volatility and, as a result, earnings smoothing may even sacrifice long-term value to smooth earnings, as lower earnings volatility helps reduce the company's perceived risk. The authors Graham et al. (2005) found that 78% of executives surveyed admit to sacrificing long-term value to smooth present earnings.

The analysis of exposure to accounting for the fair value of financial instruments is measured using the income statement approach (Bratten et al., 2012), this is because the measurement of derivatives contracted for risk management purposes can impact accounting results due to the standards accounting procedures to which companies are subject.

The discussion above suggests that institutional users of derivatives need to understand the best way to maximize their results, combining risk management practices with the use of financial instruments. This is because the measurement of the fair value of derivatives can affect their results. Thus, it is proposed to analyze the impact on earnings volatility resulting from variations in the extent of the fair value of financial instruments, and these derivatives can be measured as hedge accounting or for speculative purposes.

## **H.1 What is the impact of measuring the fair value of financial instruments on the earnings volatility of Portuguese and Spanish companies?**

### **2.2 FINANCIAL RISKS AND DERIVATIVES**

The proposal of risk management is to maximize the value of the company by reducing costs associated with different risk factors associated with its operational activities (Dionne, 2013). Risk management has as its main objective the elimination of costly results, that is, those results that would cause financial difficulties or make a company unable to carry out its investment strategies (Stulz, 1996).

A study aimed to analyze the strategies adopted to cover financial risks that may or may not make sense for companies (Froot et al., 1993). In this author's opinion, companies will want to protect their risks less, the more correlated these risks are with the cash flows that enable future investment opportunities. However,

# ICAFI 2022

---

companies will want to hedge their risks the more those risks are correlated with their cash flows used as collateral.

Regarding the adoption of financial instruments, the authors Geyer-Klingeberg et al., (2019) stated that the determinants of the adoption of hedge accounting practices depend on the exposure of business activities to risk. Guay, (1999) and Guay & Kothari, (2003) share the same opinion, but consider that most companies adopt low coverage rates in relation to the risks to which their activities are exposed. Additionally, Guay & Kothari (2003) stated that companies, when optimistic, will use derivatives only if the estimated benefits of their hedging programs exceed their costs.

The authors Guay & Kothari (2003) simulated how companies react through the analysis of their derivative portfolios to extreme changes in asset prices. The authors' study was based on the characteristics of the derivatives portfolios of the companies in the sample, mainly on the contractual value and maturity of the derivatives.

Other studies have analyzed the different motivating aspects of the use of derivatives by corporations. After investigating Brazilian non-financial entities between 2010 and 2017, the authors Sticca & Nakao (2019) found statistically significant evidence that the company's level of exposure to exchange rate risk, as well as exchange rate depreciation, are determining factors for the adoption of hedge accounting.

Based on the literature review of studies with data from European companies, empirical investigations of the use of derivatives by these companies are lacking (Carroll et al., 2017; Šodan, 2015). However, some investigations carried out in this context aimed to analyze the impacts of the fair value of financial instruments of European companies listed in the Stoxx Europe Large 600 Index (Gebhardt, 2012), as well as in companies located in Eastern Europe (Sodan, 2015).

In general, research related to derivatives is carried out to understand what the motivators of companies are, as well as the subsequent impacts of contracting financial instruments. In the Portuguese and Spanish context, until now, few empirical studies have explored the context of financial instruments.

If financial instruments are an important component of risk management programs, changes in a company's derivative positions must be economically significant when compared to the objectives of adopting financial instruments (Guay & Kothari 2003). Thus, in order to understand how financial cash flows impact risk management through the use of derivatives, the next research question is presented below.

## **H.2 How do financial cash flow sensitivities influence the extent of fair value of companies' derivatives portfolio?**

### **3. VARIABLE MEASUREMENT AND RESEARCH DESIGN**

#### **3.1 SAMPLE COLLECTION**

The sample data refer to the years 2011 to 2020 and the information that was extracted is only from non-financial companies. The sample selection<sup>18</sup> process considered the following characteristics:

---

<sup>18</sup> The collection of sample data from the companies was carried out during the month of April 2022.

# ICAFI 2022

Table 1. Sample Collection

a. Portuguese and Spanish companies listed on Euronext Lisbon or on the Spanish Mercantil Exchange;
b. The companies' accounting data are incorporated into the Eikon database;
c. The observed total assets data must have at least two years of information for companies that used derivatives in the data collection period;
d. The observed data of total assets must contain at least three years of information for companies that did not use derivatives during the data collection period;
e. The companies are characterized in the database as non-financial companies.

Source: author's elaboration

After considering all the filters described for sample collection, information was obtained from 232 companies whose shares are listed on the stock exchange.

Table 2. Frequency of companies whose shares are traded on the stock exchange<sup>19</sup>

Stock Exchange	Number of companies	Relative Frequency	Excluded companies	Number of companies	Relative Frequency
BME SPANISH EXCHANGE	210	85,7%	13	197	84,9%
Euronext Lisbon	35	14,3%		35	15,1%
<b>Total</b>	<b>245</b>			<b>232</b>	

Source: author's elaboration

This sample selection process resulted in a total of 1,808 elements observed. The greatest representation of the elements observed are classified companies in the real estate sector, representing 23% of the sample, followed by classified companies in the industrial sector, which represent 19% of the sample data.

Table 3. Sector of sample companies

Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	Total frequency
<b>Real Estate</b>	9	12	15	20	31	46	57	76	76	76	418	23%
% Total	7,1%	8,6%	9,9%	13,0%	18,7%	24,6%	28,4%	33,3%	33,6%	33,6%	23%	
<b>Industrials</b>	30	31	32	34	34	35	36	37	37	37	343	42%
% Total	23,8%	22,3%	22,5%	22,1%	20,5%	18,7%	17,9%	16,2%	16,0%	15,8%	19%	
<b>Consumer Cyclical</b>	26	29	29	29	29	31	31	32	32	32	300	59%
% Total	20,6%	20,9%	20,4%	18,8%	17,5%	16,6%	15,4%	14,0%	13,4%	13,3%	17%	
<b>Technology</b>	12	15	15	17	17	19	20	21	23	23	182	69%
% Total	9,5%	10,8%	10,6%	11,0%	10,2%	10,2%	10,0%	9,2%	9,7%	10,4%	10%	
<b>Basic Materials</b>	15	15	15	16	16	16	17	17	17	17	161	9%
% Total	11,9%	10,8%	10,6%	10,4%	9,6%	8,6%	8,5%	7,5%	7,1%	7,1%	9%	
<b>Healthcare</b>	10	13	13	13	14	14	14	14	14	14	133	85%
% Total	7,9%	9,4%	9,2%	8,4%	8,4%	7,5%	7,0%	6,1%	5,9%	5,8%	7%	
<b>Utilities</b>	9	9	9	9	9	10	10	14	14	14	107	6%
% Total	7,1%	6,5%	6,3%	5,8%	5,4%	5,3%	5,0%	6,1%	6,3%	6,2%	6%	
<b>Consumer Non-Cyclical</b>	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	90	5%
% Total	7,1%	6,5%	6,3%	5,8%	5,4%	4,8%	4,5%	3,9%	3,8%	3,7%	5%	
<b>Energy</b>	6	6	6	7	7	7	7	7	9	9	71	4%
% Total	4,8%	4,3%	4,2%	4,5%	4,2%	3,7%	3,5%	3,1%	3,8%	3,7%	4%	
<b>Educational Services</b>	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	0%
% Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%	0,4%	0%	
<b>Number of total observations</b>	<b>126</b>	<b>139</b>	<b>143</b>	<b>154</b>	<b>166</b>	<b>187</b>	<b>201</b>	<b>228</b>	<b>232</b>	<b>232</b>	<b>1.808</b>	

Source: Construction of information using the data available in the Eikon database

<sup>19</sup> The 13 companies excluded from the study did not meet the sample selection criteria.

# ICAFI 2022

## 3.2 REGRESSION MODEL

The methodology to be used in this paper will be the panel data regression model, because this model allows to study, simultaneously, the changes of the variables in a time among different variables. The quantitative approach adopted in the investigation was supported the studies carried out by Guay, (1999); Zhang, (2009); Glaum & Klcker, (2011); Abdel-khalik & Chen, (2015); Šodan, (2015); Carroll et al., (2017); Sticca & Nakao, (2019). The research questions were previously presented and agree with the following regression models estimated on panel data.

a) Model 1- Estimated regression using the fixed effects model:

$$Earning_{it} = \beta_0 + Hedge_{it-1} \beta_1 + Especulative_{it} \beta_2 + Fx_{it-1} \beta_3 + Cash_{it} \beta_4 + Ebt_{it} \beta_5 + Assets_{it} \beta_6 + \varepsilon_{it},$$

b) Model 2- Estimated regression using the pooled model:

$$Derivative_{it} = \beta_0 + Hedge_{it-1} \beta_1 + Fx_{it} \beta_2 + Cash_{it} \beta_3 + Ebt_{it} \beta_4 + Debt_{it} \beta_5 + Interest_{it} \beta_6 + \varepsilon_{it}.$$

In both models,  $i$  represents each of the companies in the sample that will be collected and  $t$  the time horizon of the observations.  $\beta_k$ , with  $k = 1,2,3,4,5,6$  Corresponds to the parameters that will be estimated by the model, where:

***Earning<sub>it</sub>*** = Represents the volatility of earnings measured over four quarters of company  $i$  in period  $t$ ;

To construct this variable in the model, the four-period standard deviation of quarterly net income before extraordinary items was calculated. For companies that did not have data available for all quarters, the maximum correction was up to one year prior to the observed year.

***Derivative<sub>it</sub>*** = Represents the fair value extension of total derivatives by company  $i$  in period  $t$ ;

***Hedge<sub>it-1</sub>*** = Represents the fair value extension of derivatives to hedge accounting by company  $i$  in period  $t - 1$ ;

***Especulative<sub>it</sub>*** = Represents the fair value extension of derivatives for speculative purposes by company  $i$  in period  $t$ ;

These proposed variables characterize the negative fair value of financial instruments. The analyzed data represent the calculation of quarterly averages of fair value of available financial instruments for one year. In this study, the variables analyzed take three different forms: derivatives measured as hedge accounting, speculative derivatives, and the sum of both.

***FX<sub>it</sub> and FX<sub>it-1</sub>*** = Represents the company's exchange rate effects  $i$  in period  $t$  and in period  $t - 1$ ;

***Interest<sub>it</sub>*** = Represents the interest paid in cash by the company  $i$  in period  $t$ ;

The first variable is calculated as the average value of quarterly currency effects data, representing the increase/decrease in cash and cash equivalents due to changes in exchange rates for the defined fiscal period. The variable *Interest<sub>it</sub>* represents the total interest paid in cash during the defined period.

# ICAFI 2022

---

**$Cash_{it}$**  = Represents the sum of cash flows from financing and dividend payments in a company's fiscal year  $i$  in period  $t$ ;

The purpose of this variable is to represent the payments/receipts of financing obtained with third-party capital and the payments/receipts of financing originated from partners. In place of the use of derivatives, the authors Chang et al., (2016) proposed the control variable represented by debt convertible into preferred shares. According to the authors, preferred stocks reduce the probability of financial difficulties by paying periodic dividends instead of interest.

**$Debt_{it}$**  = Represents the debt issued by company  $i$  in period  $t$ ;

The inclusion of this variable is supported by the study by the authors Carroll et al. (2017) who found that leverage and floating rate debt positions are positively correlated with interest rate derivatives.

**$Ebt_{it}$**  = Represents the company's Ebt (earning before taxes)  $i$  in period  $t$ ;

**$Asset_{it}$**  = Represents the company's assets  $i$  in period  $t$ ;

Zhang (2009) using Pearson's test found that the size of companies is an important determining factor for the level of risk exposure. Thus, the variables  $Ebt_{it}$  and  $Asset_{it}$  represented the size of the company. The variables  $Ebt_{it}$  and  $Asset_{it}$  in the first model were calculated with lag data. In the second model, the lag effect of the  $Ebt_{it}$  data was not observed.

## 4. EMPIRICAL RESULTS

### 4.1 DESCRIPTIVE STATISTICS - CHARACTERISTICS OF COMPANIES THAT USE DERIVATIVES

As mentioned before, this sample selection process resulted in a total of 1,808 observed elements. Then, in order to analyze the companies that use financial instruments, the sample data were classified into two categories. Companies (N) are classified as companies that did not report any accounting of the fair value of derivatives in each year observed, while companies (S) are classified as companies that reported in their accounting items at least one quarter the fair value of contracts.

As described in table 4, as of 2016, the total assets of companies that declared themselves to be users of financial instruments showed higher values when compared to companies that did not declare themselves to be holders of financial instrument contracts in the analyzed period.

In the observed period, only 36% of the companies declared in their accounting reports some amount resulting from the adjustment of the fair value of some category of financial instrument contract. Companies classified as companies in the industrial, real estate, and consumer cyclicals, together, represent 51% of the observations that declared the fair value of financial instruments in the observed period.

# ICAFI 2022

**Table 4. Descriptive statistics: total assets**

Companies that use derivatives in relation to the sample with valid data (%)											Analyzed data	
Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Available data	126	139	143	154	166	187	201	228	232	232	1.808	
Available not data	106	93	89	78	66	45	31	4	-	-	512	
Total	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232		

Year (€ Millions)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	%Sample
<b>Companies (N)</b>	106	92	87	89	103	118	128	146	139	141	1.149	64%
Minimum	7,3	0,3	0,7	1,1	1,3	3,0	1,0	3,2	4,0	4,6		
Maximum	129.623	129.773	118.862	122.348	120.329	17.408	19.621	20.231	21.684	28.391		
Average	6.315	4.540	2.952	2.714	2.740	1.221	1.159	1.062	1.129	1.027		
Median	658	265	218	184	173	138	144	110	118	128		
Standard deviation	16.978	15.840	13.004	13.200	12.343	3.062	3.101	3.070	3.201	3.215		

Year (€ Millions)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	%Sample
<b>Companies (S)</b>	20	47	56	65	63	69	73	82	93	91	659	36%
Minimum	86,2	26,4	10,2	3,2	2,5	2,8	3,0	2,5	6,6	7,9		
Maximum	97.017	94.123	89.787	93.742	104.664	123.641	115.066	114.047	122.369	122.518		
Average	7.177	8.116	9.009	7.787	7.770	9.406	9.065	8.238	7.849	8.088		
Median	1.130	1.667	2.414	1.951	1.256	1.285	1.405	1.450	1.000	1.147		
Standard deviation	21.486	17.393	17.475	16.024	17.163	21.857	20.866	19.843	19.729	18.900		

Companies that use derivatives in relation to the sample with valid data (%)										
	15,9%	33,8%	39,2%	42,2%	38,0%	36,9%	36,3%	36,0%	40,1%	39,2%

Source: Data from Total Assets - Eikon

**Table 5. Quarterly data available on the fair value of liabilities of derivative contracts**

Sector/Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Relative Frequency	Absolute Frequency
Industrials	5	12	13	17	15	14	15	17	16	16	21%	21%
Real Estate	2	3	4	5	5	10	13	20	24	23	17%	38%
Consumer Cyclical	1	7	8	8	7	9	10	10	12	12	13%	51%
Basic Materials	1	7	7	7	8	8	8	8	8	8	11%	61%
Technology	1	6	7	9	10	10	9	9	9	8	12%	73%
Energy	4	4	3	4	4	5	6	7	9	9	8%	81%
Consumer Non-Cyclical	1	2	5	5	5	4	4	3	7	7	7%	88%
Utilities	3	4	6	6	6	6	6	6	5	5	8%	96%
Educational Services	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	96%
Healthcare	2	2	3	4	3	3	2	2	3	3	4%	100%
<b>Total companies using derivatives</b>	<b>20</b>	<b>47</b>	<b>56</b>	<b>65</b>	<b>63</b>	<b>69</b>	<b>73</b>	<b>82</b>	<b>93</b>	<b>91</b>	<b>659</b>	

No. of Companies with valid data - Total	126	139	143	154	166	187	201	228	232	232	1808
<b>% of companies using derivatives</b>	<b>15,9%</b>	<b>33,8%</b>	<b>39,2%</b>	<b>42,2%</b>	<b>38,0%</b>	<b>36,9%</b>	<b>36,3%</b>	<b>36,0%</b>	<b>40,1%</b>	<b>39,2%</b>	<b>36,4%</b>

Source: Construction of information using the data available in the Eikon database

After collecting the quarterly data available in the database for the 232 companies, a total of 2,008 observations of short-term and long-term fair value quarterly data were reported by the companies.

# ICAFI 2022

Table 6. Sample Collection - Fair Value

Year	Total quarterly information				Total quarterly information				
	Fair Value - Hedging				Fair value Speculative				
	Short Term	Long Term	Total	Relative Frequency	Short Term	Long Term	Total	Relative Frequency	
2011	15	14	29	1%	0	0	0	0%	
2012	33	37	70	4%	1	1	2	5%	
2013	82	71	153	8%	1	1	2	5%	
2014	102	86	188	10%	1	1	2	5%	
2015	110	91	201	10%	1	2	3	8%	
2016	114	115	229	12%	2	2	4	10%	
2017	117	120	237	12%	2	2	4	10%	
2018	116	134	250	13%	5	1	6	15%	
2019	129	155	284	14%	6	1	7	18%	
2020	150	178	328	17%	7	2	9	23%	
<b>Total</b>	<b>968</b>	<b>1.001</b>	<b>1.969</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>	
<i>Percentage of total</i>			<i>98%</i>						<i>2%</i>
<b>Total Information: Hedging + Speculative</b>							<b>2008</b>		

Source: author's elaboration

Based on descriptive statistics of fair value of financial instrument contracts, it can be suggested that the sample companies adopt a prudent risk management behavior when maintaining financial instrument contracts in their portfolios of assets designated as derivatives for hedge accounting.

Then, the data are presented from the perspective of the representativeness of the use of derivatives by sector. Companies in the utilities and energy sector are the companies that most presented data observed in fair value items in the observed period, thus, it is possible to suggest that these business sectors are the ones that most use financial contracts instrument.

Table 7. The use of financial instruments by sector

Sector/Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Real Estate	22,2%	25,0%	26,7%	25,0%	16,1%	21,7%	22,8%	26,3%	31,6%	30,3%
Industrials	16,7%	38,7%	40,6%	50,0%	44,1%	40,0%	41,7%	45,9%	43,2%	43,2%
Consumer Cyclical	3,8%	24,1%	24,1%	24,1%	27,6%	25,8%	25,8%	25,0%	25,0%	25,0%
Technology	33,3%	26,7%	20,0%	23,5%	23,5%	26,3%	30,0%	33,3%	39,1%	39,1%
Basic Materials	6,7%	40,0%	46,7%	56,3%	62,5%	62,5%	52,9%	52,9%	52,9%	47,1%
Healthcare	20,0%	15,4%	23,1%	30,8%	21,4%	21,4%	14,3%	14,3%	21,4%	21,4%
Utilities	11,1%	77,8%	88,9%	88,9%	77,8%	90,0%	100,0%	71,4%	85,7%	85,7%
Consumer Non-Cyclical	33,3%	44,4%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	55,6%	55,6%
Energy	16,7%	33,3%	83,3%	71,4%	71,4%	57,1%	57,1%	42,9%	77,8%	77,8%
Educational Services	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Source: Construction of information using the data available in the Eikon database

# ICAFI 2022

## 4.2 DESCRIPTIVE STATISTICS - OTHER ANALYZED DATA

In relation to the impact of earnings volatility, the averages and standard deviation of the collected observations were calculated. In the data collection process, it was found that none of these companies presented the total amount of information published in the analyzed period.

Table 8. Quarterly Earning

Earning - Net income before extraordinary items												Total - Number of observations
Type of information - Quarter - (€ Millions)												
Year	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Number of observations	377	355	370	387	414	448	476	504	573	600	681	5185
Average	63	26	18	21	21	21	29	34	31	27	18	
Maximum	3.475	1.351	982	1.148	792	834	958	1.052	1.122	1.157	1.263	
Minimum	- 36	- 536	- 509	- 657	- 746	- 350	- 214	- 403	- 713	- 954	- 826	
Standard deviation	352	141	130	149	109	98	111	129	137	137	143	

Source: Construction of information using the data available in the Eikon database

In addition, for the other variables analyzed, the means and standard deviation of the collected observations were calculated. In the process of collecting the other sample data, it was also found that none of these companies presented the total amount of information published in the analyzed period.

Table 9. Descriptive Statistics - Other Data

(€ Millions)															
Type of information	Interest			Cash Effects			Exchange variation effects			Debt Issuance			Ebt		
	Year	Number of observations	Average	Standard deviation	Yearly Number of observations	Average	Standard deviation	Quarterly Number of observations	Average	Standard deviation	Quarterly Number of observations	Average	Standard deviation	Quarterly Number of observations	Average
2011	76	131	298	125	-192	849	143	-9	56	66	495	1.785	141	559	1.969
2012	87	95	233	134	-133	642	140	0	89	67	1.100	2.587	155	530	2.045
2013	90	97	233	137	-163	544	145	-28	148	64	698	1.764	161	460	1.774
2014	103	82	203	148	-238	1.366	171	12	224	68	876	2.268	170	380	1.339
2015	116	67	177	159	-153	618	167	-7	92	72	781	2.132	182	369	1.275
2016	134	49	149	180	-122	504	172	4	28	73	1.135	2.954	204	354	1.365
2017	146	42	124	196	-46	395	178	-12	62	84	1.034	2.794	220	339	1.352
2018	173	38	119	222	-101	536	196	-6	28	93	934	2.770	248	324	1.342
2019	183	37	119	230	-92	766	201	2	16	86	845	2.583	259	325	1.289
2020	180	32	83	229	-18	739	223	-28	57	90	835	2.264	258	281	1.248
<b>Total</b>		<b>1.288</b>			<b>1.760</b>			<b>1.736</b>			<b>763</b>			<b>1.998</b>	

Source: Construction of information using the data available in the Eikon database

Next, the Pearson determination coefficients estimated with the variables of the analysis are presented. Pearson's test presents the correlation between the variables, and the observed results provide preliminary evidence between the volatility of earnings and the fair value of financial instruments.

It is also possible to verify a positive correlation between the fair value of derivatives and interest payments. Additionally, the Person's test resulted in a negative correlation between the fair value of derivatives and the effects of financing (represented by the variable Cash). In addition, the negative correlation of the fair value of financial instruments with the effects of exchange rate variability on cash flows is evidenced.

# ICAFI 2022

**Table 10. Correlation coefficients - Pearson's Test**

Hedge	Especulative	Fx	Cash	Earning	Debt	Assets	Ebt	Derivative	Interest	
1,000	0,014	-0,171	-0,364	0,246	-0,097	-0,099	0,560	0,791	0,393	Hedge
	1,000	0,000	0,008	-0,002	0,017	0,012	0,007	0,004	0,010	Especulative
		1,000	0,153	-0,200	0,246	0,282	-0,367	-0,132	-0,067	Fx
			1,000	-0,453	0,037	0,458	-0,595	-0,301	-0,348	Cash
				1,000	-0,035	-0,079	0,529	0,299	0,430	Earning
					1,000	0,157	0,010	-0,004	0,060	Debt
						1,000	-0,076	0,040	-0,024	Assets
							1,000	0,487	0,462	Ebt
								1,000	0,469	Derivative
									1,000	Interest

Interpretation of coefficients

Correlations from 0.10 to 0.30 are considered low, in the range from 0.30 to 0.70 they are moderate and above 0.7 strong. The interpretation of the coefficients is the same for both a positive and a negative correlation.

Source: Construction of information using the data available in the Eikon database

As the effects of multicollinearity are not controlled, the Variance Inflation Factor (VIF) test of the two regression models was performed. VIF values up to 1 do not indicate multicollinearity, from 1 to 10 are acceptable. The results indicate the presence of acceptable multicollinearity between the variables.

**Table 11. Variance Inflation Factor (VIF) Test**

Model 1	Hedge (t-1)	Especulative	FX (t-1)	Cash	Ebt	Asset
	1,2	1,001	1,119	1,599	1,067	1,363
Model 2	Hedge (t-1)	FX	Cash	Ebt	Debt	Interest
	1,698	1,271	1,532	2,443	1,115	1,369

Source: author's elaboration

## 4.3 THE REGRESSION MODELS

Before executing the proposed models, tests were carried out to verify which is the best regression model to be used<sup>20</sup>. Then, it was found that the first model most suitable for the first regression was the fixed effects model, and the pooled model is the most appropriate model for the second regression.

<sup>20</sup> Test results to verify the best panel data model for the sample are reported in table 10.

# ICAFI 2022

Table 12. Results observed from multiple regression models

Model 1 - Estimated regression using the fixed effects model				Model 2 - Estimated regression using the pooled model			
Dependent variable	Earning		Expected Signal	Dependent variable	Derivative		Expected Signal
Independent variables	Coefficient	p-value		Independent variables	Coefficient	p-value	
const	3,37E+07	<0,0001	***	const	80245,2	0,8782	
Hedge (t-1)	-0,198569	0,0205	** -	Hedge (t-1)	0,900564	<0,0001	*** +
Especulative	-0,0181268	<0,0001	*** -	FX	0,112943	0,0013	*** -
FX (t-1)	0,547844	<0,0001	*** +	Cash	-0,00899333	<0,0001	*** ?
Cash	0,00669024	<0,0001	*** ?	Ebt	0,0155011	<0,0001	*** +
Ebt	-0,0479754	<0,0001	*** ?	Debt	0,00949723	<0,0001	*** ?
Asset	-0,0504284	0,0322	** -	Interest	-0,0469942	0,0663	* -
R-square LSDV		50,54%		R-square		77,25%	
Number of observations	232	p-value		Number of observations	232	p-value	
Wald Test	1,67417E+14	0		White Test	LM = 1542,09	0	
F statistic	F(231, 1850) = 4,96267 - p-value 5,92216e-087			F statistic	F(231, 1850) = 1,1773 p-value 0,0432404		
Breusch-Pagan test stats:	LM = 300,388 - p-value = prob(qui-square(1) > 300,388) = 2,71105e-067			Hausman test stats:	H = 248,478 - p-value = prob(qui-quadrado(6) > 248,478) = 8,67446e-051		
Hausman test stats:	H = 316,753 - p-value = prob(qui-square(6) > 316,753) = 2,09752e-065						

\* Indicates statistical significance at the 1% level  
 \*\* Indicates statistical significance at the 5% level  
 \*\*\* Indicates statistical significance at the 10% level

Source: author's elaboration

### 4.3.1 IMPACT OF DERIVATIVES ON EARNINGS VOLATILITY

In the first model, it is estimated that 50.54% of earnings volatility is explained by control variables. For both variables that represent the fair value of derivatives, whether these instruments are accounted for as derivatives for speculative purposes or accounted for hedge accounting purposes, the relationship with earnings volatility is statistically significant and negative. The results observed for both variables in the model confirm the results obtained by the authors Abdel-khalik & Chen, (2015) who analyzed how the volatility of results influences managerial decisions regarding the level of contracting derivatives.

In the models estimated by the authors Panaretou et al (2013) found that changes in the fair value of derivatives that do not qualify for hedge accounting can increase the volatility of earnings. The results obtained by this author are contrary to the results of the model proposed in this study.

The earnings volatility is sensitive to exchange rate effects and financing effects on cash flow, both variables are represented by the variables  $FX_{it-1}$  e  $Cash_{it}$ . Based on the observed results, it is possible to suggest that the negative impact on earnings volatility caused by measuring the fair value of derivatives is offset by current financial impacts. In the proposed model, the  $FX_{it-1}$  parameter estimates a variation of 0.54 in the volatility

# ICAFI 2022

of earnings for the variation of 1 unit in the impacts arising from foreign exchange financial flows. In the study by Muller (2020), the author also found based on her empirical results that portfolio earnings are more sensitive to changes in exchange rates.

Additionally, the volatility of earnings in the estimated model is statistically significant for operational results before taxes ( $Ebt_{it}$ ), and for company size ( $Asset_{it}$ ). Such results contradict those observed by the author Zhang (2009), in his model, although there is a high correlation between the size of the company and the other variables, the size of the company has no statistical significance for the volatility of earnings.

## 4.3.2 SECOND MODEL – THE IMPACT OF CASH FLOW AND RESULTS AT THE EXTENSION OF DERIVATIVES

In the second model, it is estimated that 77.25% of the variability in the measurement of the fair value of derivatives is explained by the control variables. The estimated coefficient for the  $Hedge_{it-1}$  variable confirms the idea that companies are consistent in the use of derivatives. Based on the results observed in the variable  $Hedge_{it-1}$ , it is possible to suggest that companies contract derivatives with long-term maturity. To complement the analysis, Table 13 presents the average of the fair values registered by the companies, considering the composition of the short and long term.

Table 13. Annual average fair value

Year	Fair Value - Hedging				Fair value Speculative			
	Short Term	Long Term	% LT Annual	Total	Short Term	Long Term	% LT Annual	Total
2011	852	923	52%	1.775	0,0	0,0		0
2012	3.796	1.012	21%	4.808	0,6	0,3	32%	1
2013	2.330	8.650	79%	10.981	0,3	4,9	95%	5
2014	5.610	8.903	61%	14.513	0,5	1,3	72%	2
2015	9.137	8.979	50%	18.117	0,3	0,4	54%	1
2016	7.052	11.261	61%	18.313	77,6	0,7	1%	78
2017	5.316	9.637	64%	14.952	3,9	2,6	40%	6
2018	5.524	10.357	65%	15.881	4,1	1,8	31%	6
2019	7.701	14.055	65%	21.756	3,4	1,3	28%	5
2020	9.272	20.169	69%	29.440	6,3	1,9	23%	8
% Total	31%	69%			77%	23%		

% LT - Percentage of long-term fair value of the observed total

Source: author's elaboration

The variables  $FX_{it}$  and  $Interest_{it}$  are statistically significant, however, the variable  $FX_{it}$  showed a positive sign, contrary to the expected sign. First, it is concluded that the extent of financial instruments is influenced by cash flows from exchange rate effects and interest rate risks. The estimated signal for the exchange rate effects on cash flow agrees with the study carried out by the authors Sticca & Nakao, (2019) who showed that exchange rate gains/losses in the cash flow statement positively affect deferred losses in OCI. The results observed by the variable  $Interest_{it}$  agree with the empirical results observed by the author Guay, (1999) who found that interest rates are negatively related to starting a derivatives program.

In the analyzed model, for both variables that represent cash flows from financing activities, whether equity financing ( $Cash_{it}$ ) or third-party borrowing ( $Debt_{it}$ ), their changes reflect the extent of fair value of financial instruments. The authors Carroll et al. (2017) found that leverage and floating rate debt positions are positively correlated with interest rate derivatives. The results estimated in the present model agree with the results obtained by the authors Carroll et al. (2017).

# ICAFI 2022

---

According to the authors Chang et al., (2016) and Nance et al., (1993) the capitalization of resources via shares reduces interest payments, so these alternatives reduce the incentive to hedge with derivatives (Nance et al., 1993). The present estimated model agrees with the statements of both authors, so it is verified that the impacts of equity financing ( $Cash_{it}$ ) reduce the extent of the fair value of derivatives.

Another finding in the second model is that current operating results ( $Ebt_{it}$ ) are statistically significant with the extent of the derivatives' negative fair value, this relationship being positive. Consequently, gains or losses on derivatives under IFRS may affect the income statement in a different financial period than changes in the fair value of the hedged item (Panaretou et al., 2013).

Based on the results obtained, it is possible to suggest that the increase in results increases the extent of the fair value of derivatives. As the fair value variable of financial instruments is represented by the current liability position, this reflects the opposite exposure to the risk component of the hedged asset or liability. Thus, for hedged assets that are not yet measured in current income, subsequently, the fair value of their derivative instruments measured as a hedge will be offset in operating income (if the operations are considered effective in accordance with accounting standards).

## 5. CONCLUSIONS

The present study investigated two main questions. The first question aimed to analyze the impact of the use of financial instruments on earnings volatility. Then, the second question investigated how the extent of derivatives is influenced by companies' financial cash flows.

The study was based on a sample of 232 non-financial companies listed on Euronext Lisbon and on the Madrid Stock Exchange over a period of ten years, the data are analyzed using descriptive and inferential statistical tools. The first proposed model aimed to analyze the connection between earnings volatility and the use of financial instruments. The second proposed model was intended to analyze the impacts of financial cash flows on the extent of the fair value of derivatives.

In relation to the first estimated model, the control variables explain around 50% of earnings volatility. In the second estimated model, the control variables explain around 77% of the changes in the extent of the fair value of derivatives. Based on the sample data, it was possible to verify that only 36% of the companies in the observed period used financial instruments and most of the user companies use derivatives for hedging purposes.

In the first model, it is observed that the financial instruments contracted for speculative purposes and measured as hedge accounting, are statistically significant in terms of earnings volatility, and both relationships with earnings volatility are negative. Based on the results obtained, it is possible to suggest that the volatility of results is lower when there is a reduction in the extent of the fair value of derivatives for hedging and speculation purposes. Furthermore, in the first model, it was found that the impact of financial cash flows, such as exchange rate effects and debt movements, are statistically significant for earnings volatility.

In the second model, it is observed that the extent of the fair value of derivatives has statistical significance for the exchange rate impacts on cash flow and cash flows related to debt positions. Then, based on the observed results of the second model, it is possible to state that financial cash flows influence the extent of the fair value of financial instruments.

In addition, these results corroborate that the use of derivatives by these companies is related to financial risk management activities, as the extent of the fair value of derivatives responds to movements in financial cash flows. These derivatives are mainly contracted with long-term maturities.

# ICAFI 2022

---

The results presented in this study contribute scientifically by describing the profile of Portuguese and Spanish non-financial companies that use derivatives in their financial risk management activities, as well as the impacts of the use of financial instruments on the accounting and financial results of these companies.

Finally, the findings obtained in the study contribute to the body of empirical studies on the use of financial instruments and the uses of hedge accounting, mainly because financial derivatives are considered an important tool for companies' financial risk management activities. However, the adoption of such risk management programs through derivative in corporate activities, as presented in the estimated models, may have economically significant effects on volatility, as well as on the companies' results.

The main limitation of the study is that it was entirely based on data extracted from the Eikon database. Therefore, the entire analysis was based on the negative fair value that the companies kept accounted for in their accounting reports and that were available in the database.

For a better analysis of the data, a complementary study may contain data obtained directly from the companies' reports, such as information on contract maturities, positive fair value, and the financial instruments contracted in the risk management of companies.

## REFERENCES

- ABDEL-KHALIK, A. R., & CHEN, P. C. (2015). Growth in financial derivatives: The public policy and accounting incentives. *Journal of Accounting and Public Policy*, 34(3), 291–318.
- BEISLAND, L. A., & FRESTAD, D. (2013). How fair-value accounting can influence firm hedging. *Review of Derivatives Research*, 16(2), 193–217.
- BRATTEN, B., M. CAUSHOLLI, AND U. KHAN. (2012). Fair Value Accounting and the Predictive Ability of Earnings: Evidence from the Banking Industry
- CAMPBELL, J. L., MAULER, L. M., & PIERCE, S. R. (2019). A review of derivatives research in accounting and suggestions for future work. *Journal of Accounting Literature*, 42, 44–60.
- CARROLL, A., O'BRIEN, F., & RYAN, J. (2017). An Examination of European Firms' Derivatives Usage: The Importance of Model Selection. *European Financial Management*, 23(4), 648–690.
- CHANG, H. S., DONOHOE, M., & SOUGIANNIS, T. (2016). Do analysts understand the economic and reporting complexities of derivatives? *Journal of Accounting and Economics*, 61(2–3), 584–604.
- DAMODARAN, A. (2010). *Risk Management: A Corporate Governance Manual*.
- DENG, S. J., & OREN, S. S. (2006). Electricity derivatives and risk management. *Energy*, 31(6–7), 940–953.
- DIONNE, G. (2013). Risk management: History, definition, and critique. *Risk Management and Insurance Review*, 16(2), 147–166.
- FROOT, K. A., SCHARFSTEIN, D. S., & STEIN, J. C. (1993). Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies. *The Journal of Finance*, 48(5), 1629–1658.
- GEBHARDT, G. (2012). Financial instruments in non-financial firms: What do we know? *Accounting and Business Research*, 42(3), 267–289.
- GEYER-KLINGEBERG, J., HANG, M., & RATHGEBER, A. W. (2019). What drives financial hedging? A meta-regression analysis of corporate hedging determinants. *International Review of Financial Analysis*, 61, 203–221.
- GLAUM, M., & KLCKER, A. (2011). Hedge accounting and its influence on financial hedging: When the tail wags the dog. *Accounting and Business Research*, 41(5), 459–489.
- GRAHAM, J., HARVEY, C., & RAJGOPAL, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(December (1–3)), 3–73.

# ICAFI 2022

---

- GUAY, W., & KOTHARI, S. P. (2003). How much do firms hedge with derivatives? *Journal of Financial Economics*, 70(3), 423–461.
- GUAY, W. R. (1999). The impact of derivatives on firm risk: An empirical examination of new derivative users. In *Journal of Accounting and Economics* (Vol. 26).
- MÜLLER, V. (2020). Hedge Accounting and its Consequences on Portfolio Earnings—A Simulation Study. *Accounting in Europe*, 17(2), 204–237. <https://doi.org/10.1080/17449480.2020.1775267>
- NANCE, D. R., SMITH, C. W., JR., & SMITHSON, C. W. (1993). On the determinants of corporate hedging. *The Journal of Finance*, 48(1), 267-284.
- PANARETOU, A., SHACKLETON, M. B., & TAYLOR, P. A. (2013). Corporate risk management and hedge accounting. *Contemporary Accounting Research*, 30(1), 116–139.
- ŠODAN, S. (2015). The Impact of Fair Value Accounting on Earnings Quality in Eastern European Countries. *Procedia Economics and Finance*, 32, 1769–1786.
- STICCA, R. M., & NAKAO, S. H. (2019). Hedge accounting choice as exchange loss avoidance under financial crisis: Evidence from Brazil. *Emerging Markets Review*, 41.
- STULZ, R. M. (1996). *Rethinking Risk Management*.
- ZHANG, H. (2009). Effect of derivative accounting rules on corporate risk-management behavior. *Journal of Accounting and Economics*, 47(3), 244–264.

# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

## Financial performance and effective tax rate in COVID-19 times: Sectoral approach from Portuguese and Polish companies

Piotr Luty<sup>1</sup>, Rui Costa<sup>2</sup>, Luís Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Wroclaw University of Economics and Business, ORCID: 0000-0003-0955-7000, piotr.luty@ue.wroc.pl

<sup>2</sup> IPV–Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego, ORCID:0000-0002-1404-4317  
rmcosta@estgl.ipv.pt

<sup>3</sup> IPV – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego, lsilva@estgl.ipv.pt

---

### Abstract

This article aims to analyse companies' financial performance and taxation changes in the first year of the COVID-19 pandemic. Due to the preliminary nature of the study, the analysis covers selected sectors (C - Manufacturing, G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles, J - Information and communication) in Portugal and Poland. The availability of comparative data dictates the choice of sectors. We present two research hypotheses in the paper. H1: The COVID-19 period had a negative impact on the financial situation of companies in Poland and Portugal. H2: The COVID-19 period did not affect the Effective Tax Rate (ETR). We will verify hypotheses using the analysis of descriptive statistics and the Wilcoxon test. Based on the research results, it can be concluded that COVID-19 influenced the financial performance of companies in Poland and Portugal in different ways. The effects of COVID-19 have not always been negative for companies. Additionally, COVID-19 did not change the effective tax rate. It may mean that accounting has effective tools for determining the tax burden, insensitive to unforeseeable situations (pandemics).

### Keywords

Effective tax rate, accounting, financial performance, COVID-19, IFRS

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUCTION

For several months, the whole world has been fighting the COVID-19 pandemic. In each country, efforts are made to secure the lives of the inhabitants. The dramatic fight against the virus has a negative impact on social, economic and economic relations. The pandemic situation has changed consumer behaviour and the ways of doing business, impacting companies' financial results. The COVID -19 experience has tested the sustainability of accounting and financial reporting rules. The study includes an assessment of the impact of COVID-19 on the financial performance of companies. We analyse profitability, operational and structure indicators. Our research will assess the impact of a pandemic on companies' disclosures of the effective tax rate for companies. We assume that the principles of matching adopted in accounting and the implemented tools for the valuation of economic events (deferred income tax) are resistant to unforeseeable situations, including COVID-19. The topic we are taking up is essential due to the global effects of COVID-19.

The article consists of four parts. In the first one, we describe the latest scientific studies in financial performance (also in COVID times), accounting and taxation, International Financial Reporting Standards (IFRS) adoption. In this part, we develop two research hypotheses concerning financial performance companies in COVID times and effective tax rate. In the second part, we describe the research methodology and justification for the selection of variables. In the third part, we present the results of our research on financial performance during COVID-19 in selected sectors and countries. The last part discusses research results and plans for future research.

The choice of Poland and Portugal is due to the fact that there are no comparative studies from these countries regarding the effective tax rate. Additionally, the analysis of financial data is based on the financial statements prepared in accordance with the same IFRS regulations.

## 2. LITERATURE REVIEW

### 2.1. IFRS AND THE QUALITY OF FINANCIAL STATEMENTS. FINANCIAL PERFORMANCE.

There is rich literature describing the influence of various factors of the immediate and distant environment of economic units on the financial situation of companies. In recent years, great importance has been attached to the impact of CSR (corporate social responsibility) on the results of companies (Wang et al., 2020). The studies also indicate the impact of CSR on the effects of companies' operations in periods of economic turmoil, including financial crises (Chen & Yeh, 2021; Magrizos et al., 2021; Yagi & Managi, 2021). The companies operate in a turbulent environment with unpredictable phenomena (crises). Recently, all companies around the world are facing the problem of the Sars-Cov-2 pandemic. Scientific research tries to conclude past financial crises to assess the possibilities of counteracting the harmful effects of the COVID-19 pandemic (Froni et al., 2020). Numerous studies try to predict recession pathways in sectors most affected by the COVID-19 pandemic: transport (Gudmundsson et al., 2021; Vickerman, 2021), tourism (Fotiadis et al., 2021; Hu & Zhang, 2021), accommodation sharing (Gerwe, 2021), manufacturing, wholesale and trade (Hayakawa & Mukunoki, 2021; Lu et al., 2021).

The time of the pandemic brings new challenges that must be faced by companies in every sector and country in the world. Depending on the level of the health care system, financial market and sound decisions of political authorities, it is possible to influence the financial performance of companies in certain countries (Hu & Zhang, 2021). It can therefore be concluded that the financial results of companies in the COVID-19 period may reflect the influence of the political or economic environment in certain countries.

In all studies, the basis of the analysis is the collected financial data. International financial reporting standards (IFRS) have been introduced to ensure data published in financial statements (in different countries and

# ICAFI 2022

---

sectors). This common language of describing the economic reality makes it possible to assess the impact of the pandemic on the financial results of companies.

Accounting standardisation is a global process and involves developing, implementing, and updating international accounting regulations (Horton et al., 2013). There are two generally accepted international financial reporting systems globally: International Financial Reporting Standards (developed by the International Accounting Standards Board) and US GAAP (developed by the Financial Accounting Standards Board). The European Union, including Poland and Portugal, are within the regulatory scope of IFRS, which was particularly confirmed by introducing the European Commission Regulation No. 1126/2008, as amended, and the EC Regulation No. 1606/2002. The high quality of financial statements prepared following IFRS is confirmed by the studies described in the literature (Barth et al., 2014; Ignatowski, 2016).

Many global studies are showing the advantages and disadvantages of standardising accounting rules. Widely accepted accounting standards allow reducing the asymmetry of information between economic entities and investors (Agostino et al., 2011). The research also describes the impact of the quality of the presented financial data on the possibility of obtaining capital (Bradshaw & Miller, 2008). The research on the implementation of IFRS was conducted by scientists from Poland (Jaruga, 2002; Nita et al., 2019), Portugal (Bonito & Pais, 2018; Carneiro et al., 2017; Guerreiro et al., 2012; Pereira & Alves, 2017; Rodrigues et al., 2012) and other countries (Ball, 2006, 2016; Florou et al., 2017). The advantages of implementing IFRS are obvious to companies from developing countries. The benefits of voluntary implementation of IFRS in a group of European companies (including Poland and Portugal) have been described by Bertrand et al. (2021).

Based on the literature review and own experience, we formulate the first hypothesis:

H1: The COVID-19 period had a negative impact on the financial situation of companies in Poland and Portugal.

## **2.2. CORPORATE INCOME TAX DISCLOSURES IN P&L ACCOUNT**

One of the financial reporting tasks is to present the financial situation and effectiveness of the business activity. The tool for measuring the effectiveness of companies' operations is the net financial result, which includes revenues and costs following the principles of proportionality and accrual and tax burdens with income tax. The "income tax" disclosed in the profit and loss account should also be commensurate with the financial results achieved in a given reporting period. It is possible by recognising, in addition to the amount of current income tax (determined based on tax regulations), additionally also deferred income tax (the issue of deferred income tax is described in the IAS 12 - Income Tax).

The effective tax rate determined based on data from the profit and loss account (the value of gross result and income tax) shows the influence of permanent differences between recognising revenues and costs in accounting and tax regulations. In addition, it is also an indicator of the application of accounting principles (including the proportionality and accrual principle) concerning the amount of the tax burden. Bearing in mind that deferred tax does not eliminate all discrepancies between legal regulations, which are mainly expressed in the failure to recognise specific categories of costs by tax law, the effective tax rate will differ from the statutory income tax rate.

COVID-19 affects the presented financial results of companies, and thus also the tax burden. Deferred income tax should effectively adjust the tax charges disclosed in the P&L statement to be commensurate with the results achieved. Therefore, we make a second hypothesis:

H2: The COVID-19 period did not affect the Effective Tax Rate (ETR).

# ICAFI 2022

## 3. METHODOLOGY

### Sample selection

In the study, we use data from the Orbis BvD database. The study aims to assess the impact of the COVID-19 epidemic situation on the results of companies, including the effective tax rate. For this purpose, the results of companies from 2019 and 2020 will be analysed. At the end of 2019, the world media reported the appearance of the Sars-Cov-2 virus in China. Nobody knew and did predict the further consequences of the spread of the virus on society and the economy. In the study, we assume that the financial data in 2020 reflect the effects of the Sars-Cov-2 virus pandemic, and in 2019 there is no risk of a global pandemic.

Our study is preliminary because the reporting obligations of companies from Poland and Portugal for 2020 are published with a delay of almost six months (following the laws in these countries). For this reason, the number of surveyed companies as well as sectors of economic activity is limited.

Data search involves four basic steps, as indicated in Table 1.

**Table 1. – Research steps**

Search Step		Search result
1. Status	Active companies	286,448,296
2. World region/Country/Region in country	Poland, Portugal	2,769,464
3. P/L before tax	All companies with a known value, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, for all the selected periods, exclusion of companies with no recent financial data and Public authorities/States/Governments	513
4. Accounting practice	IFRS	463

The first step is to include only active companies. It means that the audited companies are not in liquidation, bankruptcy or have not been deregistered in any other way. Thus, we assume that active companies comply with the going concern accounting principle. At this stage, the research sample consists of 286,448,296 companies.

The second step involves selecting the countries to be surveyed. Due to the international composition of the authors, companies from Poland and Portugal were chosen for the analysis, respectively. Despite the cultural and business environment differences in these two countries, the Sars-Cov-2 pandemic could have had a similar effect on companies' bottom line. The introduction of the second criterion limited the research sample to 2,769,464 companies.

In the third step, we search for companies with known financial data for 2016-2020. The analysis of already mature companies dictates the adoption of such a long time horizon. Additionally, this criterion will eliminate companies with missing financial data. At this stage of the selection process, we chose the "P / L before tax" variable, reflecting company performance without the impact of national company taxation. As a result of applying the third criterion, 513 companies remained—the small number of companies in stage 3 results from the lack of financial statements for 2020 (at the time of conducting this survey, April 2021).

The final step is to limit the research sample to companies using IFRS. The introduction of this criterion makes it possible to compare the financial data of companies from Poland and Portugal, as they are prepared based on the same international accounting regulations. After applying the last criterion, the research sample was limited to 463 companies.

# ICAFI 2022

Next, the study will include a sectoral analysis of companies from Poland and Portugal. The research sample included 120 companies from Poland and 343 companies from Portugal. The criterion for selecting companies for further analysis results from the number of companies belonging to the relevant sectors in Portugal and Poland. Most companies from both countries belonged to NACE sectors (C - Manufacturing, G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles, J - Information and communication). We did not include the financial sector in the study due to the specific nature of the business. The financial sector will be analysed in our later studies.

Table 2 shows the final research sample, the preliminary study.

**Table 2 - Final research sample, chosen NACE sectors**

Sector	Portugal (PT)	Poland (PL)	Total
C - Manufacturing	48	30	78
G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	74	14	88
J - Information and communication	18	13	31
Other sectors	203	63	266
Total	343	120	463

The assessment of the financial situation of companies covers many areas. Based on the literature, the ROA ratio is often used for indicating the efficiency of using company resources. This measure is influenced by the financial results of companies and the resources held. The effects of asset financing are only visible by considering finance costs or revenues. Our study will focus on three groups of indicators: profitability indicators, operational indicators, and structure indicators. Thanks to this, we will check how the financial situation of companies has changed (including revenues, operating result, gross result), how companies used their resources (including receivables, total assets), and how companies repaid liabilities (interest cover). The variables we select are commonly used in financial performance research (Chang, 2018; Drake et al., 2020; Ferris et al., 2021).

Variable definition

Profitability ratios

$$\text{ROE using Net income (\%)} = \frac{\text{Net income}}{\text{Shareholder funds}} \times 100$$

$$\text{ROA using P/L before tax (\%)} = \frac{\text{Profit before tax}}{\text{Total assets}} \times 100$$

$$\text{Profit margin (\%)} = \frac{\text{Profit before tax}}{\text{Operating revenue}} \times 100$$

$$\text{EBIT margin (\%)} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Operating revenue}} \times 100$$

$$\text{ROA using P/L before tax (\%)} = \frac{\text{Profit before tax}}{\text{Total assets}} \times 100$$

# ICAFI 2022

---

## Operational ratios

$$\text{Interest cover (x)} = \frac{\text{Operating profit}}{\text{Interest paid}}$$

$$\text{Collection period (days)} = \frac{\text{Debtors}}{\text{Operating revenue}} \times 360$$

$$\text{Credit period (days)} = \frac{\text{Creditors}}{\text{Operating revenue}} \times 360$$

## Structure ratios

$$\text{Solvency ratio (Asset based)(\%)} = \frac{\text{Shareholders funds}}{\text{Total assets}} \times 100$$

## Taxation ratio

$$\text{ETR (effective tax rate)} = \frac{\text{Taxation (income tax)}}{\text{Profit before tax}}$$

The analysis of the impact of the COVID-19 on companies financial performance also includes an analysis of revenues, profit/loss before tax (P/L before tax).

The analysis of descriptive statistics (including the medians of the variables in 2020 and 2019) allows us to check the studied variables' minimum, maximum, average values, medians, or standard deviations. In our preliminary study, we focus on analysing the medians of variables describing the financial condition of companies in the countries and sectors studied. Additionally, we will introduce an analysis of the median differences in 2020 and 2019, using the Wilcoxon Matched Pairs Test. It will allow us to assess whether the changes in the medians were statistically significant (assuming a significance level of 5%). In the study, we use a non-parametric median equality test for dependent samples. We are examining the financial data of the same companies in the two years 2020 (COVID time) and 2019. In the Wilcoxon test, we test the hypothesis H0 that the median difference is 0. An alternative hypothesis assumes that the median difference is different from 0. In studies research from accounting and finance concerning financial performance, IFRS adoption, quality of financial statements (Eberhartinger et al., 2020; Götttsche et al., 2021; Key & Kim, 2020; Lau, 2016; Lueg et al., 2014; Pennacchi & Santos, 2021; Sanabria-García & Garrido-Miralles, 2020) Wilcoxon's Matched Pairs Test is often used for testing medians equality.

## 4. RESULTS AND DISCUSSION

The Sars-Cov-2 pandemic harmed the economy and social behaviour of people. Emergencies related to the lockdown of entire companies and sectors, restrictions on the movement of people and goods, and a change in consumer behaviour certainly impacted companies' financial results in 2020. The reduction in global demand and measures to combat the negative effects of the COVID-19 pandemic affected the revenues achieved by the companies, costs incurred, access to capital. In the case of ETR, we assume that the negative tax consequences (in the COVID-19 period) will be effectively eliminated through the deferred income tax resulting from the accounting principles. Therefore, we assume that the effective income tax rate will remain unchanged. It can be explained by the resistance of the accounting system to economic crises, which also proves the high quality of information contained in the financial statements. Tax charges disclosed in the profit and loss account should be commensurate with the achieved financial results of the companies.

# ICAFI 2022

Table 3 presents our overall projections for the development of corporate earnings. We are aware that COVID-19 may have impacted financial results differently in some sectors than our expectations.

**Table 3 - Financial performance changes, our assumptions**

Variable	Assumption
Collection period change 2020/2019	Increase
Credit period change 2020/2019	Increase
EBIT margin change 2020/2019	Decrease
Interest cover change 2020/2019	Decrease
OR change 2020/2019	Decrease
P/L before tax change 2020/2019	Decrease
Profit margin change 2020/2019	Decrease
ROA using P/L before tax change 2020/2019	Decrease
ROE using Net income change 2020/2019	Decrease
Solvency ratio (Asset based) change 2020/2019	Decrease
ETR	Unchanged

In the study, we check changes in selected measures of the financial condition of companies. Table 4 shows the medians for the variables specified in the survey, broken down into sectors (C - Manufacturing, G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles, J - Information and communication) and countries (Poland - PL, Portugal - PT).

**Table 4 Variables medians in Portuguese companies**

Sector	C - Manufacturing			G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles			J - Information and communication		
	2020	2019	difference	2020	2019	difference	2020	2019	difference
Collection period (days)	69,23	72,66	-	51,33	56,20	-	106,62	81,42	+
Credit period (days)	52,74	57,69	-	43,30	41,91	+	39,94	31,68	+
EBIT margin (%)	6,60	7,20	-	2,84	3,44	-	6,28	10,40	-
Interest cover	22,40	14,31	+	4,10	3,73	+	11,84	12,93	-
Operating revenue (Turnover) th USD	12202,56	12856,87	-	3495,52	3424,60	+	4101,99	5670,84	-
P/L before tax th USD	566,19	596,65	-	64,47	58,31	+	294,31	531,42	-
Profit margin (%)	5,83	6,78	-	2,23	2,57	-	6,90	9,17	-
ROA using P/L before tax (%)	5,15	5,09	+	2,24	2,69	-	3,39	6,65	-
ROE using Net income (%)	10,57	8,59	+	5,26	7,18	-	8,30	13,15	-
Solvency ratio (Asset based) (%)	45,40	48,13	-	32,98	35,18	-	38,12	38,07	+

**Table 5 - Variables medians in Polish companies**

Sector	C - Manufacturing			G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles			J - Information and communication		
	2020	2019	difference	2020	2019	difference	2020	2019	difference
Collection period (days)	50,75	50,27	+	31,96	33,06	-	60,94	63,25	-

# ICAFI 2022

Sector	C - Manufacturing			G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles			J - Information and communication		
	2020	2019	difference	2020	2019	difference	2020	2019	difference
Credit period (days)	38,27	33,86	+	30,75	41,37	-	38,99	44,68	-
EBIT margin (%)	7,40	7,73	-	7,82	4,30	+	9,54	9,09	+
Interest cover	7,88	7,08	+	9,58	3,40	+	8,48	6,84	+
Operating revenue (Turnover) th USD	193227,43	173851,80	+	516429,19	411437,69	+	114209,24	114998,02	-
P/L before tax th USD	9272,16	8518,05	+	10551,03	17078,02	-	15263,94	6373,07	+
Profit margin (%)	6,86	5,61	+	7,95	3,35	+	8,80	7,91	+
ROA using P/L before tax (%)	6,05	7,01	-	6,90	4,50	+	7,59	6,85	+
ROE using Net income (%)	9,55	9,60	-	9,51	7,25	+	12,76	12,92	-
Solvency ratio (Asset based) (%)	53,07	49,72	+	47,65	40,84	+	50,84	44,81	+

The results presented in Table 4 show that the epidemic situation influenced companies' financial and operating results from the analysed sectors and countries in various ways. Specific trends within individual countries can be observed, which is logical from the national Sars-Cov-2 pandemic management perspective. Based on the analysis of tables 4 and 5, it can be seen that in Portugal, during the period considered, most of the indicators decreased. The medians of variables in Polish companies were different. In 2020, most of the indicators of Polish companies increased.

The next step is to determine whether the changes in the median values were statistically significant. We will carry out a median equality test to show which medians of which indicators were different (significance level 5%). The results of the median equality test (Wilcoxon test) for Portuguese companies are presented in Table 6 and for Polish companies in Table 7.

**Table 6 - Equality median test for Portuguese companies**

Sector	C - Manufacturing			G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles			J - Information and communication		
	T	Z	p-value	T	Z	p-value	T	Z	p-value
Collection period (days)	463,0000	0,3734	0,7088	723,0000	1,5982	0,1100	43,0000	0,9655	0,3343
Credit period (days)	491,0000	0,2991	0,7648	1083,0000	0,3498	0,7265	50,0000	0,1569	0,8753
EBIT margin (%)	536,0000	0,0492	0,9608	899,0000	1,4992	0,1338	<b>17,0000</b>	<b>2,2286</b>	<b>0,0258</b> *
Interest cover	182,0000	0,4782	0,6325	290,0000	0,1282	0,8980	4,0000	0,3651	0,7150

# ICAFI 2022

Sector	C - Manufacturing			G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles			J - Information and communication		
	T	Z	p-value	T	Z	p-value	T	Z	p-value
Operating revenue (Turnover) th USD	529,0000	0,1256	0,9000	998,0000	1,4309	0,1525	44,0000	1,5385	0,1239
P/L before tax th USD	582,0000	0,0615	0,9509	1257,0000	0,7030	0,4820	51,0000	1,5025	0,1330
Profit margin (%)	532,0000	0,0929	0,9260	938,0000	1,2556	0,2093	26,0000	1,9311	0,0535
ROA using P/L before tax (%)	539,0000	0,5026	0,6153	1192,0000	0,8714	0,3836	68,0000	0,7621	0,4460
ROE using Net income (%)	444,0000	0,5952	0,5517	805,0000	1,5716	0,1161	37,0000	1,6030	0,1089
Solvency ratio (Asset based) (%)	554,0000	0,1058	0,9157	1188,0000	0,1166	0,9072	65,0000	0,1551	0,8767

"\*" Means that we reject the hypothesis about equality of medians at the significance level of 5%

**Table 7 - Equality median test for Polish companies**

Sector	C - Manufacturing			G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles			J - Information and communication		
	T	Z	p-value	T	Z	p-value	T	Z	p-value
Collection period (days)	211,0000	0,4422	0,6583	48,0000	0,2825	0,7776	45,0000	0,0349	0,9721
Credit period (days)	207,0000	0,2270	0,8204	28,0000	1,5380	0,1240	28,0000	1,2230	0,2213
EBIT margin (%)	187,0000	0,6595	0,5096	42,0000	0,6592	0,5098	<b>7,0000</b>	<b>2,6906</b>	<b>0,0071</b> *
Interest cover	189,0000	0,3188	0,7499	37,0000	0,5940	0,5525	<b>4,0000</b>	<b>2,9003</b>	<b>0,0037</b> *
Operating revenue (Turnover) th USD	164,0000	1,4089	0,1589	25,0000	1,7264	0,0843	35,0000	0,7338	0,4631
P/L before tax th USD	219,0000	0,2777	0,7813	47,0000	0,3453	0,7299	30,0000	1,0832	0,2787
Profit margin (%)	181,0000	0,7892	0,4300	49,0000	0,2197	0,8261	17,0000	1,7258	0,0844
ROA using P/L before tax (%)	216,0000	0,3394	0,7343	45,0000	0,0349	0,9721	27,0000	0,9414	0,3465
ROE using Net income (%)	215,0000	0,3599	0,7189	44,0000	0,1048	0,9165	33,0000	0,8736	0,3824
Solvency ratio (Asset based) (%)	<b>92,0000</b>	<b>2,8899</b>	<b>0,0039</b> *	25,0000	1,7264	0,0843	25,0000	1,4327	0,1520

"\*" Means that we reject the hypothesis about equality of medians at the significance level of 5%

Based on the results from tables 6 and 7, it can be concluded that in Portuguese companies, only for the EBIT margin variable in the Information and communication sector, the medians in 2020 and 2019 were different, and the median value in 2020 decreased. In Polish companies, the differences in medians for the three variables were different from 0. The test results indicate that the medians of the variables determining the financial situation of companies did not differ in the period preceding the COVID-19 pandemic and the first year of the pandemic.

To verify the second research hypothesis, we will analyse the equality of the medians of the ETR variable, broken down into the analysed sectors and countries. The analysis of the effective interest rate will be performed for the group of companies with positive P / L values before tax. Due to interpretation difficulties, the study will omit companies that disclosed P / L before tax and Taxation with opposite signs. We will deal with this issue in further research. In line with our expectations, the tax burden in accounting should be commensurate with the achieved financial results. Table 8 shows the ETR medians for Portuguese companies.

# ICAFI 2022

**Table 8 - ETR median for Portuguese companies**

Sector	C - Manufacturing			G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles			J - Information and communication		
	2020	2019	difference	2020	2019	difference	2020	2019	difference
ETR	0,2212	0,2390	-	0,2650	0,2554	+	0,2554	0,2555	-

Table 9 presents medians of ETR for companies from Poland.

**Table 9 - ETR median for Polish companies**

Sector	C - Manufacturing			G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles			J - Information and communication		
	2020	2019	difference	2020	2019	difference	2020	2019	difference
ETR	0,1862	0,2078	-	0,2036	0,2091	-	0,1805	0,2186	-

Based on tables 8 and 9, it can be concluded that in most cases, the median ETR in the first year of the COVID-19 pandemic was lower than in 2019. A further study will show whether the differences in ETR medians were statistically significant at the 5% significance level with the Wilcoxon test. The results of the Wilcoxon test for Portuguese companies are presented in Table 10 and for Polish companies in Table 11.

**Table 10 - Equality median test for ETR Portuguese companies**

Sector	C - Manufacturing			G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles			J - Information and communication		
	T	Z	p-value	T	Z	p-value	T	Z	p-value
ETR 2020 & ETR 2019	146,0000	1,2980	0,1943	439,0000	1,7259	0,0844	35,0000	0,3138	0,7537

**Table 11 - Equality median test for ETR Portuguese companies**

Sector	C - Manufacturing			G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles			J - Information and communication		
	T	Z	p-value	T	Z	p-value	T	Z	p-value
ETR 2020 & ETR 2019	48,0000	1,6331	0,1024	22,0000	0,0592	0,9528	22,0000	1,3336	0,1823

Based on the results from Tables 10 and 11, it can be concluded that the medians of the ETR did not differ from each other (significance level 5%).

## 5. CONCLUSIONS

The analysis of the financial data of Polish and Portuguese companies is possible thanks to the standardisation of accounting and the implementation of IFRS. Based on the results of our research, we note that the financial performance of companies in the first year of COVID-19 depended on the sectors of the companies' activity and countries. The study revealed the potential cultural and political impact (in the fight against COVID-19) on the activities of companies. Based on the median equality test for almost all variables determining financial

# ICAFI 2022

---

performance, there were no grounds to reject the median equality hypothesis (significance level for the Wilcoxon test - 5%). Therefore, in the analysed sectors (C - Manufacturing, G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles, J - Information and communication) and countries (Portugal and Poland), COVID did not significantly affect changes in financial performance.

In line with our assumptions, companies' effective tax rate did not change significantly (significance level in the Wilcoxon test - 5%) in 2020 and 2019. Therefore, the accounting tools used to ensure the proportionality of the tax burden and the results of companies during the pandemic worked adequately. Thus, accounting is a stable financial reporting system.

Our study is preliminary. The main limitation of our research is access to the financial data of companies for 2020. Both in Portugal and Poland, these data will appear in the database with a delay, around June / July 2021. This state results from national law. Our research will be continued in the future.

## REFERENCES

- AGOSTINO, M., DRAGO, D., & SILIPO, D. B. (2011). The value relevance of IFRS in the European banking industry. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 36(3), 437–457.
- BALL, R. (2006). International Financial Reporting Standards (IFRS): Pros and cons for investors. *Accounting and Business Research*, 36(sup1), 5–27. <https://doi.org/10.1080/00014788.2006.9730040>
- BALL, R. (2016). IFRS–10 years later. *Accounting and Business Research*, 46(5), 545–571.
- BARTH, M. E., LANDSMAN, W. R., YOUNG, D., & ZHUANG, Z. (2014). Relevance of differences between net income based on IFRS and domestic standards for European firms. *Journal of Business Finance & Accounting*, 41(3–4), 297–327.
- BERTRAND, J., DE BREBISSON, H., & BURIETZ, A. (2021). Why choosing IFRS? Benefits of voluntary adoption by European private companies. *International Review of Law and Economics*, 65, 105968. <https://doi.org/10.1016/j.irle.2020.105968>
- BONITO, A., & PAIS, C. (2018). The macroeconomic determinants of the adoption of IFRS for SMEs. *Revista de Contabilidade*, 21(2), 116–127. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2018.03.001>
- BRADSHAW, M. T., & MILLER, G. S. (2008). Will harmonizing accounting standards really harmonize accounting? Evidence from non-US firms adopting US GAAP. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 23(2), 233–264.
- CARNEIRO, J., RODRIGUES, L. L., & CRAIG, R. (2017). Assessing international accounting harmonization in Latin America. *Accounting Forum*, 41(3), 172–184.
- CHANG, C.-C. (2018). Cash conversion cycle and corporate performance: Global evidence. *International Review of Economics & Finance*, 56, 568–581. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.12.014>
- CHEN, H.-C., & YEH, C.-W. (2021). Global financial crisis and COVID-19: Industrial reactions. *Finance Research Letters*, 101940. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.101940>
- DRAKE, K. D., HAMILTON, R., & LUSCH, S. J. (2020). Are declining effective tax rates indicative of tax avoidance? Insight from effective tax rate reconciliations. *Journal of Accounting and Economics*, 70(1), 101317. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2020.101317>
- EBERHARTINGER, E., GENEST, N., & LEE, S. (2020). Financial statement users' judgment and disaggregated tax disclosure. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 41, 100351. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2020.100351>
- FERRIS, S. P., HANOUSEK, J., & TRESL, J. (2021). Corporate profitability and the global persistence of corruption. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101855. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101855>
- FLOROU, A., KOSI, U., & POPE, P. F. (2017). Are international accounting standards more credit relevant than domestic standards? *Accounting and Business Research*, 47(1), 1–29.

# ICAFI 2022

---

- FORONI, C., MARCELLINO, M., & STEVANOVIC, D. (2020). Forecasting the Covid-19 recession and recovery: Lessons from the financial crisis. *International Journal of Forecasting*. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2020.12.005>
- FOTIADIS, A., POLYZOS, S., & HUAN, T.-C. T. C. (2021). The good, the bad and the ugly on COVID-19 tourism recovery. *Annals of Tourism Research*, 87, 103117. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.103117>
- GERWE, O. (2021). The Covid-19 pandemic and the accommodation sharing sector: Effects and prospects for recovery. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120733. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120733>
- GÖTTSCHE, M., KÜSTER, S., & STEINDL, T. (2021). The usefulness of Non-IFRS segment data. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 43, 100382. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2021.100382>
- GUDMUNDSSON, S. V., CATTANEO, M., & REDONDI, R. (2021). Forecasting temporal world recovery in air transport markets in the presence of large economic shocks: The case of COVID-19. *Journal of Air Transport Management*, 91, 102007. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.102007>
- GUERREIRO, M. S., RODRIGUES, L. L., & CRAIG, R. (2012). Voluntary adoption of International Financial Reporting Standards by large unlisted companies in Portugal – Institutional logics and strategic responses. *Accounting, Organizations and Society*, 37(7), 482–499. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2012.05.003>
- HAYAKAWA, K., & MUKUNOKI, H. (2021). The impact of COVID-19 on international trade: Evidence from the first shock. *Journal of the Japanese and International Economies*, 60, 101135. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2021.101135>
- HORTON, J., SERAFEIM, G., & SERAFEIM, I. (2013). Does mandatory IFRS adoption improve the information environment? *Contemporary Accounting Research*, 30(1), 388–423.
- HU, S., & ZHANG, Y. (2021). COVID-19 pandemic and firm performance: Cross-country evidence. *International Review of Economics & Finance*, 74, 365–372. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.03.016>
- IGNATOWSKI, R. (2016). Standaryzacja sprawozdawczości finansowej w Unii Europejskiej iw Polsce na tle tendencji ogólnoświatowej-krytyczna ocena. *Studia Ekonomiczne*, 299, 128–136.
- JARUGA, A. (2002). Systemy regulacji rachunkowości a międzynarodowa harmonizacja i standaryzacja. W: A. Jaruga (Red.), *Międzynarodowe Regulacje Rachunkowości. Wpływ Na Rozwiązania Krajowe*. Warszawa: CH Beck.
- KEY, K. G., & KIM, J. Y. (2020). IFRS and accounting quality: Additional evidence from Korea. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 39, 100306. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2020.100306>
- LAU, C. K. (2016). How corporate derivatives use impact firm performance? *Pacific-Basin Finance Journal*, 40, 102–114. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2016.10.001>
- LU, L., PENG, J., WU, J., & LU, Y. (2021). Perceived impact of the Covid-19 crisis on SMEs in different industry sectors: Evidence from Sichuan, China. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 55, 102085. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102085>
- LUEG, R., PUNDA, P., & BURKERT, M. (2014). Does transition to IFRS substantially affect key financial ratios in shareholder-oriented common law regimes? Evidence from the UK. *Advances in Accounting*, 30(1), 241–250. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2014.03.002>
- MAGRIZOS, S., APOSPORI, E., CARRIGAN, M., & JONES, R. (2021). Is CSR the panacea for SMEs? A study of socially responsible SMEs during economic crisis. *European Management Journal*, 39(2), 291–303. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.06.002>
- NITA, B., HASIK, W., BEUCH, K., IWASIECZKO, B., KACZMARCZYK, A., KARAŚ, A., KARPIAK, A., KASPEROWICZ, A., KĘDZIORA, K., KOWALCZUK, E., KRZESZOWSKI, W. D., KUZIOR, A., ŁAKOMIAK, A., OLEKSYK, P., PIOTROWSKA (EKONOMIA), K., ŚNIATAŁA, T., SZYDEŁKO, A., & WARZOCHA, G. (2019). *Sprawozdanie finansowe według MSSF*. Wolters Kluwer.
- PENNACCHI, G. G., & SANTOS, J. A. C. (2021). Why do banks target ROE? *Journal of Financial Stability*, 54, 100856. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100856>
-

# ICAFI 2022

---

- PEREIRA, A., & ALVES, M. DO C. G. (2017). Earnings management and European Regulation 1606/2002: Evidence from non-financial Portuguese companies listed in Euronext. *Revista de Contabilidade*, 20(2), 107-117. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2017.05.002>
- RODRIGUES, L. L., SCHMIDT, P., & SANTOS, J. L. DOS. (2012). The origins of modern accounting in Brazil: Influences leading to the adoption of IFRS. *Research in Accounting Regulation*, 24(1), 15-24. <https://doi.org/10.1016/j.racreg.2011.12.003>
- SANABRIA-GARCÍA, S., & GARRIDO-MIRALLES, P. (2020). Impact of IFRS on non-cross-listed Spanish companies: Financial analysts and volume of trade. *European Research on Management and Business Economics*, 26(2), 78-86. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2020.04.001>
- VICKERMAN, R. (2021). Will Covid-19 put the public back in public transport? A UK perspective. *Transport Policy*, 103, 95-102. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.01.005>
- WANG, Y., LIU, J., SUI, X., & LIU, L. (2020). Does corporate social responsibility improve financial performance? -Evidence from pure green side☆. *Finance Research Letters*, 36, 101522. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101522>
- YAGI, M., & MANAGI, S. (2021). Global supply constraints from the 2008 and COVID-19 crises. *Economic Analysis and Policy*, 69, 514-528. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.01.008>



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1,  
2022, Aveiro, Portugal

## Governo das sociedades e gestão fiscal empresarial:

Um estudo bibliométrico

## *Corporate governance and corporate tax management:*

*A bibliometric study*

José Madureira<sup>1</sup>, Carla Carvalho<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ISCA-UA, Universidade de Aveiro, [madureirapinto@ua.pt](mailto:madureirapinto@ua.pt)

<sup>2</sup> GOVCOPP, ISCA-UA, Universidade de Aveiro, [carla.carvalho@ua.pt](mailto:carla.carvalho@ua.pt)

---

### Resumo

O principal objetivo deste trabalho é analisar, através de um estudo bibliométrico, a evolução e dinâmica da produção científica sobre a relação entre o governo das sociedades e a gestão fiscal. A análise teve por base 322 artigos recolhidos na *Scopus* e na *ISI Web of Science*, publicados no período de 1998 a 2021.

A dificuldade de acesso a informação confidencial conduz a que, a maioria dos estudos nesta área, não incida sobre a evasão fiscal, mas antes sobre práticas de planeamento e elisão fiscal. Assim, *tax avoidance* é a expressão mais usada para se referir a gestão fiscal e, excluindo a expressão geral *corporate governance*, os mecanismos de governo das sociedades mais usados nas palavras-chave são *CEO*, *ownership structure* e *board*. Contudo, *political connections* e *gender* são duas expressões que têm merecido grande interesse dos investigadores nos últimos três anos.

A grande maioria dos estudos, assim como os mais influentes, são de autores afiliados nos EUA, China e Austrália, existindo ainda pouca investigação realizada sobre amostras de empresas europeias. Além disso, grande parte dos estudos usam métricas para quantificar a gestão fiscal aplicadas à realidade das empresas dos EUA, com um sistema fiscal diverso do europeu.

Este estudo contribui para o conhecimento sobre as práticas de gestão fiscal mais estudadas e os mecanismos de governação mais relacionados, permitindo a identificação de pistas para investigação futura.

### Palavras-chave

Governo das Sociedades, Gestão Fiscal, Planeamento Fiscal, Elisão Fiscal, CEO, Conselho de Administração, Estrutura Acionista

### Abstract

The main objective of this work is to analyze, through a bibliometric study, the evolution, and dynamics of scientific production on the relationship between corporate governance and tax management. We base our analysis on 322 articles collected in *Scopus* and *ISI Web of Science*, published between 1998 and 2021.

---

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

---

---

The difficulty of accessing confidential information means that most studies do not focus on tax evasion but rather on tax planning and tax avoidance practices. Thus, tax avoidance is the most used expression to refer to tax management and, excluding the general expression corporate governance, the most used corporate governance mechanisms in the keywords are CEO, ownership structure, and board. However, political connections and gender are two expressions that have attracted more interest from researchers in the last three years.

The majority of studies and the most influential are by authors affiliated in the USA, China, and Australia, and there is still little research carried out on samples of European companies. In addition, most studies use metrics to quantify tax management applied to the reality of US companies, with a tax system different from the European one.

This study contributes to the knowledge about the most studied tax management practices and the most related governance mechanisms, allowing the identification of clues for future research.

## **Keywords**

Corporate governance, Tax management, Tax planning, Tax avoidance, CEO, Board, Ownership structure

---

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

Num mundo cada vez mais global e concorrencial, as empresas procuram vantagens competitivas capazes de maximizar a eficácia e eficiência de todas as suas ações, sendo as questões fiscais cada vez mais relevantes para o processo de tomada de decisões das empresas. De facto, as ações de gestão destinadas à poupança fiscal estão a tornar-se cada vez mais comuns no ambiente empresarial a nível mundial (Lanis & Richardson, 2013). Como consequência, a gestão fiscal tem vindo a merecer um crescente interesse político e académico (Huseynov et al., 2017), mas também da restante sociedade, sobretudo pelo foco dado pelos *media* às práticas fiscais mais agressivas desenvolvidas pelas empresas (Kanagaretnam et al., 2018).

Os benefícios da gestão fiscal são simples de entender, porquanto conduzem a uma poupança fiscal, melhorando o resultado após impostos. Contudo, aquela gestão também implica custos, já que pode exigir a aplicação substancial de recursos, na forma de retribuições a contabilistas ou consultores fiscais externos, assim como tempo e recursos dos seus próprios funcionários no planeamento fiscal (Rego & Wilson, 2012).

A gestão fiscal pode assumir diversas vias, que conduzem a diferentes benefícios para as empresas. Uma gestão fiscal mais agressiva, que se enquadre no conceito de elisão fiscal, traz custos de reputação (Graham et al., 2014) e custos políticos (Mills et al., 2013) para a empresa. Se as práticas de elisão fiscal se tornarem do conhecimento público, tal pode afetar substancialmente o valor da empresa e gerar problemas de reputação (Hanlon & Slemrod, 2009), levando as empresas a intensificarem as suas práticas de divulgação após aqueles acontecimentos, para legitimar as suas ações, indo de encontro ao previsto pela teoria da legitimidade (Lanis & Richardson, 2013). Por outro lado, a literatura também evidencia que alguns investidores podem considerar que, se a empresa (a gestão) é “agressiva” para com o “acionista Estado”, também o poderá ser para com os outros acionistas, elidindo o seu valor, não em benefício da empresa, mas em benefício do gestor, implicando problemas de agência (Desai et al., 2007).

Assume, assim, particular relevância compreender o papel do governo das sociedades na gestão fiscal das empresas, já que esta pode ser complexa e opaca e, em muitas situações, conduzir a situações de oportunismo pela gestão em relação aos acionistas (Minnick & Noga, 2010). À semelhança de outras oportunidades de investimento que envolvam um certo nível de risco, problemas de agência podem levar os gestores a um desalinhamento com os acionistas relativamente às opções fiscais tomadas (Armstrong et al., 2015). Por outro lado, a gestão fiscal pode ser um investimento de longo prazo, já que pode não beneficiar imediatamente o desempenho da empresa. Como tal, o estudo desta temática contribui para uma melhor compreensão sobre o funcionamento dos mecanismos de governação, tanto no curto, como no longo prazo (Minnick & Noga, 2010).

Assim, o principal objetivo deste trabalho é analisar, através de um estudo bibliométrico, a evolução e dinâmica da produção científica sobre a relação entre o governo das sociedades e a gestão fiscal empresarial, desde o primeiro artigo publicado sobre esta temática até ao ano de 2021, seguindo a metodologia de Zupic e Čater (2015). A utilização de uma abordagem bibliométrica permite fornecer análises mais objetivas e fiáveis, com base em técnicas estatísticas (Diodato & Gellatly, 2013). Para a recolha dos dados utilizou-se a metodologia de Echchakoui (2020) e o *software R* para fundir os resultados das duas bases de dados utilizadas (*Web of Science (WOS)* e *Scopus*) e eliminar os documentos repetidos.

Este estudo está estruturado em cinco secções. Após esta Introdução, na secção 2 é apresentada a revisão da literatura sobre o tema. A secção 3 é dedicada à apresentação da metodologia usada na realização do estudo bibliométrico e, a seguinte, à análise e discussão dos resultados. Na secção 5 são apresentadas as principais conclusões.

# ICAFI 2022

---

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. GESTÃO FISCAL: CONCEITOS

A delimitação do conceito de “Gestão Fiscal” não encontra um consenso terminológico, não só na doutrina nacional (Amorim, 2017), como na anglo-saxónica (Wang et al., 2020). Assim, importa definir aquele conceito, considerando os diferentes mecanismos que os contribuintes podem usar para pagar menos impostos.

Como refere Amorim (2017), os atos de diminuição da carga tributária de forma premeditada e planeada são conhecidos na doutrina como poupança fiscal, engenharia fiscal, planeamento fiscal ou gestão fiscal, acabando estes conceitos por ter o mesmo significado.

Contudo, naquele amplo conceito de “Gestão Fiscal”, podem distinguir-se três vias de atuação para diminuir a carga fiscal, estando cada uma mais associada a diferentes expressões na literatura (Amorim, 2017): via legal (planeamento fiscal); via agressiva e antijurídica (elisão fiscal ou planeamento fiscal agressivo); e via ilícita (evasão fiscal). Esta é a classificação aceite pela maioria da doutrina (Nunes, 2000).

Por sua vez, também a literatura internacional usa termos diversos para cada uma daquelas vias de atuação, designadamente: *Tax Management* (Minnick & Noga, 2010) para Gestão Fiscal; *Tax Planning* (Armstrong et al., 2012) para Planeamento Fiscal; *Tax Avoidance* (Desai & Dharmapala, 2006) e *Tax Aggressiveness* (Lanis & Richardson, 2013) para Elisão Fiscal; ou *Tax Evasion* (Crocker & Slemrod, 2005) para Evasão Fiscal.

Não existindo um consenso quanto ao uso de cada um daqueles termos na literatura, optou-se neste estudo pelo uso do conceito amplo de Gestão Fiscal, abarcando todas as vias, lícitas e não lícitas, de redução da carga fiscal.

### 2.2. OS MECANISMOS DO GOVERNO DAS SOCIEDADES

O governo das sociedades pode ser entendido como um conjunto de mecanismos através dos quais, cada fornecedor de capital de uma empresa (acionista) assegura o retorno do seu investimento, garantindo que o gestor não aplica o seu capital em projetos ruinosos, sendo, portanto, uma forma de controlo da gestão (Shleifer & Vishny, 1997). Este controlo necessita de regras e mecanismos para o seu eficaz funcionamento (Gompers et al., 2003). O governo das sociedades é esse conjunto de regras, práticas e sistemas de controlo pelos quais os gestores são responsabilizados, não só pelos acionistas, mas por todos os outros *stakeholders* (Johnson et al., 2008).

O alinhamento de interesses e a redução de conflitos de agência, sobretudo entre acionistas e gestores, mas também entre outros *stakeholders*, são alcançados através dos denominados mecanismos de governo das sociedades, que podem ser divididos em dois grupos, internos e externos (La Porta et al., 2000). Alguns exemplos de mecanismos internos são o sistema de remuneração e incentivos, a composição e estrutura do conselho de administração e do órgão de fiscalização, ou o sistema de controlo interno. Exemplos de mecanismos externos são o enquadramento jurídico-legal, político e cultural, as pressões dos mercados de capitais e de outros *stakeholders*. Cada um destes mecanismos tem características, papéis e funções distintos, não funcionando de forma independente em cada organização (Hoskisson et al., 2009; Schepker & Oh, 2013).

### 2.3. RELAÇÃO ENTRE O GOVERNO DAS SOCIEDADES E A GESTÃO FISCAL

A relação entre o governo das sociedades e a gestão fiscal tem merecido um crescente interesse por parte dos investigadores, assistindo-se à publicação, na última década, de um elevado número de estudos. Tal resulta do facto de, a combinação de práticas de gestão fiscal mais agressivas (Wilson, 2009), fatores políticos, económicos e tecnológicos, alimentarem o foco da opinião pública nas decisões empresariais, incluindo o comportamento fiscal das empresas (Wilde & Wilson, 2018).

# ICAFI 2022

A maioria dos estudos que relacionam o governo das sociedades e a gestão fiscal fazem-no à luz da teoria da agência e da relação entre o principal e o agente (Desai & Dharmapala, 2006), incidindo sobre a influência dos sistemas de remuneração e incentivos (Armstrong et al., 2012; Rego & Wilson, 2012; Seidman & Stomberg, 2017), a composição do conselho de administração (Richardson et al., 2016), a estrutura acionista (Badertscher et al., 2013; McGuire et al., 2014) e a comissão de auditoria (Kanagaretnam et al., 2016; Klassen et al., 2015).

Os resultados dos estudos demonstram que, no geral, os mecanismos de governação, tais como o alinhamento de incentivos (Armstrong et al., 2012; Rego & Wilson, 2012), a independência (Lanis & Richardson, 2011) e a diversidade de género do conselho de administração (Richardson et al., 2016), contribuem positivamente para a gestão fiscal e tornam as empresas mais lucrativas, além de limitar a gestão fiscal a um nível em que os riscos não superem os benefícios. A literatura fornece, ainda, evidências de que os auditores influenciam significativamente os impostos pagos pelas empresas (McGuire et al., 2012) e que as ligações políticas podem ter um efeito significativo na sua carga tributária (Wahab et al., 2017).

Importa, por fim, referir que a maioria da literatura revista utiliza, como *proxy* para medir a gestão fiscal, a taxa efetiva de imposto (Armstrong et al., 2012; Desai & Dharmapala, 2006; Rego & Wilson, 2012), e usa longos períodos de tempo para corrigir efeitos temporais e outros aspetos, tais como os impostos diferidos (Dyregang et al., 2008).

### 3. METODOLOGIA

O principal objetivo deste trabalho é analisar, através de um estudo bibliométrico, a evolução e dinâmica da produção científica sobre a relação entre o governo das sociedades e a gestão fiscal empresarial, procurando responder às seguintes questões de investigação:

- Q1. Qual é a evolução do número de artigos publicados sobre o tema?
- Q2. Quais são os países e colaborações que mais contribuem para a publicação daqueles artigos?
- Q3. Quais são as revistas que mais publicam sobre o tema?
- Q4. Quais são os autores mais influentes?
- Q5. Quais são as principais afiliações dos autores que mais publicam sobre o tema?
- Q6. Quais são os artigos mais influentes?
- Q7. Quais são as palavras-chave mais usadas nos artigos?

Este estudo bibliométrico tem por base uma adaptação da metodologia de Zupic e Čater (2015), que pode ser sintetizada em cinco etapas (Figura 1):

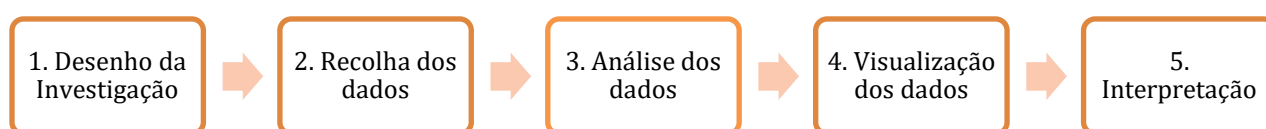


Figura 1 - Etapas do processo de análise bibliométrica

A nossa própria base de dados foi construída pela aplicação de uma estratégia abrangente de pesquisa, de modo a recolher o máximo de artigos sobre o tema, que começou pela identificação das palavras-chave que captassem os diversos mecanismos do governo das sociedades e os diferentes conceitos de Gestão Fiscal, assim como as conjunções possíveis entre aquelas, conforme se apresenta na Figura 2.

# ICAFI 2022

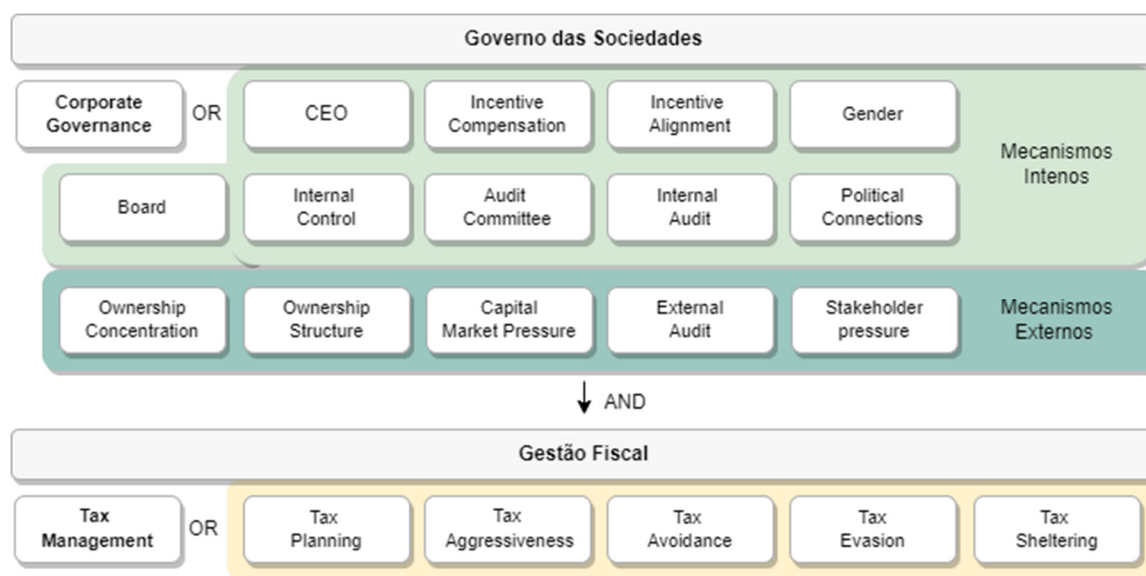


Figura 2 - Palavras-chave usadas na pesquisa

As diferentes conjugações das palavras-chave foram usadas na *WoS*, selecionando o Tópico (combinação de título, resumo, palavra-chave do autor e palavras-chave de mais campos na *WoS*), e na *Scopus*, selecionando o *TITLE-ABS-KEY* (título, resumo e palavras-chave), abrangendo o período desde a primeira publicação sobre o tema, até ao final do ano 2021.

Para a recolha dos dados utilizou-se a metodologia de Echchakoui (2020) e o *software R* para fundir os resultados das duas bases de dados e eliminar os documentos repetidos.

Com aquela estratégia foram identificados 809 documentos. De seguida, restringiu-se a amostra a documentos que fossem “Artigos” e às áreas dos Negócios, Economia e Gestão, resultando num total de 540 documentos (266 na *WoS* e 274 na *Scopus*). Por fim, retirados os documentos repetidos nas duas bases de dados ( $n=180$ ), e analisados o Título (T), Resumo (ABS) e Palavras-chave (KW) para eliminar os estudos que não se enquadram na temática ( $n=38$ ), resultou a amostra final de 322 artigos. Na Tabela 1 descreve-se a estratégia de pesquisa completa.

Tabela 1 - Estratégia de pesquisa

Data da recolha	Base de dados	Base de dados
Março 2022	WoS	Scopus
	Período: até 2021	Período: até 2021
<b>Filtros automáticos das bases de dados</b>	Tipo de documento: Artigo	Tipo de documento: Artigo
	Área: "BUSI" ou "ECON" <sup>21</sup>	Área: "BUSI" ou "ECON" <sup>22</sup>
<b>Resultados</b>	266 documentos	274 documentos

<sup>21</sup> Nesta base de dados foram selecionadas as áreas: “Business Finance”, “Economics”, “Business” e “Management”.

<sup>22</sup> Nesta Base de dados foram selecionadas as áreas: “Business, Management and Accounting” e “Economics, Econometrics and Finance”.

# ICAFI 2022

Data da recolha	Base de dados	Base de dados
Março 2022	WoS	Scopus
Retirar duplicados		Duplicados: 180
Resultados		360 artigos
Análise ao T, ABS e KW		Excluídos: 38
Amostra final		322 artigos

Para responder às questões de investigação, a análise dos dados foi efetuada usando o *software* R, assim como os seus pacotes *Bibliometrix* e *Biblioshiny* (Aria & Cuccurullo, 2017). Para melhor ilustração dos resultados, concretamente das palavras-chave da amostra e sua coocorrência, foi usado o *software* VOSviewer.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL E EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA POR ANO

Como se pode observar com mais detalhe na Tabela 2, o total de artigos (TP) identificados corresponde a um total de citações (TC) de 7 141. A média de autores por artigo é 2, sendo 27% dos artigos de autoria única.

Tabela 2 - Caracterização geral dos dados

Descrição	Resultados
PRINCIPAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS DADOS	
Período	1998-2021
Número de revistas	166
Número de artigos (TP)	322
Total de citações dos artigos (TC)	7 141
Citações médias por artigo	22,18
CONTEÚDO DOS DOCUMENTOS	
<i>Keywords Plus</i> (ID)	566
Palavras-chave do autor (DE)	756
AUTORES	
Total de autores	646
COLABORAÇÃO DE AUTORES	
Artigos de autoria única	86
Autores por artigo (média)	2

Em resposta à Q1. *Qual é a evolução do número de artigos publicados sobre o tema?*, podemos verificar na Figura 3 que o expoente da produção científica sobre a relação entre o governo das sociedades e a gestão fiscal se situa na última década, na qual se publicaram 96% dos artigos identificados.

# ICAFI 2022

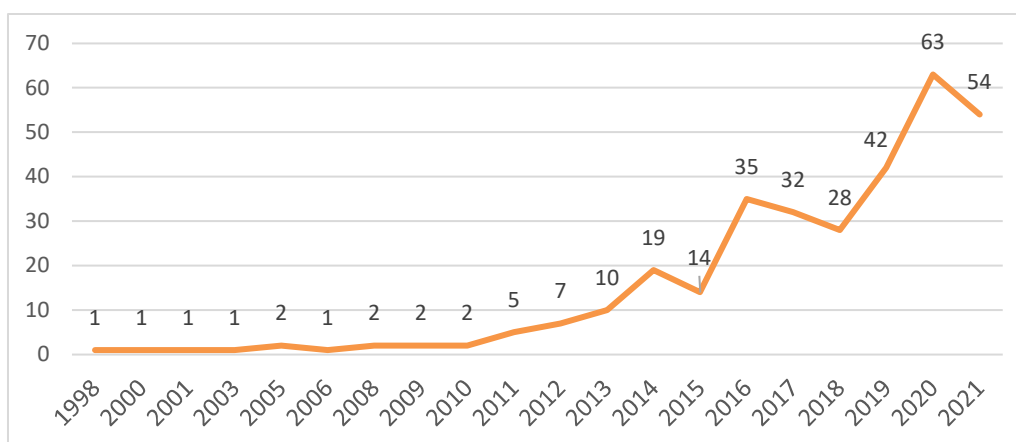


Figura 3 - Evolução da produção científica sobre o governo das sociedades na gestão fiscal

Além disso, verifica-se que este tema é cada vez mais investigado, registando-se um crescimento substancial nos últimos 3 anos, nos quais se publicou quase 50% do total de artigos da amostra. Este aumento exponencial da investigação pode ser motivado, entre outros fatores, pela combinação de práticas de gestão fiscal mais agressivas, fatores políticos, económicos e tecnológicos que alimentaram o maior foco da opinião pública, dos decisores políticos e investigadores nas decisões empresariais, incluindo o comportamento fiscal das empresas.

## 4.2. PRODUÇÃO CIENTÍFICA POR PAÍS E COLABORAÇÕES INTERNACIONAIS

Relativamente à Q2. *Quais são os países e colaborações que mais contribuem para a publicação daqueles artigos?*, verifica-se que o estudo do governo das sociedades na gestão fiscal é do interesse de investigadores de todo o mundo, a avaliar pelo elevado número de países (37) que têm contribuído para a investigação nesta temática. Contudo, conforme se analisa na Tabela 3, a produção científica está concentrada em 5 países, que representam mais de 57% do total de artigos (TP). Aliás, só nos EUA e China foram publicados 39% daquele total. Já quando se observa o total de citações (TC), este ainda está mais concentrado, com apenas três países (EUA, Austrália e China) a representarem cerca de 82%. Pode-se, também, concluir que este tema ainda é pouco investigado na Europa, porquanto apenas dois países (Alemanha e Espanha) constam do Top 10, contribuindo com 20 estudos. Além disso, dos 90 artigos de outros países, menos de metade são de países da Europa, sendo apenas três de autores portugueses.

Não é, assim, de estranhar que os países com mais artigos e citações (EUA, China e Austrália) sejam também aqueles que mais colaboram entre si nesta temática, com destaque para os 18 artigos que contam com a colaboração de autores dos EUA e da China (Tabela 4).

Tabela 3 - Top 10 Países com mais artigos publicados

País	TP	TP%	TC	TC%
EUA	80	25%	4441	62%
CHINA	45	14%	599	8%
AUSTRÁLIA	24	8%	883	12%
CANADÁ	15	5%	212	3%
INDONÉSIA	15	5%	30	~0%

# ICAFI 2022

País	TP	TP%	TC	TC%
MALÁSIA	13	4%	17	~0%
ALEMANHA	12	4%	79	~1%
TUNISIA	12	4%	48	~1%
COREIA	8	3%	29	~1%
ESPANHA	8	3%	71	~1%
OUTROS	90	25%	732	10%

Tabela 4 - Principais colaborações internacionais

1.º Autor	Colaboração	N.º de artigos
EUA	CHINA	18
CHINA	AUSTRÁLIA	8
EUA	CANADÁ	7
TUNÍSIA	ARÁBIA SAUDITA	4
CHINA	CANADA	3
CHINA	REINO UNIDO	3
TUNÍSIA	FRANÇA	3
EUA	AUSTRÁLIA	3
EUA	SINGAPURA	3

### 4.3. PUBLICAÇÕES POR REVISTAS

No que respeita às principais revistas, e respondendo à Q3. *Quais são as revistas que mais publicam sobre o tema?*, a *Accounting Review* (14), a *Contemporary Accounting Research* (12) e a *Journal of Corporate Finance* (12) são as que publicam mais artigos (TP), representando cerca de 12% do total de artigos e 30% do total de citações (TC). De referir, ainda, que das 16 revistas que pertencem ao ranking da *Association of Business Schools* (ABS), cerca de 75% têm uma classificação 4\*, 4, ou 3, o que significa que vários artigos (mais concretamente 85) estão publicados nas melhores revistas das áreas em análise (Tabela 5). Verifica-se, ainda, que mais de 40% dos artigos da amostra estão publicados nestas 20 revistas.

Tabela 5 - Top 20 das revistas com artigos

Revistas	TP	TC	%TC	ABS
ACCOUNTING REVIEW	14	1237	17%	4*
CONTEMPORARY ACCOUNTING RESEARCH	12	512	7%	4
JOURNAL OF CORPORATE FINANCE	12	399	6%	4
ACCOUNTING AND FINANCE	9	110	2%	2
JOURNAL OF FINANCIAL CRIME	9	36	1%	NR
JOURNAL OF BUSINESS ETHICS	8	233	3%	3
JOURNAL OF THE AMERICAN TAXATION ASSOCIATION	8	252	4%	3
JOURNAL OF INTERNATIONAL ACCOUNTING AUDITING AND TAXATION	6	12	~0%	NR
REVIEW OF ACCOUNTING STUDIES	6	158	2%	4

# ICAFI 2022

Revistas	TP	TC	%TC	ABS
JOURNAL OF ACCOUNTING AND ECONOMICS	5	707	10%	4*
JOURNAL OF ACCOUNTING AND PUBLIC POLICY	5	368	5%	3
JOURNAL OF ASIAN FINANCE ECONOMICS AND BUSINESS	5	15	~0%	NR
JOURNAL OF CONTEMPORARY ACCOUNTING AND ECONOMICS	5	47	~1%	2
REVIEW OF QUANTITATIVE FINANCE AND ACCOUNTING	5	27	~0%	3
ASIAN REVIEW OF ACCOUNTING	4	22	~0%	2
JOURNAL OF FINANCIAL ECONOMICS	4	783	11%	4*
PACIFIC-BASIN FINANCE JOURNAL	4	13	~0%	NR
QUARTERLY REVIEW OF ECONOMICS AND FINANCE	4	5	~0%	2
JOURNAL OF BANKING AND FINANCE	3	84	1%	3
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	3	30	~0%	3

#### 4.4. PUBLICAÇÕES E CITAÇÕES POR AUTORES

Na Tabela 6 constam os 20 principais autores, ordenados pelo número total de publicações (TP) e de citações (TC), de modo a responder à Q4. *Quais são os autores mais influentes?*. Os três autores com mais artigos identificados neste estudo (Grant Richardson, Roman Lanis e Grantley Taylor) estão afiliados a universidades australianas, colaborando os três em quatro artigos. Quanto aos autores com mais citações, Grant Richardson, e Roman Lanis repetem o pódio, sendo, contudo, o autor com mais citações Ryan Wilson, afiliado a uma universidade dos EUA.

Tabela 6 - Top 20 dos autores com mais artigos e citações

Autores	TP	TC	Autores	TP	TC
RICHARDSON G	18	790	WILSON R	4	867
LANIS R	13	716	RICHARDSON G	18	790
TAYLOR G	9	225	LANIS R	13	716
CHAN K	5	140	DHARMAPALA D	2	647
KUBICK T	5	46	DESAI M	1	610
JARBOUI A	5	23	ARMSTRONG C	2	489
WILSON R	4	867	BLOUIN J	2	489
BROWN J	4	178	LARCKER D	2	489
PITTMAN J	4	98	REGO S	2	459
TANG T	4	67	MCGUIRE S	3	304
KIM J	4	48	WANG D	2	278
LOCKHART G	4	39	JAGOLINZER A	1	246
RIGUEN R	4	22	TAYLOR G	9	225
SALHI B	4	16	OMER T	2	203

# ICAFI 2022

Autores	TP	TC	Autores	TP	TC
WANG L	4	13	THORNOCK J	2	192
MCGUIRE S	3	304	BROWN J	4	178
LI Y	3	175	LI Y	3	175
WILDE J	3	140	CROCKER K	1	175
HUSEYNOV F	3	125	SLEMROD J	1	175
GAERTNER F	3	108	MINNICK K	1	155

## 4.5. PRINCIPAIS AFILIAÇÕES

Depois de analisados os principais autores, dá-se agora resposta à Q5. *Quais são as principais afiliações dos autores que mais publicam sobre o tema?* Na Tabela 7 estão apresentadas as principais afiliações, ordenadas pelo total de artigos (TP) e de citações (TC), assim como o rácio do número médio de citações por artigo (C/P). São quatro as universidades que se destacam com maior número de artigos publicados, sendo três australianas e uma de Hong Kong. Já numa análise por TC, as universidades com maior número de citações de artigos são duas daquelas australianas e as restantes dos EUA, que lideram este *ranking*. Analisando o rácio C/P, pode-se constatar que as principais afiliações são a *National Bureau of Economic Research*, a *University of Connecticut* e a *Stanford Graduate School of Business*, todas dos EUA.

Tabela 7 - Principais Afiliações por total de Artigos e total de citações

Ordenado por TP					Ordenado por TC				
Afiliação	País	TP	TC	C/P	Afiliação	País	TP	TC	C/P
The Adelaide Business School	Austrália	12	731	61	University of Iowa	EUA	5	824	165
University of Technology Sydney	Austrália	11	698	63	The Adelaide Business School	Austrália	12	731	61
City University of Hong Kong	Hong Kong	10	276	28	Harvard University	EUA	3	717	239
Curtin University	Austrália	10	243	24	University of Technology Sydney	Austrália	11	698	63
Arizona State University	EUA	7	216	31	University of Connecticut	EUA	2	650	325
Macquarie University	Austrália	7	31	4	National Bureau of Economic Research	EUA	1	610	610
University of Iowa	EUA	5	824	165	University of Pennsylvania	EUA	3	497	166
Texas A&M University	EUA	5	422	84	Stanford Graduate School of Business	EUA	2	489	245
University of Houston	EUA	5	203	41	Indiana University Bloomington	EUA	4	488	122
North Dakota State University	EUA	5	29	6	Texas A&M University	EUA	5	422	84

# ICAFI 2022

## 4.6. ARTIGOS MAIS INFLUENTES

Na Tabela 8 constam os 20 artigos mais citados sobre o governo das sociedades na gestão fiscal, de modo a dar resposta à Q6. *Quais são os artigos mais influentes?*. A esmagadora maioria destes artigos são de autores americanos e australianos, não existindo nenhum de um autor afiliado na Europa. O artigo mais influente, de Desai e Dharmapala (2006), ambos dos EUA, que estuda a relação entre o aumento dos incentivos aos gestores e a gestão fiscal das empresas, destaca-se dos demais, com 610 citações. Os 7 artigos com mais citações são de autores dos EUA. Verificamos, ainda, que a totalidade destes 20 artigos foram publicados no período de 2005 a 2015. Naturalmente que os artigos mais recentes não constam desta listagem uma vez que, ainda, têm um menor número de citações.

**Tabela 8 - Top 20 dos artigos mais influentes**

<b>Autores</b>	<b>TC</b>	<b>Título do artigo</b>
Desai e Dharmapala (2006)	610	<i>Corporate tax avoidance and high-powered incentives</i>
Wilson (2009)	383	<i>An Examination of Corporate Tax Shelter Participants</i>
Wilson e Rego (2012)	324	<i>Equity Risk Incentives and Corporate Tax Aggressiveness</i>
Armstrong et al. (2015)	246	<i>Corporate governance, incentives, and tax avoidance</i>
Armstrong et al. (2012)	243	<i>The incentives for tax planning</i>
McGuire et al. (2012)	177	<i>Tax Avoidance: Does Tax-Specific Industry Expertise Make a Difference?</i>
Crocker e Slemrod (2005)	175	<i>Corporate tax evasion with agency costs</i>
Lanis e Richardson (2013)	172	<i>Corporate social responsibility and tax aggressiveness: An empirical analysis</i>
Minnick e Noga (2010)	155	<i>Do corporate governance characteristics influence tax management?</i>
Agnes Cheng et al. (2012)	134	<i>The Effect of Hedge Fund Activism on Corporate Tax Avoidance</i>
Badertscher et al. (2013)	132	<i>The separation of ownership and control and corporate tax avoidance</i>
Gallemore et al. (2014)	121	<i>The Reputational Costs of Tax Avoidance</i>
Chen e Chu (2005)	121	<i>Internal control versus external manipulation: A model of corporate income tax evasion</i>
Christensen et al. (2015)	118	<i>Top management conservatism and corporate risk strategies: Evidence from managers' personal political orientation and corporate tax avoidance</i>
Lanis e Richardson (2011)	114	<i>The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness</i>
Kim e Zhang (2016)	113	<i>Corporate Political Connections and Tax Aggressiveness</i>
Huseynov e Klamm (2012)	104	<i>Tax avoidance, tax management and corporate social responsibility</i>
McGuire et al. (2014)	101	<i>Dual Class Ownership and Tax Avoidance</i>
Lanis e Richardson (2013)	99	<i>Corporate social responsibility and tax aggressiveness: a test of legitimacy theory</i>
Lanis e Richardson (2015)	93	<i>Is Corporate Social Responsibility Performance Associated with Tax Avoidance?</i>

## 4.7. PRINCIPAIS PALAVRAS-CHAVE

Para responder à Q7. *Quais são as palavras-chave mais usadas nos artigos?*, identificaram-se um total de 756 palavras-chave nos 322 artigos analisados. Destas, 36 tiveram um mínimo de 5 ocorrências, 12 um mínimo de 10 ocorrências e 5 (*tax avoidance, corporate governance, tax aggressiveness, tax evasion, tax planning*) um mínimo de 20 ocorrências. A Figura 4 foi construída com recurso ao *software VOSviewer* que estabelece a coocorrência das palavras-chave.

# ICAFI 2022

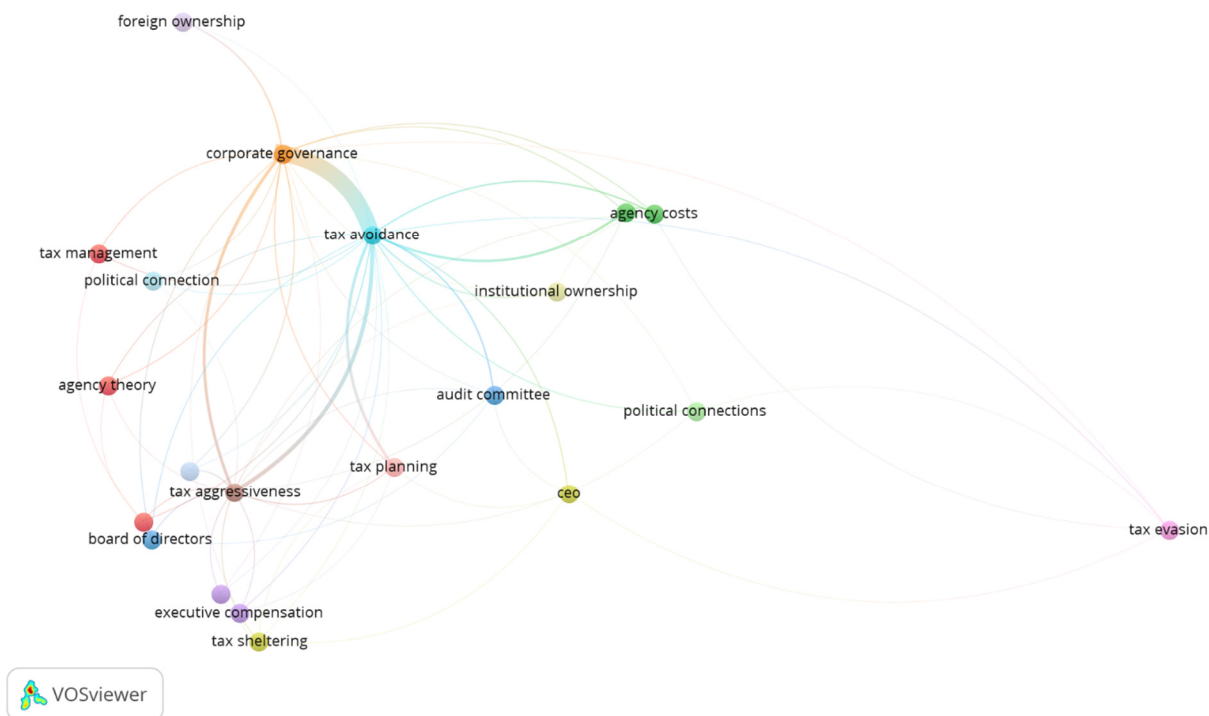


Figura 4 - Principais palavras-chave

Na Tabela 9 agrupámos as palavras-chave pelos termos usados na metodologia de pesquisa (Figura 2), para identificarmos, por um lado, a designação de gestão fiscal (GF) mais usada nos artigos e, por outro lado, os mecanismos de governo das sociedades (GS) mais investigados no tema. *Tax avoidance* é, de longe, a expressão mais usada para se referir a gestão fiscal (126 ocorrências) e, excluindo a expressão geral *corporate governance*, CEO, *ownership structure* e *board*, são os mecanismos de governo das sociedades que mais aparecem nas palavras-chave. Mais recentemente, *political connections* e *gender* são duas expressões que têm merecido maior interesse dos investigadores (com 82% e 72%, respetivamente, dos artigos a serem publicados nos últimos três anos), sendo a sua relação com a gestão fiscal uma área emergente de investigação.

Tabela 9 - Principais palavras-chave agrupadas por conceito

Palavras-chave GF	#	Palavras-chave GS	#	Palavras-chave GS	#
Tax avoidance	126	Corporate governance	63	Incentive Alignment	5
Tax aggressiveness	42	CEO	42	Audit committee	5
Tax evasion	22	Ownership structure	34	Ownership concentration	5
Tax planning	20	Board	31	Internal control	4
Tax sheltering	15	Political connections	17	Capital market pressure	3
Tax management	5	Gender	11	Stakeholders pressure	3
		Incentive compensation	9	Internal audit	1
				External audit	1

# ICAFI 2022

---

## 6. CONCLUSÃO

Apesar de já existir vasta literatura internacional sobre a relação entre o governo das sociedades e a gestão fiscal, sobretudo na última década, e um crescimento substancial nos últimos três anos, a verdade é que os diferentes mecanismos de governação correlacionam-se de diferentes formas com as várias práticas de gestão fiscal. A dificuldade de acesso a informação confidencial, sobre o não cumprimento de obrigações fiscais, fuga ou fraude, conduz a que a maioria dos estudos não incida sobre a evasão fiscal, mas antes sobre práticas de planeamento e elisão fiscal. De facto, *tax avoidance* é a expressão mais usada, no presente estudo bibliométrico, para se referir a gestão fiscal. Por sua vez, excluindo a expressão geral *corporate governance*, os mecanismos de governo das sociedades mais usados nas palavras-chave são CEO, *ownership structure* e *board*. Contudo, *political connections* e *gender* são duas expressões que têm merecido grande interesse dos investigadores nos últimos três anos, sendo a sua relação com a gestão fiscal uma área emergente de investigação.

Este estudo permite, ainda, concluir que apenas cinco países representam 60% do total de artigos publicados sobre o tema. A grande maioria dos estudos, assim como os mais influentes, são de autores afiliados nos EUA, China e Austrália, existindo ainda pouca investigação realizada sobre amostras de empresas europeias. Por exemplo, não existe nenhum estudo europeu no Top 20 dos artigos mais citados. Além disso, grande parte dos estudos usam métricas para quantificar a gestão fiscal aplicadas à realidade das empresas dos EUA e a esse sistema fiscal, que apresenta diferenças significativas face ao europeu. Neste contexto, constitui uma importante pista de investigação futura a realização de estudos sobre países europeus, e o desenvolvimento de novas métricas para medir a gestão fiscal adequada ao sistema fiscal europeu.

Verifica-se, ainda, que os artigos estão publicados nas melhores revistas das áreas em análise, resultando uma boa parte de colaborações de autores afiliados nos EUA, China e Austrália.

Os resultados deste estudo aportam importantes contributos, tanto para a comunidade académica, como para o mundo empresarial (acionistas, gestores, auditores, contabilistas, consultores), como também para os reguladores e decisores de políticas fiscais. Este estudo contribui para a literatura, ao analisar a evolução e a dinâmica da produção científica sobre o governo das sociedades na gestão fiscal, desde o primeiro artigo publicado sobre o tema até ao ano de 2021. Esta investigação também contribui para o conhecimento sobre quais são as principais práticas de gestão fiscal mais estudadas e os mecanismos de governo das sociedades que têm merecido maior atenção por parte dos investigadores, permitindo uma melhor identificação de pistas para investigação futura. Quanto aos contributos para a prática, este estudo evidencia que os mecanismos de governação têm o potencial de incentivar uma gestão fiscal que permite melhorar a rendibilidade das empresas, sem entrar em atividades de risco (Rego & Wilson, 2012).

Para uma melhor compreensão sobre como cada um dos mecanismos de governação influencia as diferentes práticas de gestão fiscal, sugere-se como estudo futuro a realização de uma revisão sistemática da literatura sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, J. D. C. (2017). Algumas Medidas de Combate à Evasão Fiscal. *Review of Business and Legal Sciences*, 12, 7–81. <https://doi.org/10.26537/rebules.v0i12.895>
- ARIA, M., & CUCCURULLO, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975.
- ARMSTRONG, C. S., BLOUIN, J. L., JAGOLINZER, A. D., & LARCKER, D. F. (2015). Corporate governance, incentives, and tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 60(1), 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2015.02.003>
- ARMSTRONG, C. S., BLOUIN, J. L., & LARCKER, D. F. (2012). The incentives for tax planning. *Journal of Accounting and*

# ICAFI 2022

---

- Economics*, 53(1-2), 391-411. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.04.001>
- BADERTSCHER, B. A., KATZ, S. P., & REGO, S. O. (2013). The separation of ownership and control and corporate tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 56(2), 228-250. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.08.005>
- CROCKER, K. J., & SLEMROD, J. (2005). Corporate tax evasion with agency costs. *Journal of Public Economics*, 89(9-10), 1593-1610. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2004.08.003>
- DESAI, M. A., & DHARMAPALA, D. (2006). Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*, 79(1), 145-179. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.02.002>
- DESAI, M. A., DYCK, A., & ZINGALES, L. (2007). Theft and taxes. *Journal of Financial Economics*, 84(3), 591-623. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.05.005>
- DIODATO, V. P., & GELLATLY, P. (2013). *Dictionary of bibliometrics*. Routledge.
- DYRENG, S. D., HANLON, M., & MAYDEW, E. L. (2008). Long-run corporate tax avoidance. *Accounting Review*, 83(1), 61-82. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.61>
- ECHCHAKOUI, S. (2020). Why and how to merge Scopus and Web of Science during bibliometric analysis: the case of sales force literature from 1912 to 2019. *Journal of Marketing Analytics*, 8(3), 165-184.
- GOMPERS, P., ISHII, J., & METRICK, A. (2003). Corporate Governance and Equity Prices\*. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 107-156. <https://doi.org/10.1162/00335530360535162>
- GRAHAM, J. R., HANLON, M., SHEVLIN, T., & SHROFF, N. (2014). Incentives for Tax Planning and Avoidance: Evidence from the Field. *The Accounting Review*, 89(3), 991-1023. <https://doi.org/10.2308/accr-50678>
- HANLON, M., & SLEMROD, J. (2009). What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement. *Journal of Public Economics*, 93(1), 126-141. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2008.09.004>
- HOSKISSON, R. E., CASTLETON, M. W., & WITHERS, M. C. (2009). Complementarity in Monitoring and Bonding: More Intense Monitoring Leads to Higher Executive Compensation. *Academy of Management Perspectives*, 23(2), 57-74. <http://www.jstor.org/stable/27747511>
- HUSEYNOV, F., SARDARLI, S., & ZHANG, W. (2017). Does index addition affect corporate tax avoidance? *Journal of Corporate Finance*, 43, 241-259. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.01.008>
- JOHNSON, G., SCHOLES, K., & WHITTINGTON, R. (2008). *Exploring corporate strategy: text & cases*. Pearson education.
- KANAGARETNAM, K., Lee, J., Lim, C., & Lobo, G. (2016). Relation between Auditor Quality and Corporate Tax Aggressiveness: Implications of Cross-Country Institutional Differences. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 35(4), 105-135. <https://doi.org/10.2308/ajpt-51417>
- KANAGARETNAM, K., LEE, J., LIM, C. Y., & LOBO, G. J. (2018). Cross-Country Evidence on the Role of Independent Media in Constraining Corporate Tax Aggressiveness. *Journal of Business Ethics*, 150(3), 879-902. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3168-9>
- KLASSEN, K. J., LISOWSKY, P., & MESCALL, D. (2015). The Role of Auditors, Non-Auditors, and Internal Tax Departments in Corporate Tax Aggressiveness. *The Accounting Review*, 91(1), 179-205. <https://doi.org/10.2308/accr-51137>
- LA PORTA, R., LOPEZ-DE-SILANES, F., SHLEIFER, A., & VISHNY, R. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58(1), 3-27. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00065-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00065-9)
- LANIS, R., & RICHARDSON, G. (2013). Corporate social responsibility and tax aggressiveness: A test of legitimacy theory. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 26(1), 75-100. <https://doi.org/10.1108/09513571311285621>
- LANIS, ROMAN, & RICHARDSON, G. (2011). The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(1), 50-70.

# ICAFI 2022

---

- MCGUIRE, S. T., OMER, T. C., & WANG, D. (2012). Tax avoidance: Does tax-specific industry expertise make a difference? *The Accounting Review*, *87*(3), 975–1003.
- MCGUIRE, S. T., WANG, D., & WILSON, R. J. (2014). Dual class ownership and tax avoidance. *Accounting Review*, *89*(4), 1487–1516. <https://doi.org/10.2308/accr-50718>
- MILLS, L. F., NUTTER, S. E., & SCHWAB, C. M. (2013). The Effect of Political Sensitivity and Bargaining Power on Taxes: Evidence from Federal Contractors. *The Accounting Review*, *88*(3), 977–1005. <https://doi.org/10.2308/accr-50368>
- MINNICK, K., & NOGA, T. (2010). Do corporate governance characteristics influence tax management? *Journal of Corporate Finance*, *16*(5), 703–718. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2010.08.005>
- NUNES, G. A. (2000). A Cláusula Geral Anti-Abuso em Sede Fiscal - Art. 38.º,n.º2 da Lei Geral Tributária - à Luz dos Princípios Constitucionais do Direito Fiscal. *Revista Fiscalidade*, *3*, 39–60.
- REGO, S. O., & WILSON, R. (2012). Equity Risk Incentives and Corporate Tax Aggressiveness. *Journal of Accounting Research*, *50*(3), 775–780. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00438.x>
- RICHARDSON, G., TAYLOR, G., & LANIS, R. (2016). Women on the board of directors and corporate tax aggressiveness in Australia An empirical analysis. *Accounting Research Journal*, *29*(3), 313–331. <https://doi.org/10.1108/ARJ-09-2014-0079>
- SCHEPKER, D., & OH, W.-Y. (2013). Complementary or Substitutive Effects? Corporate Governance Mechanisms and Poison Pill Repeal. *Journal of Management*, *39*, 1729–1759. <https://doi.org/10.1177/0149206312441209>
- SEIDMAN, J. K., & STOMBERG, B. (2017). Equity compensation and tax avoidance: Disentangling managerial incentives from tax benefits and reexamining the effect of shareholder rights. *Journal of the American Taxation Association*, *39*(2), 21–41. <https://doi.org/10.2308/atax-51755>
- SHLEIFER, A., & VISHNY, R. W. (1997). A Survey of Corporate Governance. *The Journal of Finance*, *52*(2), 737–783. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>
- WAHAB, E. A. A., ARIFF, A. M., MARZUKI, M. M., & SANUSI, Z. M. (2017). Political connections, corporate governance, and tax aggressiveness in Malaysia. *Asian Review of Accounting*, *25*(3), 424–451. <https://doi.org/10.1108/ARA-05-2016-0053>
- WANG, F., XU, S., SUN, J., & CULLINAN, C. P. (2020). Corporate tax avoidance: A literature review and research agenda. *Journal of Economic Surveys*, *34*(4), 793–811.
- WILDE, J. H., & WILSON, R. J. (2018). Perspectives on Corporate Tax Planning: Observations from the Past Decade. *The Journal of the American Taxation Association*, *40*(2), 63–81. <https://doi.org/10.2308/atax-51993>
- WILSON, R. J. (2009). An examination of corporate tax shelter participants. *Accounting Review*, *84*(3), 969–999. <https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.969>
- ZUPIC, I., & ČATER, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, *18*(3), 429–472.

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

## Capital efficiency, value added and sustainability in the energy sector (Nuclear, Coal, Gas & Renewable Energy Entities)

Ninel Nesheva-Kiosseva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> New Bulgarian University, nkioseva@nbu.bg

---

### Abstract

The paper aims to examine the value added of intellectual capital of different types of enterprises in the energy sector in Bulgaria and to seek a connection with their sustainability through a multi-dimensional approach. For this purpose, nuclear (probably green), coal (called brown energy), gas and oil companies and producers of electricity from renewable sources have been selected.

Primary data from the annual financial statements of the surveyed enterprises were used.

Intellectual capital in companies is formed from various sources such as social capital and human capital. Part of the human and social capital is also formed by human and national spirituality. It will play a leading role in the new economy and the so-called Fourth Industrial Revolution. The expansion of the application of artificial intelligence, which is essentially intellectual capital from an economic point of view, is a legitimate reason for the extraction of intellectual capital as a basis for the efficiency of enterprises and their sustainability.

The main method used is the original VAIC<sup>tm</sup>, combined with correlation, cluster analysis, carbon, and water footprint assessment.

The sustainability of enterprises in this study is considered as economic, environmental, and social, in contrast to the dominant thesis about the priority of the environmental component of sustainability.

The study seeks a link between the efficiency of intellectual capital, the overall ability of enterprises to use intellectual capital and the sustainability of enterprises. Intellectual capital is capital that is generally never fully depreciated. With the shutdown of non-environmental energy production, the efficiency of their intellectual capital will cease to be used. In this perspective, partial conclusions have been drawn about the cost of the transition to a green economy, an economy dominated by intellectual capital. The study does not claim completeness and a final solution to the issues raised. The article aims to present a more diverse and balanced approach to the assessment of losses and benefits in the planned path of transformation of the economy from the production of electricity from non-renewable to the production of energy from renewable sources.

### Keywords

VAIC<sup>tm</sup>, value added, intellectual capital, effectiveness, energy enterprises, brown energy, green energy, effectiveness, sustainability

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUCTION

In this study we aim to analyze 10 companies, producers and suppliers of energy that operate in Bulgaria through the coefficient VAIC<sup>tm</sup> and other applicable methods and techniques, in order to establish their effectiveness and resilience during the crisis.

VAIC<sup>tm</sup> is suitable for studying the contribution of intellectual capital to the value added of enterprises in that it can be carried out in a conservative accounting environment, based on the financial accounting of enterprises (Kasarova, 2013, p. 80). This makes it easy to use by the management of companies that have an interest in assessing the contribution of intellectual capital to the value added and efficiency of the capital they use.

The objectives of the study are achieved in the following algorithm:

- To derive the indices of efficiency of human, structural and intellectual capital, and VAIC<sup>tm</sup>- as an indicator of the overall efficiency of capital in different types of energy companies.
- To study the economic and environmental sustainability of enterprises, considering the efficiency of intellectual capital, using the VAIC<sup>tm</sup> method in relation to some environmental footprints (carbon and water)
- To make a comparative analysis of the results obtained and conclusions about the sustainability of enterprises.
- The study of the components of “Value Added Intellectual Coefficient” (VAIC<sup>tm</sup>) of different types of energy companies aims to show:
  - Their ranking by capital efficiency ratio
  - What value of intellectual capital will be lost in the transformation from non-renewable to renewable energy sources.
  - What overall efficiency and effectiveness of intellectual capital is lost in the elimination of coal and nuclear energy
  - Do renewable energy companies have a competitive advantage over non-renewable energy companies in the efficiency of using intellectual capital

## 2. LITERATURE REVIEW

The application of VAIC<sup>tm</sup> in the energy sector has not been the subject of much research, unlike the voluminous literature that exists on the method itself.

To some extent, this study also tests the original VAIC<sup>tm</sup> method in a group of energy companies in Bulgaria, although this is not its main goal. The main method used in the VAIC<sup>tm</sup> study is popular and widely studied.

The method was developed by the Croatian scientist Ante Pulic (Pulic, 1998; 2000b). After this article, Pulic completes his understanding of the method (Pulic, 2004a; 2004b).

This method is one of the many methods for measuring intellectual capital and its contribution to the performance of enterprises. It is classified as one of the Retrospective Income Approach Methods (Anderessen, 2003).

VAIC<sup>tm</sup> has a significant body of scientific literature and research that use it because it is attractive as it highlights the contribution of invisible intellectual capital to the efficiency of enterprises.

Thematic bibliography on VAIC<sup>tm</sup> is summarized by Arabella Volkov (Volkov, 2012). It is structured in several subcategories, which for the period since the publication of the model are 18 in the development of theory and

# ICAFI 2022

---

model, categorized into 6 problem categories in which VAIC<sup>tm</sup> is used: Financial Performance, Market value, Capital gains, Corporate board structure, Longitudinal studies, Lifecycle studies (Volkov, 2012, p. 17).

Several authors such as Bornemann (1999) and Iazzolino and Laise (2011) explore the issue of calculating value added through the method.

Other scientists are beginning to study the algorithm and popularize the method and its application such as Fontana et al., 2018 and Paknezhad and Ahmadvkhani (2012), as well as to test it in different fields such as Singla (2020), in enterprises of different sizes, including small and medium-sized ones such as Polcyn (2022).

Iazzolino et al. (2014) examines the metrics used in VAIC<sup>tm</sup> compared to EVA (Aitouche et al., 2015) also work in this direction by comparing data from IC-dVal, VAIC<sup>tm</sup> and NICI.

Nazari and Herremans (2007), created an extended model of VAIC that included client capital. Bontis et al. 2007 investigated in detail in support of its application the components of the method.

Silvestri and Veltri's (2014) paper on improving the model by overcoming the additive property "taking into consideration the synergies among different IC components." in the Italian financial sector, creating a model of the method by which the components of intellectual capital interact.

Andriessen (2004) explores and shows the limitations of the method, especially in the context of the direct calculation of human capital from the cost of wages and insurance.

VAIC<sup>tm</sup> is widely used for research in various sectors of the economy, but above all the financial sector such as Demuner Flores et al. (2017), Ibragimov et al. (2012), Ulum et al. (2014).

The method has been tested and successfully applied in the field of real estates in studies such as Singla (2020). In agriculture VAIC<sup>tm</sup> has been used by Xu et al. (2020), as well as in industrial enterprises such as in the studies of Ulum et al. (2017), Bayraktaroglu et al. (2019); and Singla (2020).

There are also applications of VAIC<sup>tm</sup> and its modifications in the energy sector. In the field of energy, the study of intellectual capital using the VAIC method also finds a place in the research of Xu and Liu, (2019).

Martin et al. (2018) study the return on investment in the mining industry and also study the return on investment in intellectual capital in the mining industry, using methods such as Value Added Capital Employed (VACA), Value Added Human Capital (VAHU) and Structural Capital Value Added (STVA), which are close to VAIC.

In a broader comparative plan, Xu, Wu, and Zhang (2021) use the MVAIC-modified value-added intellectual coefficient model.

There are also critical analyzes of the method, such as Stähle et al. (2011).

Intellectual capital is an intangible asset. It may include, as defined by the European Commission, licenses, quotas and franchises, copyright, patents, trademarks, designs, brands, know-how, trade secret; capabilities like Leadership, workforce caliber, organizational (including networks), reputational, innovation, R&D, corporate renewal" (European Commission, 2003).

The issue of intellectual capital, such as intangible capital or assets, is complex and treated differently (Lev and Zambon, 2003). VAIC<sup>tm</sup> is also a method that has been criticized and considered imperfect, as in the study of Iazzolino G. and D. Laise (2013).

VAIC<sup>tm</sup> has its imperfections to assess the contribution of intellectual capital to value added as well as any other available method such as EVA, which is based on historical data (Gu and Lev, 2002), Tobin Q, which can only be applied to listed companies, Intellectual capital-index (Roos et al.,1997), and others.

# ICAFI 2022

---

## 3. VAIC™ AND ITS COMPONENTS

VAIC™ is an indicator that reflects the "overall performance" of the company or its "intellectual capabilities".

The large numbers of studies in various fields show that the method is widely applicable.

In this study, we want to use VAIC™ in determining the value added, including intellectual capital, of various energy companies. We intend to establish the link between intellectual capital and other sources of value creation in energy enterprises, as well as in relation to their environmental performance.

The term "Value added" represents the value created by a firm for 1 year and then distributed to any group that has a stake in the firm, such as the shareholders, employees, government, lenders, and society (Donaldson and Preston, 1995).

According to A. Pulic and Kolakovic, VAIC™ is an indicator that reflects the company's "total efficiency" or its "intellectual ability". The higher indicator the better management has utilized existing potential (Pulic and Kolakovic, 2005).

VAIC™ is a method that shows the effectiveness of creating value added from different types of capital, as well as for monitoring and measuring the effectiveness of intellectual capital (Pulic and Kolakovic, 2005).

This analysis of the contribution of intellectual capital to the creation of value added of the enterprise assumes that the higher the VAIC™ ratio, the better the company uses its intellectual capital.

- The higher ratio shows that the company creates more value added due to the work of intellectual capital.
- The higher the level of intellectual capital of an innovatively active company, the higher the performance of its activities outside the dependence on environmental performance and sustainability (Pulic, 2000a, 2000b).

The ability of employees to transform their knowledge and skills into value is crucial for the company. The higher value of coefficient shows that better the management has used the existing potential (Pulic and Kolakovic, 2003, p. 9).

A company can have the best qualification structure, i.e., Intellectual potential, but if it creates little value in terms of its resources, its capabilities have not been used effectively (Pulic and Kolakovic, 2003, p. 8).

The intellectual capital of companies can be studied by different methods. Here its quantity and dynamics are compared with the performance of companies in the field of sustainability of their performance.

VAIC™ is a method that demonstrates the "efficiency of value creation" to monitor and measure the effectiveness of intellectual capital (Pulic and Kolakovic, 2003, p. 2).

Practically VAIC™ shows economic incomes. The analysis of the contribution of intellectual capital to the creation of value added by the enterprise assumes that the higher the ratio, the better the company uses its intellectual capital.

In the VAIC™ model there are three other types of capital: human capital, structural capital, and capital employed. The value of capital employed is equal to the book value of the net assets of the firm (Anderssen, 2003, p. 116). The key resources of the company that create value added VAIC are Invested (capital employed) which is the sum of equity and long-term debt and Intellectual capital (IC), (Pulic, 2004a, p. 352).

According to the creator of this method A. Pulic, VAIC™ is "an indicator that reflects the company's total efficiency" or its "intellectual ability". The higher the indicator the better the management has utilized the existing potential (Pulic and Kolakovic, 2003, p. 9).

# ICAFI 2022

---

A company can have the best qualification structure, i.e., intellectual potential, but if it creates little value in terms of its resources, its indicators are not sustainable (Pulic & Kolakovic 2003 p. 8). The higher this indicator, the higher the performance of its activity outside the dependence on environmental performance and sustainability (Pulic, 2000b)

VAIC<sup>tm</sup> shows us how much intellectual capital and how much other capital used creates value for the company. This ratio also shows us the extent to which intellectual capital affects the company's efficiency and its "intellectual abilities" (Pulic and Kolakovic, 2003, p. 9).

### 3.1. CAPITAL STRUCTURE IN THE VAIC<sup>TM</sup> MODEL

The capital structure used by the enterprise in the original VAIC<sup>tm</sup> model is as follows:

**Human capital** - calculated as the sum of the costs of salaries and social security contributions of employees;

**Value added** is calculated as the sum of EBIT + Expenses for depreciations + Human capital

**Structural capital** - Value added less Human capital

The method is calculated on the balance sheet and income statement of the enterprise. The method treats labor expense as an asset, not as a cost (Anderessen, 2003, p.115). It includes the following components:

Value added – (it is in fact is the economic income) - VA:

- $VA = EBIT + DA + HC$  (where DA - Depreciation and Amortization)

HC - Human Capital

- HCE-coefficient the efficiency of human capital

Capital employed efficiency coefficient- CEE

Intellectual capital efficiency coefficient - ICE, when

$ICE = HCE + SCE$ , where:

- SCE - potential structural capital

$HCE = VA / HC$ , where or  $HCE = (EBIT + DA + HC) / HC$

Pulic's model assumes that value added is created by intellectual capital through its application to physical capital, called "structural capital".

Intellectual capital consists of human capital and structural capital. It is calculated on the balance sheet of the enterprise and represents the sum of the capital employed CEE efficiency ratios and the ICE intellectual capital efficiency ratios. The efficiency ratio of intellectual capital, in turn, is the sum of the ratios of human capital potential plus capital employed CEE potential.

$$VAIC=ICE+CEE \quad (1)$$

or

$$VAIC=HCE+CSE+CE \quad (2)$$

- The efficiency of the invested capital (SEE) shows how much value added is created by a unit of invested capital in the enterprise.

# ICAFI 2022

---

- Human capital efficiency (HCE) shows how much value added each monetary unit invested in staff development creates.
- Structural Capital Efficiency (SCE) shows each value added currency by how many structural capital currencies have been created.
- The potential of intellectual capital is the sum of the potential of human capital and the potential of structural capital.
- The efficiency of the enterprise is the sum of the Potential of Invested capital (capital employed) CE (CEE) and the potential of intellectual capital (Bykova and Molodchik, 2011).

Or, as Pulic himself defines it in the accounting aspect: “*Value Creation Efficiency Account (VCEA)*.”

*Value Added / Human Capital (HC) = Human Capital Efficiency (HCE).*

*Value Added / Capital Employed (CE) = Capital Employed Efficiency.*

*(CEE) Structural Capital (SC) / Value added = Structural Capital.*

*Efficiency (SCE) HCE + CEE + SCE = Total efficiency VAIC™” (Pulic, 2004a, p. 356).*

The labor cost in the model is not treated as an element of the profit and loss account but is recognized as an asset on the balance sheet of the enterprise (Pulic, 2004a, pp. 349-359). In fact, VAIC™ calculates and shows economic incomes.

Pulic considers that human and structural capital are inversely related - the more value added human capital creates, the less structural capital it creates (In the calculation of value added are not included the costs of salaries, insurance, and other remuneration). The greater the efficiency of structural capital - its contribution to the creation of value added of the enterprise, the lower the efficiency - the contribution of human capital in the creation of value added of the enterprise (Pulic and Kolakovic, 2003, p. 9).

## 4. EMPIRICAL COMPONENT

### 4.1. STUDY OF VAIC™, EFFECTIVENESS OF INTELLECTUAL CAPITAL (ICE) AND EFFECTIVENESS OF STRUCTURAL CAPITAL (SCE) OF 10 BULGARIAN ENERGY COMPANIES

In this study we use primary data from the accounts of the following energy companies:

1. One nuclear power plant - “Kozloduy” NPP, which is state-owned, with two nuclear reactors type WWER-1000 - Pressurized water reactor with a total capacity of 2000 MW (Nuclear Plant “Kozloduy”, <https://www.kznpp.org/bg/za-nas/za-aec-“Kozloduy”>).
2. Two thermal power plants producing electricity from coal:
  - TPP Contour Global Maritsa Iztok 3 AD with a total capacity of 908 MW which is a private power plant in Bulgaria with American owners and
  - TPP “Maritsa Iztok 2” with a total capacity of 1586 MW, which is a state coal-fired power plant. These plants use the same type of coal – lignite.

The coal used in both plants is low-quality, brown lignite coal, locally produced from the Mariska coal basin. Coal is low in calories, with an average calorific value of 1550 Kcal / kg, low carbonization, high ash content ranging from 16% to 45% and moisture content from 50% to 60%, and significant sulfur content of working fuel 2, 4%. This makes them highly anti-environmental, and the energy they produce is highly emitting

# ICAFI 2022

equivalent units of CO<sub>2</sub>. Due to these characteristics, their transportation over long distances are also unprofitable (Mines Maritsa Iztok EAD, Coal, <https://www.marica-iztok.com/page/vaglishta-10-1.html>)

3. A state-owned gas transmission company
4. A state-owned oil and gas discovery and production company
5. Four enterprises for production of electricity from renewable sources:
  - Two from wind (private power plants)
  - One for the production of electricity from the sun, (private power plant), and
  - One hydroelectric power plant, which is a complex of nine micro-water electricity plants.

Some of them, such as hydropower, solar and wind power, are classified as "sustainable" enterprises.

The nuclear power plant is classified as "temporarily sustainable transitional activity" until 2045 and the gas suppliers, which are classified as sources of temporarily sustainable energy, similar to nuclear power plants until 2030.

Greenhouse gas emissions over the life cycle of gas and nuclear energy are below the threshold of 100 g CO<sub>2</sub>e / kWh (CO<sub>2</sub> emission equivalent per kWh). It is the conversion of kWh into kilograms of carbon by a factor of 0.23314 kg of CO<sub>2</sub> saved for each kWh produced from a carbon-free source (RenSmart, 2022).

The gas and nuclear capacities that can be built up to the specified periods must meet certain technological conditions and requirements, which are regulated by EU regulation (Official Journal of the European Union, 2021).

The enterprises were surveyed for 2019 and 2020, the time of the Covid crisis, and two of them, which are to produce electricity from wind, were surveyed for the pre-crisis years 2018 and 2019, to distinguish between the years of crisis and their normal potential for efficiency of the used capitals. In the analyses, we are trying to answer the following questions: (1.) Do the electric power companies of different energy types - solar, wind, nuclear power plants, thermal power plants, hydro power plants, gas and oil create or decompose value before and after the crisis? (2.) What is the rating of the different companies in creating value added and to make a comparison between the different types of energy companies?

The data are taken from the annual financial statements of the surveyed companies. For "Kozloduy" NPP and Maritsa Iztok 2 the annual financial statements are taken from those published on the website of the Bulgarian Stock Exchange Sofia (Bulgarian Stock Exchange, available at: <https://www.bse-sofia.bg/bg/>), and for the other-enterprises from the Registry Agency (Commercial Register of the Republic of Bulgaria).

The data result from the calculations are given in the following Table 1.

**Table 1 VAIC<sup>tm</sup> coefficients, value added, efficiency of intellectual and structural capital in the surveyed enterprises**

Entity	VAIC <sup>tm</sup>		Effectiveness of Intellectual Capital (ICE)		Effectiveness of Structural Capital (SCE)	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
1. Nuclear Plant "Kozloduy"	3,240	3,660	3,893	3,645	0,688	0,665

# ICAFI 2022

Entity	VAIC <sup>tm</sup>		Effectiveness of Intellectual Capital (ICE)		Effectiveness of Structural Capital (SCE)	
2. Marisa Iztok 2 Coal electricity Plant	10,880	7,418	3,893	5,809	0,702	0,800
3. Marisa 3" Contur Global" Coal electricity Plant	2,155	<i>1,868 min</i>	2,150	1,864	0,422	0,0005
4. "Bulgartrans gas"-gas delivery	5,068	3,704	4,953	3,625	0,761	<i>0,0001min</i>
5. Oil and Gas – discovery and production	3,060	2,370	2,911	2,242	0,572	0,444
6. Wind electricity plant "ELIA" 2018 and 2019	<i>1,799 min</i>	3,183	1,219	1,971	<i>0,103 min</i>	0,374
7. Wind electricity plant "WINDFERM" 2018 and 2019	4,066	14,21	3,86	13,944	0,685	0,923
8. Solar electricity plant SOLARPRO Group	8,749	10,295	0,877	0,724	<b>8,15 max</b>	<b>3,628 max</b>
9. Devnya Solaris- solar electricity plant	9,315	4,516	<b>8,421 max</b>	<b>10,195 max</b>	0,868	0,893
10. Water Electricity Plant "Svoqe"	<b>13,973 max</b>	<b>18,500 max</b>	<i>0,059 min</i>	<i>0,126 min</i>	0,923	0,943
<i>Average without wind plants</i>	<i>9,025</i>	<i>6,927</i>	<i>3,223</i>	<i>4,198</i>	<i>1,387</i>	<i>0,867</i>

## 4.2. ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF INTELLECTUAL CAPITAL (ICE)

As mentioned, the ratios show how many monetary units (in this case the data are in Bulgarian currency levs (BGN, thousands) the company earns when investing a unit of money in a given type of capital.

The change in the efficiency of ICE in the positive direction is the highest at the waterpower plant Water Electricity Plant "Svoqe" (+ 4,495), a maximum increase of IC 2020 compared to 2019, and the Iztok in the positive direction at the Nuclear Power Plant (-0,248). In addition to "Svoqe" and Maritsa 2 and Devnya Solaris-solar electricity plant, the ICE has increased, while other energy companies have seen a decrease in the efficiency of their investment in Intellectual Capital.

In the pre-crisis period 2019 compared to 2018, Wind electricity plant "WINDFERM" (+ 10,084) shows a very high increase in efficiency in invested intellectual capital, while the other solar power plant ELIA has a very modest positive increase in efficiency of its investment in intellectual capital (+0.752).

# ICAFI 2022

## 4.3. STRUCTURAL CAPITAL PERFORMANCE (SCE) ANALYSIS

The biggest drop - 4,552 is on Solar Pro, while there is a slight increase of + 0, 025 of Solaris Devnya, as well as an increase of + 0.0196 of "Svoqe" waterpower plants, + 0.098 of "Marisa Iztok 2". For the other energy companies, a decrease is observed. In the pre-crisis period, there was a slight increase of about BGN 0.20 per BGN 1 of investment in structural capital at the wind power plants.

## 4.4. ANALYSIS OF TOTAL EFFICIENCY / INTELLECTUAL ABILITY - VAIC

The data show that all businesses, whether they use renewable or non-renewable energy, create, and do not break down value. The energy sector is also efficient in a crisis.

Solar energy developed well during the pre-crisis period. The value added of solar power plants as sources of renewable energy has increased dynamically in the pre-crisis period.

The cascade of 9 waterpower plants in "Svoqe" demonstrated high efficiency of the invested capital in the crisis.

The data show that hydropower plants have the lowest efficiency of their intellectual capital, at the expense of the overall high efficiency of capital that they demonstrate. In general, during the crisis period, the contribution of intellectual capital decreased.

In the pre-crisis period, high efficiency of the invested capital according to the VAIC indicator is shown by Wind electricity plant "WINDFERM" 2018 and 2019, unfortunately the performance of the other studied company for production of wind electricity is not so good.

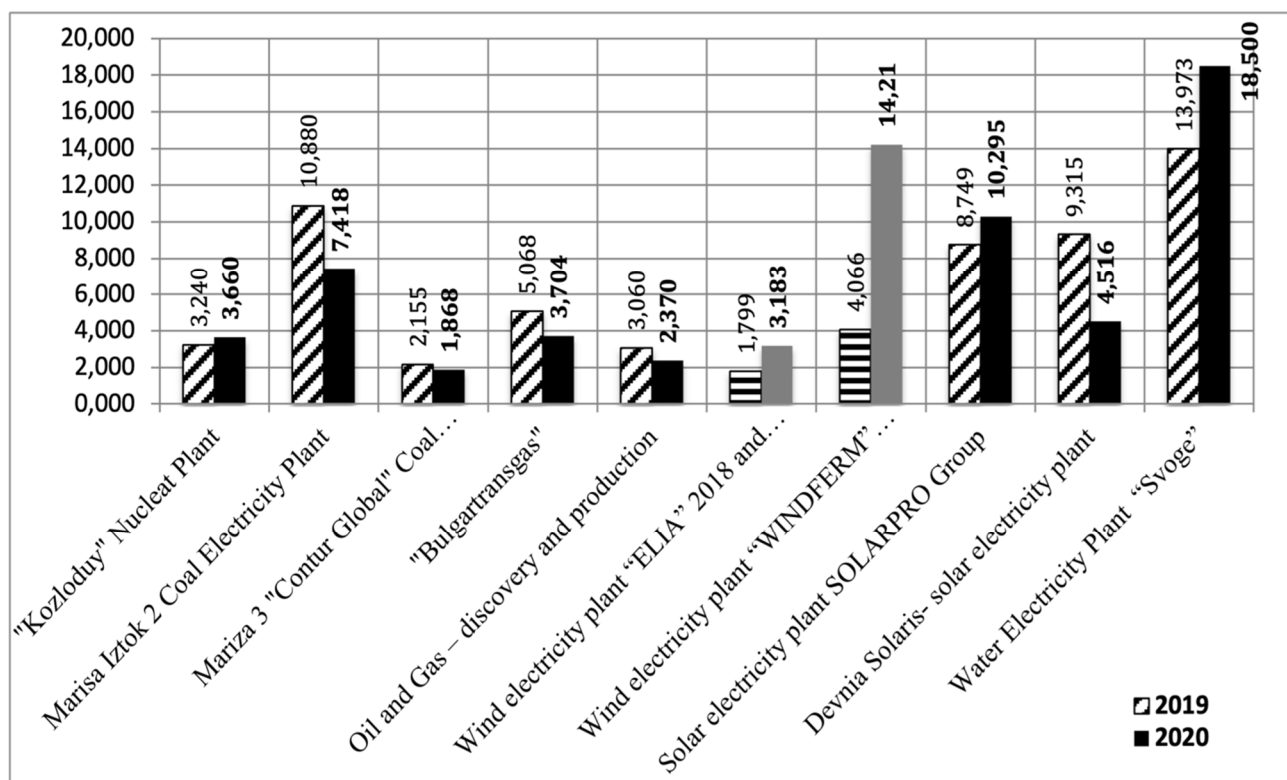


Figure 1 VAIC™ (2019, 2020; "ELIA" and "WINDFERM" 2018, 2019)

# ICAFI 2022

From the data for the VAIC<sup>tm</sup> factor, after calculations on the primary data, we can conclude that the Covid crisis has negatively affected energy companies, both from renewable and non-renewable sources, except for the nuclear power plant and the group of 9 micro-water-electricity plants- "Svoqe". For the Solar electricity plant SOLARPRO Group the VAIC<sup>tm</sup> coefficient also increases, but it should be borne in mind that the group is not only engaged in the production of electricity from solar sources, but also in engineering and design work in the field of solar energy production, as the activities are not separated in its reports. The other studied clean producer of solar energy Devnya Solaris- the solar electricity plant does not increase the efficiency of its capital in the crisis.

**Table 2 Changing the positioning of companies 2020 v/s. 2019**

VAIC <sup>tm</sup> 2019	VAIC <sup>tm</sup> 2020
Water Electricity Plant "Svoqe"	Water Electricity Plant "Svoqe"
Marisa Iztok 2 Coal electricity Plant	Solar electricity plant SOLARPRO Group
Devnya Solaris- solar electricity plant	Marisa Iztok 2 Coal electricity Plant
Solar electricity plant SOLARPRO Group	Devnya Solaris- solar electricity plant
"Bulgartransgas"-gas delivery	"Bulgartransgas" –gas delivery
Nuclear Plant "Kozloduy"	Nuclear Plant "Kozloduy"
Oil and Gas – discovery and production	Oil and Gas – discovery and production
Marisa 3" Contur Global" Coal electricity Plant	Marisa 3" Contur Global" Coal electricity Plant

The reasons for this picture can be sought in different directions: technology, local market, reduction of energy consumption due to closure or reduced volume of electricity demand in the free and regulated market (In this analysis, we ignore these variables and analyze the data "*ceteris paribus*").

## 4.5. CORRELATION ANALYSIS OF THE VALUE ADDED OF COAL-FIRED POWER PLANTS AND CARBON EMISSIONS

**Table 3 Carbon emissions of Maritsa 2 and Maritsa 3 (2019 and 2020, tones of CO<sub>2</sub>)**

CO <sub>2</sub> emissions, t	2019	2020
Marisa 2	7 874 098	4 292 307
Marisa 3	5 703 965	5 312 942

Source: Ministry of Environmental and Water, Vitricated annual reports for emissions of greenhouse gasses

**Table 4 Spearman's correlation coefficient: Correlation between CO<sub>2</sub> emissions and VAIC<sup>tm</sup> for Coal plants Marisa Iztok 2 and Marisa 3 "Contur Global"**

Indicator	p	Means
VAIC/CO <sub>2</sub>	0,400	strong
Structural Capital/CO <sub>2</sub>	0,200	week
Capital Employed/CO <sub>2</sub>	0,400	strong
Human Capital/CO <sub>2</sub>	0,400	strong
Intellectual Capital/CO <sub>2</sub>	0,400	strong

# ICAFI 2022

Correlation analysis shows that the link between value added, and carbon emissions is strong. The value in these companies was created primarily by intellectual capital, while structural capital, as shown in Table 1, contributed insignificantly to the overall efficiency of the enterprises and therefore shows a weak correlation with carbon dioxide emissions.

With the closure of these plants, according to the EU Green Deal, the losses will be on the efficiency of intellectual capital.

## 4.6. BLUE WATER FOOTPRINT OF WATER ELECTRICITY PLANTS

Water footprint of business is the sum of the Water Footprints of the final products that the business produces (Galliet al., 2011; Mekonnen and Hoekstra, 2011).

The total installed capacity of all 9 plants of "Svoqe" is 25.6 MW, with the expected annual production of green energy from them of about 145 million kWh. at 9 small power plants.

The formula for calculating the blue watermark that we will stick to here is

$$WF = WE / EG \quad (3)$$

where:

WE-quantity of generated water per year - measured in cubic meters (m<sup>3</sup>)

EG - the amount of energy - measured in giga joules (GJ).

The water footprint of electricity produced from hydropower is calculated as the quotient of the amount of water generated and the electricity generated and is measured in cubic meters per gigajoule (WF, m<sup>3</sup> / GJ). The water footprint of a product is equal to 25 the amount of fresh or consumed fresh water divided by the amount of water produced product.

The minimum water evaporation is 6 m<sup>3</sup> / s, while the outflow of the Iskar River is 54.5 m<sup>3</sup>/s (National Institute of Meteorology and Hydrology, <https://hydro.bg/bg/t1.php?ime=&gr=data/&gn=tablRekiB2017>).

Hydrological data show that there is a great variety of quantity blue water available in the Iskar River every month. The available data show that in some places it is possible with minimal values of the water volume of the Iskar River, production to be unsustainable, considering even the minimum volume of water evaporation and lead to water shortages. "The blue water scarcity in a river basin is defined as the ratio of the total blue water footprint to the blue water availability in a river basin during a specific time period." (Hoekstra et al., 2012).

**Table 5 Operational information about the river outflow of the Iskar River 06.04.2022 08:00 local time**

River	Hydrometric station (HMS)	Q min m <sup>3</sup> /s	Q average m <sup>3</sup> /s	Q max m <sup>3</sup> /s
Iskar	village Novi Iskar	7,510	21,412	1 330,000
Small Iskar	village "Svoqe"	0,649	9,186	650,000
Iskar	Station Roman	8,000	49,874	1 102,000

Source: National Institute of meteorology and hydrology, <http://hydro.bg/bg/t1.php?ime=&gr=data/&gn=tablRekiB2017>

# ICAFI 2022

Due to the lack of detailed data, we accept the minimum water evaporation - 6 cubic meters / sec, for which we have data for minimum evaporation and present this amount for the year. The total volume of evaporated water (WE, m<sup>3</sup> / yr<sup>-1</sup>) from the hydropower for 1 year.

Water footprint calculation:

145 million kWh = 522 000 000.00 gigajoules (GJ)

Blue Footprint<sub>min</sub> = 1/3,535448276=0.283 Gm<sup>3</sup> / yr.

This is the water footprint of the electricity produced by the nine plants.

This is the amount of blue water that is used at least for the electricity produced.

The water meter shows the amount of blue water that is used to produce electricity from the plant in total (Water footprint network). The blue water footprint is the water that is obtained from surface or groundwater resources. Since the power plants are located on the Iskar River and use its water, the footprint of the work of these power plants is in the category of "blue water footprint". This is the direct water system, without calculation up the chain. This water system is calculated with minimal evaporation and can vary between micro-vents and depending on the season.

To answer the question of whether this water footprint does not harm the sustainability of electricity generation, we need to determine whether it is environmentally sustainable, socially sustainable, economically sustainable (Hoekstra et al. 2011, p. 77) but also whether it is economically efficient and socially equitable.

The ratio between the footprint and the availability of blue water by months and in general shows whether the production is sustainable or not.

## 4.7. BLUE WATER AVAILABILITY

Whether this imprint is significant is determined if it exceeds the "available blue water" (Hoekstra et al., 2011).

Hydrological data show that there is a great variety of blue water available in the Iskar River every month. The available data show that in some places it is possible with minimal values of the water volume of the Iskar River, production to be unsustainable, even when the minimum volume of water evaporation has been taken into account this can lead to water shortages. "*The blue water scarcity in a river basin is defined as the ratio of the total blue water footprint to the blue water availability in a river basin during a specific time period*" (Hoekstra et al., 2012).

The average annual volume of water flowing in the river varies between 716 million m<sup>3</sup> (near Novi Iskar point in the upper part of the Middle Iskar Gorge) to 1,325 million m<sup>3</sup> (at the end)<sup>23</sup>.

(National Institute of Meteorology and Hydrology, <https://hydro.bg/bg/t1.php?ime=&gr=data/&gn=tablRekiB2017>).

<sup>23</sup> According to Hoekstra et al., (2012), "... low blue water shortage (<100%): the blue water footprint is less than 20% of natural runoff and does not exceed the presence of blue water; the river flow is unchanged or slightly changed; the presumed ecological flow requirements are not violated.

Moderate shortage of blue water (100-150%): the footprint of blue water is between 20 and 30% of natural runoff; the outflow is moderately altered; the requirements for the ecological flow are not met.

Significant shortage of blue water (150-200%): the footprint of blue water is between 30 and 40% of severe water shortage (> 200%). The monthly footprint of blue waters exceeds 40% of natural runoff; the outflow is seriously altered; the requirements for the ecological flow are not met. "

# ICAFI 2022

Careful production management is needed, depending on the season and water volumes, so that the principles of sustainable production are respected.

## 4.8. CLUSTER ANALYSIS OF ENTERPRISES

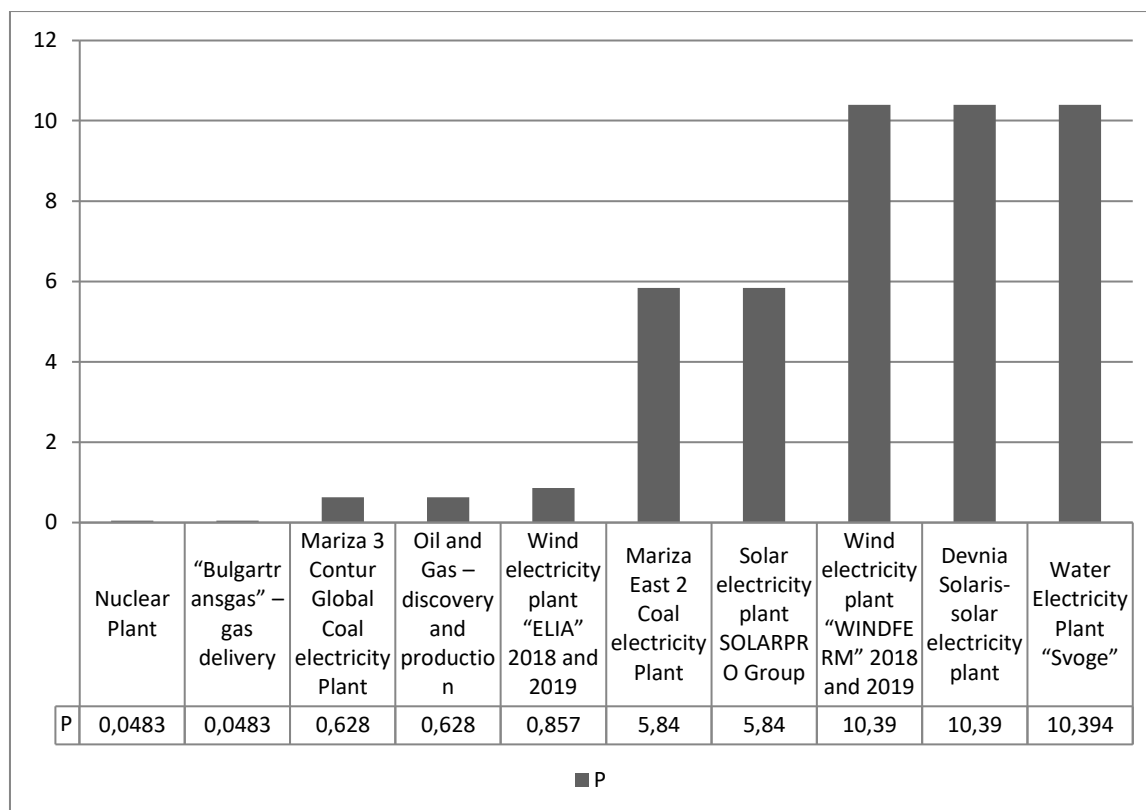
Cluster analysis groups enterprises based on their ICE and VAIC ratios.

**Table 6 Results from cluster analysis**

Clusters	P value	Entities
Cluster 1	0,0483	Nuclear Plant "Kozloduy" and "Bulgartransgas" gas delivery
Cluster 2	0,628 0,857	1. Marisa 3" Contur Global" Coal electricity Plant, and 2. Oil and Gas – discovery and production, and 3. Wind electricity plant "ELIA" 2018 and 2019 (3. Wind electricity plant "ELIA" 2018 and 2019)
Cluster 3	5,84	1. Marisa Iztok 2 Coal electricity Plant, and 2. Solar electricity plant SOLARPRO Group
Cluster 4	10,39	1. Wind electricity plant "WINDFERM" 2018 and 2. 2019 Devnya Solaris- solar electricity plant, 3. Water plant "Svoqe"

The cluster analysis shows the optimal combination of enterprises with the perspective of their sustainability and the most optimal use of value added and efficiency of intellectual capital.

These are crisis-resistant energy companies that create sustainable value but are environmentally unsustainable.



**Figure 2 Cluster analysis of enterprises based on "Nearest neighbor" based on ICE and VAIC**

# ICAFI 2022

The results show that 4 main clusters are grouped according to the criterion "Closest distance or closest neighbor" according to their indicators of VAIC<sup>tm</sup> and ICE.

The gas company (for gas transportation and supply) and the nuclear electricity plant are in the same cluster at the closest distance. This result speaks of the closest demonstrated efficiency of the two enterprises. Both companies are in the group of "relatively and temporarily environmentally friendly".

The Second Cluster includes Maritsa 3, a coal-fired power plant, an oil and gas company, and ELIA, a small wind farm, due to a very modest increase in the efficiency of its investment in intellectual capital and the start-up period, although the data for it are from the pre-crisis period.

The third cluster strangely at first glance groups the Maritsa 2 coal-fired power plant, the SOLARPRO solar group. This is formally due to our studies and the significant increase in the efficiency of the ICE of Maritsa Iztok 2 in 2020. This cluster also shows that the intellectual capital that works effectively, even with "brown energy" can give comparable results. with those of an energy company from the clean energy group.

The cluster analysis shows us the optimal combination of productions based on their performance in the efficiency of the use of intellectual capital. We can conclude that with good governance and investment in intellectual capital, "brown energy" can perform well and sustainably, if, of course, it is able to overcome its carbon footprint. The correlation analysis made above showed that the link between value added and carbon emissions is strong. This is an insurmountable obstacle to the sustainability of such companies, even with excellent management of their intellectual capital and good governance.

The highest indicators are grouped by Windfarm, Devnya Solaris and the group water electricity plants "Svoqe". These are the companies that show the highest efficiency of their intellectual capital who are producers of energy from renewable sources. They are in the fourth cluster.

**Table 2 Loses of effectiveness when the Fossil and Nuclear Plants be closed**

Entity	VAIC <sup>tm</sup>	Effectiveness of Intellectual Capital (ICE)	Effectiveness of Structural Capital (SCE)
Fossil and Nuclear energy plants*	19,02	14,19	1,90

\* Nuclear plant "Kozloduy", Marisa Iztok 2 Coal electricity Plant, Marisa 3" Contur Global" Coal electricity Plant, "Bulgartransgas" - gas delivery, Oil and Gas - discovery and production

## 5. METHODOLOGY, POPULATION AND LIMITATIONS

The research methodology is the standard composition of VAIC<sup>tm</sup>, explained in the text, primary data from the financial statements of companies, statistical research, and an environmental-economic study, which is the author's development. The multiple case study method has been used.

The original VAIC<sup>tm</sup> method is used. This method can be assessed as a basis for the participation of intellectual capital in creating the value added in enterprises. Researchers recommend combining it, when possible, with other methods, such as Tobin's Q, Balanced scorecard or Economic Value Added (EVA) (Kasarova, 2013, p. 80).

In this study, VAIC<sup>tm</sup> is combined with Spearman's correlation analysis method, cluster analysis (k Nearest Neighbors / single connection method), and carbon and blue water footprint calculation techniques.

The sample is small - it includes 10 companies in the energy sector, half in the category of "brown energy" and the other half in the category of "green energy", out of a total of 1721 companies in the energy sector (National Statistical Institute, 2022), and does not claim representativeness. The limited number of enterprises included

# ICAFI 2022

---

in the survey is due to the lack of data from the accounting reports of a large part of Bulgarian energy enterprises, not entered in time in the Commercial Register for public use. Other companies are classified as objects of national security and their reports are not made public. Only 4 of the companies are listed on the Bulgarian Stock Exchange. Another difficulty that the study encountered is the lack of a uniform algorithm in these companies' financial statements, as well as their incompleteness regarding the requirements of IAS 1 Presentation of Financial Statements.

Due to the small sample of entities under study, the study does not claim to be exhaustive and there is no complete validity of the results shown. It aims to raise scientific questions about the contribution of intellectual capital to value creation in brown and green energy companies, the possibility of VAIC™ being combined with other methods in assessing the sustainability of enterprises, and the cost of the transformation and the possible balance of losses / benefits from it.

## 6. RESULTS AND DISCUSSION

The energy sector is of utmost importance for both the current economy and the New Economy. The success of the new "green revolution" and the new economy based on renewable energy sources largely depend on it. A significant part of our energy sector today is based on the extraction, production, distribution, and supply of non-renewable (unsustainable) energy, such as coal, oil and gas.

This part of it is associated with the centennial creation of intellectual capital, the creator of which is human and social capital. This capital includes the knowledge, skills, qualifications, but also the spirit of the workers, the engineers, the spirit of the regional societies that created this capital. Regional development based on it will change its characteristics.

A problem for further research is the thorough analysis of the losses that societies will make in the name of the new economy. These losses do not include only quantitatively measured material losses. They include human losses as well - the loss of engineers, professionals, the miners' spirit and the decline of the mining towns, regions and communities associated with this energy share. Establishing this complete loss of value and efficiency is the price that the current generation is required to pay in the name of future generations, in the name of sustainability. Societies have a right to know the price paid for sustainability. Such losses were suffered by societies in the first and second industrial revolutions, when wind and water sources were replaced with steam, then in the replacement of a batch engine with an internal combustion engine and electricity from non-renewable sources.

In every industrial revolution, the efficiency of intellectual capital is sacrificed, which is lost at the expense of the introduction of new methods of production. From one state of resilience, socio-economic systems move to another state of resilience, which goes through an inevitable crisis and uncertainty. The market economy itself finds the way to the new balance. Our current economy is highly regulated with elements of dirigisme, and the new sustainability and efficiency of capital is defined as based on renewable energy sources. The deadlines for the transition to new sustainability are short, and for countries with small populations and productive capacity - a difficult and largely difficult task. Such a country is Bulgaria. The efficiency losses of intellectual capital and spirituality for such countries can prove to be dramatic.

## 7. CONCLUSIONS

The study demonstrates an approach to the problems of new sustainability based on renewable energy sources, not one-dimensionally and not only in terms of environmental benefits, but also multidimensionally - in terms of losses and the price to be paid in the efficiency of the use of intellectual capital. In the transition to renewable energy, the intellectual capital and efficiency of energy companies will disappear.

# ICAFI 2022

---

The approach includes the complex VAIC<sup>tm</sup> method for measuring the efficiency of the use of tangible and intangible capital in several energy companies of different types. It is complemented by a correlation analysis of Spearman's coefficient between the value added created in enterprises and their carbon emissions, water footprint and water availability for hydropower plants and a cluster analysis of enterprises.

The study shows that all energy companies, both renewable and non-renewable, create value added even in an unusual circumstance such as the Covid crisis.

The carbon footprint of coal-fired power plants correlates correctly with value added, intellectual, human, and employed capital, but not with structural capital. In the transition to a new economy, their losses will be mostly in intellectual capital.

Renewable energy companies are still unstable in Bulgaria.

The state power plant Maritsa Iztok 2 shows significantly better results than the private Maritsa 3 "Contur Global", comparable to the Solar electricity plant SOLARPRO Group and even better in the crisis year 2020 than the Solar electricity plant SOLARPRO Group. To explain these results, a more in-depth study is required, including the influence of factors such as organization, management, personnel development system and others, which is outside the scope of this study.

There are significant differences in the performance of the studied indicators of different energy companies working with non-renewable sources. They are still not competitive in the efficient use of intellectual capital and the creation of value added of old energy companies.

The best results of value added and increase in efficiency of intellectual capital are demonstrated by the micro-vents "Svoje". The problem with them is the water footprint and water availability. Calculations have shown that it is possible that in certain periods with reduced flow of the Iskar River, electricity production is not sustainable. However, this stable source of clean energy faces the problem of allocating water resources between the needs of energy production and the water needs of households, agriculture, and industrial enterprises. This circumstance puts the planning of the capacity of hydropower plants with the domestic, agricultural, and industrial needs of the regions and the creation of a fair, dynamic balance between energy production and other economic activities.

The cluster analysis according to the "Closest distance" method proved the uniformity in the creation of value added in enterprises working with renewable and non-renewable sources. The only difference was the reporting of a cluster between Maritsa Iztok 2 Coal Plant and SOLARPRO. However, this anomaly gives us reason to believe that in the transition to renewable energy there is an optimal opportunity to combine renewable production with well-managed companies of the old type, efficient in the use of intellectual capital, creating value added energy.

## REFERENCES

- AITOUCHE, S., N. MOUSS, M. MOUSS, M., A. KAANI & T. MARREF. (2015). Comparison and prioritisation of measurement methods of intellectual capital; IC-dVal, VAIC and NICI; *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 12(2), pp. 122-145; <https://doi.org/10.1504/ijlic.2015.068984>
- ANDRIESEN, D. (2003). Making Sense of Intellectual Capital, Designing the method for evaluation for Intangible, Elsevier, p. 97
- BAYRAKTAROGLU, A., E., CALISIR, F. & M. BASKAK. (2019). Intellectual capital and firm performance: an extended VAIC model. *Journal of Intellectual Capital*, 20(3), pp. 406-425. <https://doi.org/10.1108/jic-12-2017-0184>
- BONTIS, N., N. JAMAL & I. HERREMANS. (2007). Extended VAIC model: measuring intellectual capital components, *Journal of Intellectual Capital*, 8, (4), <https://doi.org/10.1108/14691930710830774>,

# ICAFI 2022

- BORNEMANN, M. (1999). Potential of value systems according to the VAIC™ Method. *International Journal of Technology Management*, 18(5/6/7/8), 463. <https://doi.org/10.1504/ijtm.1999.002781>
- BYKOVA, A. & M. MOLODCHIK. (2011). The influence of intellectual capital on the company's performance, *Vestnik S.-Peterburg. University, Series. Management*. 2. Issue. 1, p. 10; In Russian: Быкова А. А., Молодчик М. А. Влияние интеллектуального капитала на результаты деятельности компании, *Вестник С.-Петерб. университета. Сер. Менеджмент*. 2. Вып. 1, p.10; Available at: <http://www.vestnikmanagement.spbu.ru/archive/pdf/495>.
- COMMERCIAL REGISTER OF REPUBLIC OF BULGARIA; Available at: <https://portal.registryagency.bg/CR/reports/VerificationPersonOrg>
- DONALDSON, T. & L. E. PRESTON. (1995). The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence, and implications, *Academy of Management Review*, 20, (1), pp. 65–91
- EUROPEAN COMMISSION INFORMATION TECHNOLOGY SOCIETY PROGRAM PRISM. (2003). Report of Research Findings and Policy Recommendations, Clark Eustace, May, p. 35
- FIJAŁKOWSKA, J. (2014). Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™) as a Tool of Performance Measurement. *Przedsiębiorczosc i Zarzadzanie*, 15(1), 129–140. <https://doi.org/10.2478/eam-2014-0010>
- FLORES, D., S., GARCÍA, & C. M. E. ADAME. (2017). Medición del capital intelectual en el sector bancario: Aplicación de los modelos Skandia y VAIC. *Innovar*, 27(66), pp. 75–89; <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n66.66712>
- FONTANA, S., D. COLUCCIA & S. SOLIMENE. (2018). VAIC as a Tool for Measuring Intangibles Value in Voluntary Multi-Stakeholder Disclosure. *Journal of the Knowledge Economy*, 10(4), pp. 1679–1699. <https://doi.org/10.1007/s13132-018-0526-0>
- GALLI, A., T. WIEDMANN, E. ERCIN, D. KNOBLAUCH, B. EWING & S. GILJUM. (2011). Integrating Ecological, Carbon and Water Footprint: Defining the —Footprint Family and its Application in Tracking Human Pressure on the Planet, *Technical Document*, 28 January, p. 54
- GU, F. & B. LEV. (2002) Intangible Assets: measurement, drivers, usefulness. *Boston University School of Management Accounting working Papers*, Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1057.1570&rep=rep1&type=pdf>
- HOEKSTRA A. Y., M.M. MEKONNEN, A.K. CHAPAGAIN., R. E. MATHEWS & B. D. RICHTER. (2012). Global Monthly Water Scarcity: Blue Water Footprints versus Blue Water Availability. *PLoS ONE* 7(2): e32688. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0032688>, Available at: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0032688#pone.0032688-Hoekstra1>
- HOEKSTRA, A., A. K. CHAPAGAIN, M. M. ALDAYA & M. M. MEKONNEN. (2011). Water footprint assessment manual, Setting the Global Standard, p. 77, Available at: [https://waterfootprint.org/media/downloads/TheWaterFootprintAssessmentManual\\_2.pdf](https://waterfootprint.org/media/downloads/TheWaterFootprintAssessmentManual_2.pdf)
- IAZZOLINO G. & D. LAISE. (2013). Value added intellectual coefficient (VAIC). A methodological and critical review, *Journal of Intellectual Capital*, 14, (4), pp. 547-563, Available at: <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2012-0107>
- IAZZOLINO, G., D. LAISE & G. MIGLIANO. (2014). Measuring value creation: VAIC and EVA. *Measuring Business Excellence*, Emerald, 18(1), 8–21. <https://doi.org/10.1108/mbe-10-2013-0052>
- IAZZOLINO, G., & D. LAISE. (2011). Value added intellectual coefficient (VAIC). A methodological and critical review, *Journal of Intellectual Capital*, October, p. 547- 563
- IBRAGIMOV, R., I. VELEZ-PAREJA & J. THAM. (2012), Value Added to Invested Capital (VAIC): New Financial Performance, *SSRN Electronic Journal*, Available at: [https://www.academia.edu/18254309/Value\\_Added\\_to\\_Invested\\_Capital\\_VAIC\\_New\\_Financial\\_Performance\\_Metric\\_and\\_Valuation\\_Tool](https://www.academia.edu/18254309/Value_Added_to_Invested_Capital_VAIC_New_Financial_Performance_Metric_and_Valuation_Tool)

# ICAFI 2022

- KASAROVA, V. (2013). The New Metrics of Corporate Financial Success, Evdeonia Production, Sofia, Bulgaria, At Bulagarian language, Касърова, В., (2013). Нови метрики на корпоративния финансов успех, Available at: <http://eprints.nbu.bg/1762/1/VBM%20VKASAROVA.pdf>
- LAINING, G., J. DUNN & S. HUGHES-LUCAS. (2010). Applying the VAIC<sup>tm</sup> model to Australian hotels. *Journal of Intellectual Capital*, 11(3), 269–283. <https://doi.org/10.1108/14691931011064545>
- LEV, B. & S. ZAMBON. (2003). Intangibles and intellectual capital: an introduction to a special issue. *European Accounting Review*, 12(4), 597-603.
- MARTINI, R., S. SULAIMAN, M, R. SARI, L. V. R. PANGARIBUAN & H. SARI. (2018). Return on Investment in Mining Companies: Intellectual Capital Aspect. *Jurnal Terapan Manajemen dan Bisnis (JTMB) - Journal of Applied Management and Business*, 4(1), pp. 87-92
- MEKONNEN M. & A. HOEKSTRA. (2011) The water footprint of electricity from hydropower, Value of Water *Research Report Series* No. 51, UNESCO-IHE Institute for Water Education, p. 11
- MINES MARITSA IZTOK EAD, Coal, In Bulgarian: Mines Maritsa Iztok EAD, Available at: <https://www.marica-iztok.com/page/vaglishta-10-1.html>
- MINISTRY OF ENVIRONMENTAL AND WATER. (2022). Vitrificated annual reports for emissions of greenhouse gasses, Available at: <https://eea.government.bg/bg/r-r/r-te>
- NATIONAL INSTITUTE OF METEOROLOGY AND HYDROLOGY OF BULGARIA, Available at: <https://hydro.bg/bg/t1.php?ime=&gr=data/&gn=tablRekiB2017>
- NATIONAL STATISTICAL INSTITUTE OF BULGARIA, Main economic indicators by structural business statistics, by sectors for 2019, Available at: <https://www.nsi.bg/bg/content/7663/%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%88%D0%BD%D0%B8-%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B8-%E2%80%93%D0%BA%D0%B8%D0%B4-2008>
- NAZARI, J. A. & I. M. HERREMANS. (2007). Extended VAIC model: measuring intellectual capital components. *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 595–609. <https://doi.org/10.1108/14691930710830774>
- NUCLEAR PLANT "KOZLODUY"/АЕЦ "КОЗЛОДУЙ"/, Available at: <https://www.kznpp.org/bg/za-nas/za-aec-Kozloduy>; NA: BBEP /Водо – водененергиен реактор/; Available at <https://nucpower.info/ARCHIVE/2018/Articles/%d0%9c%d0%b0%d1%80%d0%ba%d0%be%20%d0%9a%d0%b0%d1%88%d0%be%d0%b2.pdf>
- OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN UNION. (2021, 04/06). Commission delegated regulation (EU) 2021/2139 of 4 June 2021 supplementing Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council by establishing the technical screening criteria for determining the conditions under which an economic activity qualifies as contributing substantially to climate change mitigation or climate change adaptation and for determining whether that economic activity causes no significant harm to any of the other environmental objectives, (Text with EEA relevance) 04/06, L 442/1; available at: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L\\_.2021.442.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2021%3A442%3AFULL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.442.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2021%3A442%3AFULL)).
- PAKNEZHAD, M. & A. AHMADKHANI. (2012). Value Added Intellectual Coefficient (VAIC): an empirical study. *Management science letters*, 2(3), pp. 745–750. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2012.01.006>
- POLCYN, J. (2022). Determining Value Added Intellectual Capital (VAIC) Using the TOPSIS-CRITIC Method in Small and Medium-Sized Farms in Selected European Countries. *Sustainability*, 14(6), 3672. <https://doi.org/10.3390/su14063672>
- PULIC, A. (2000a). MVA and VAIC<sup>TM</sup> Analysis of Randomly Selected Companies from FTSE 250. *Austrian Intellectual Capital Research Center*.
- PULIC, A. (2000b). VAIC<sup>TM</sup> an accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*, 20(5/6/7/8), 702. <https://doi.org/10.1504/ijtm.2000.002891>

# ICAFI 2022

---

- PULIC, A. (2004a). Do we know if we create or destroy value? *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 4(4), 349. <https://doi.org/10.1504/ijeim.2004.005479>
- PULIC, A. (2004b). Intellectual capital – does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*, 8(1), 62–68. <https://doi.org/10.1108/13683040410524757>
- PULIC, A. (2005). Value Creation Efficiency at National and Regional Levels: Case Study—Croatia and the European Union. *Intellectual Capital for Communities*, 197–211. <https://doi.org/10.1016/b978-0-7506-7773-8.50015-7>
- PULIC, A., & M. KOLAKOVIC. (2003a). Value creation efficiency in the new economy. *Global Business and Economics Review*, 5(1), 111. <https://doi.org/10.1504/gber.2003.006201>
- PULIC, A., & M. KOLAKOVIC. (2003b). Value creation efficiency in the new economy. *Global Business and Economics Review*, 5(1), 111. <https://doi.org/10.1504/gber.2003.006201>
- RenSmart. (2022). Available at <https://www.rensmart.com/Calculators/KWH-to-CO2>
- ROOS, J., G. ROOS, N. DRAGONETTI & L. EDVINSSON. (1997). Consolidating intellectual capital measurements: The IC-Index approach. In *Intellectual Capital*, pp. 78-101, Palgrave Macmillan, London.
- SILVESTRI, A. & S. VELTRI. (2014). Overcoming the additive property of value added intellectual capital (VAIC™) methodology. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 11(3), 222; <https://doi.org/10.1504/ijlic.2014.063892>
- SINGLA, H. K. (2020). Does VAIC affect the profitability and value of real estate and infrastructure firms in India? A panel data investigation. *Journal of Intellectual Capital*, 21(3), 309–331. <https://doi.org/10.1108/jic-03-2019-0053>
- ŚLEDZIK, K. (2012). The Intellectual Capital Performance of Polish Banks: An Application of VAIC™ Model. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2175581>
- STÅHLE, P., S. STÅHLE, & S. AHO. (2011). Value added intellectual coefficient (VAIC): a critical analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 12, (4), pp. 531-551, <https://doi.org/10.1108/1469193111118171>
- ULUM, I., I., GHOZALI & A. PURWANTO. (2014). Intellectual Capital Performance of Indonesian Banking Sector: A Modified VAIC (M-VAIC) Perspective. *Asian Journal of Finance; Accounting*, 6(2), 103. <https://doi.org/10.5296/ajfa.v6i2.5246>
- ULUM, I., N. KHARISMAWATI & D.H. SYAM. (2017). Modified value-added intellectual coefficient (MVAIC) and traditional financial performance of Indonesian biggest companies, *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 14, (3) pp. 207-2019
- VOLKOV, A. (2012). Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™): A Selective Thematic-Bibliography, *Journal of New Business Ideas & Trends*, 10(1), pp. 14-24
- WATER FOOTPRINT NETWORK, Available at <https://waterfootprint.org/en/water-footprint/what-is-water-footprint/>
- XU, X. L., & C. K. LIU. (2019). How to keep renewable energy enterprises to reach economic sustainable performance: from the views of intellectual capital and life cycle. *Energy, Sustainability and Society*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s13705-019-0187-2>
- XU, X. L., CHEN, H. & R. ZHANG. (2020). Impact of Intellectual Capital Efficiency on Corporate Sustainable Growth-Evidence from Smart Agriculture in China. *Agriculture*, 10(6). [https://www.mdpi.com/2077-0472/10/6/199?type=check\\_update&version=2](https://www.mdpi.com/2077-0472/10/6/199?type=check_update&version=2)
- XU, X. L., J. LI, WU, D., & X. ZHANG. (2021). The intellectual capital efficiency and corporate sustainable growth nexus: comparison from agriculture, tourism, and renewable energy sector. *Environment, Development and Sustainability*, 23(11), 16038-16056



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

## A gestão discricionária dos inventários através de atividades reais:

O caso das pequenas e médias empresas do setor comercial em Portugal

## *Inventories discretionary management through real activities:*

*The case of small and medium-sized Portuguese companies in commercial sector*

Maria Filipa Nogueira<sup>1</sup>, Augusta Ferreira<sup>2</sup>, Carlos Ferreira<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Aveiro, filipa.nogueira@esg.ipsantarem.pt

<sup>2</sup> Universidade de Aveiro, augusta.ferreira@ua.pt

<sup>3</sup> Universidade de Aveiro, carlosf@ua.pt

---

### Resumo

O presente estudo demonstra a evidencia da gestão discricionária de atividade real sobre os inventários, em 30.797 Pequenas e Média Empresas (PME) portuguesas do setor comercial e a sua influência na informação financeira, recorrendo à adaptação da metodologia quantitativa usada por Roychowdhury (2006). Numa primeira fase, realiza-se o estudo da suspeição da utilização de discricionariedade sobre os fluxos de caixa, sobre o custo da mercadoria vendida (CMV), e sobre o volume de inventários detidos pelas empresas. Segue-se o estudo da discricionariedade incluída na gestão comercial das empresas e a sua relação com itens contabilísticos como inventários, dividas a receber, dividas a pagar, imposto e resultados contabilísticos.

O presente trabalho teve como base a teoria da agência e a teoria positiva da contabilidade. Os resultados apurados confirmaram ambas as teorias, quando existe conflito de interesse o gestor procura atuar de forma a maximizar o seu bem-estar recorrendo a discricionariedade. A discricionariedade provoca alterações deliberadas na realidade económica e financeira das empresas e, conseqüentemente, nas demonstrações financeiras que são o elemento de suporte à tomada de decisão, por esse motivo é provocada, deliberadamente, assimetria de informação entre o proprietário e os demais stakeholders.

Os resultados obtidos permitiram verificar que a discricionariedade incluída na gestão de inventários está relacionada a gestão comercial. Os gestores têm o poder de optar por atividades reais para atingir os seus objetivos. Estas opções provocam alterações no valor dos relatos financeiros das empresas, o que pode ser estimulante para os gestores que pretendem apresentar demonstrações financeiras que satisfaçam os requisitos dos stakeholders e os seus próprios interesses.

---

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

---

## **Palavras-chave**

Inventários, discricionariedade, atividades reais, gestão, pequenas e médias empresas

## **Abstract**

This study focusses the discretionary management of real activity using inventories in 30,797 Portuguese Small and Medium Enterprises (SMEs) of the commercial sector through the influence on financial information. It uses the adaptation of the quantitative methodology of Roychowdhury (2006). Starts with the suspicion of the use of discricionarity on cash flows, on cost of goods sold (CMV), and on the volume of inventories held by companies. It follows with the study of the discricionarity included in the commercial management and the relation with accounting items such as inventories, debts payable, debts payable, tax and accounting results.

The present work was based on the theory of the agency and the positive theory of accounting. The results confirmed both theories, when there is a conflict of interest the manager seeks to act to maximize his well-being using discricionarity. Discricionarity causes deliberate changes in the economic and financial reality of companies and consequently in the financial statements that are the supporting element of decision-making, for this reason it is deliberately caused by information asymmetry between the owner and other stakeholders.

The results obtained allowed us to verify that the discricionarity included in inventory management is related to commercial management. Managers have the power to opt for real activities to achieve their goals. These options cause changes in the value of companies' financial reports, which can be stimulating for managers who want to present financial statements that meet the requirements of stakeholders and their own interests.

## **Keywords**

Inventory, discricionarity, real activity, management, Small and Medium Enterprises

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

A estratégia de recorrer a atividades reais tem sido amplamente usada por permitir alterar resultados da atividade empresarial sem incorrer em violações de normativo legal (Cohen et al., 2020; Cohen & Frazzini, 2008; Cook et al., 2020; Graham et al., 2004; Gunny, 2005; Roychowdhury, 2006; Zang, 2012).

Um vasto leque de literatura investiga os incentivos e os atos dos gestores para alterar resultados e atingir objetivos delineados (Dechow et al., 2012; Dechow & Skinner, 2000; Healy & Wahlen, 1999; Jones et al., 2008). Os primeiros estudos abordaram a prática de discricionariedade sobre *accruals*, ou seja, discricionariedade baseada em alteração de políticas contabilísticas. Os estudos mais recentes versam a discricionariedade na gestão das atividades reais, isto é, discricionariedade nos atos de gestão para atingir objetivos financeiros, tais como, promoções em vendas, manutenção de grandes volumes de inventários ou diminuição do volume de inventários, isto é, ao valor contabilístico dos mesmos (Cohen et al., 2020; Gunny et al., 2013; Roychowdhury, 2006).

Com base nos estudos realizados a discricionariedade é investigada através de modelos econométricos que permitem apurar valores esperados ou normais das variáveis bem como os valores discricionários tais como fluxos de caixa discricionários (CFOD), custo da mercadoria vendida discricionário (CMVD), variação de volume de inventários discricionários ( $\Delta INVD$ ) e comercialização discricionária (ComecD) em função do volume de vendas das empresas (Cohen et al., 2020; Gunny, 2010; Roychowdhury, 2006). Após a verificação da existência de discricionariedade é possível averiguar a sua ligação com diversos itens das demonstrações financeiras com o propósito de perceber o seu grau de influência nas mesmas.

O alvo do presente estudo são as pequenas e médias empresas portuguesas do setor comercial por se considerar que têm a possibilidade de alterar os resultados utilizando o custo da mercadoria vendida (CMV) e o volume de inventários, bem como a consequência que estas alterações têm sobre o fluxo de caixa. Artigos recentes estudam o impacto do critério de valorimetria dos inventários como forma de alterar o valor reportado de inventários como é o exemplo de Cook et al. (2020). Em Portugal está estabelecido que as empresas têm a obrigatoriedade de usar o sistema de inventário permanente (Decreto-Lei n.º 198/2012 de 24 de agosto, 2012), pelo que, essa política não terá influência no relato financeiro. Pretendeu-se verificar que as pequenas e médias empresas portuguesas, do setor comercial, sem valores cotados praticam gestão discricionária que influencia a informação contabilística e que as empresas utilizam os inventários para a realizar.

A presente investigação surge do interesse que tem sido dedicado ao valor dos inventários detidos pelas empresas por haver a possibilidade da sua gestão, mensuração e registo ser feita de forma a atingir os objetivos de resultados das empresas, isto é, de forma discricionária. Os inventários, principalmente em empresas do setor comercial, têm um grande peso financeiro e estratégico, podendo ocupar uma percentagem bastante elevada dos Ativos. Gerir os inventários de forma discricionária pode ser considerada atrativa se houver intenção de elaborar demonstrações financeiras que reflitam os resultados contabilísticos e fiscais específicos. Assim, os gestores poderão incorrer em atos que lhes permitam alterar o valor dos ativos (onde se incluem os inventários), dos passivos, dos rendimentos e dos gastos para alcançar o valor de patrimonial e de resultados pretendidos. Com base no exposto a investigação sobre este tema permite verificar a utilização de discricionariedade na gestão dos inventários e as consequências que dela decorrem. É assim objetivo do presente estudo responder às questões: os inventários das empresas estão sujeitos a gestão discricionária? esse tipo de gestão é utilizado em empresas do setor comercial? se a gestão discricionária de inventários ocorrer afeta o valor das empresas? havendo alteração do valor das empresas os estudos que se baseiam nesse mesmo valor poderão obter resultados enviesados? se o valor das empresas for alterado a informação veiculada e transmitida aos *stakeholders* também não transmite uma imagem fiel das empresas?

# ICAFI 2022

---

Partindo de modelos econométricos existentes incluíram-se variáveis que permitem reconhecer a discricionariedade incluída na gestão dos inventários, como as vendas e o custo das mercadorias vendidas, e a sua relação direta com a flutuação dos fluxos de caixa. A relação de causalidade entre as variáveis permite interpretar e explicar a modificação do valor patrimonial através da gestão de inventários. Com esta forma de estimação pretende-se contribuir para a clarificação da interpretação da relação entre os inventários e a discricionariedade. Os resultados obtidos permitem concluir que os gestores incluem discricionariedade na gestão dos seus inventários e que esta altera o valor das empresas. Assim pode-se afirmar que o valor espelhado nas demonstrações financeiras pode estar afetado por políticas comerciais que incluem discricionariedade o que influencia as conclusões dos estudos efetuados, bem como de todos os que necessitam e utilizam informação veiculada pelas empresas.

Na secção 2, que se segue, é identificada a literatura relativa a gestão discricionária através de atividades reais e são colocadas as hipóteses de investigação. Na secção 3 procede-se à apresentação da metodologia e à descrição dos dados utilizados. Na secção 4 são apresentados os resultados obtidos e é feita a respetiva discussão e, por fim, na secção 5, são apresentadas as conclusões finais e as propostas de investigação futura.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

A informação financeira é utilizada pelos *stakeholders* para fazer previsões sobre a atividade da empresa e para a tomada de decisões, sendo a sua utilidade e oportunidade consideradas imprescindíveis tanto para os *stakeholders* internos como para os externos (Pereira, 2006).

Os utentes da informação financeira necessitam de informação sobre: o risco de negócio e remuneração dos capitais investidos (investidores); avaliação do risco de investimento dos valores mutuados (mutuantes); avaliação do risco e grau de cobrança de créditos concedidos bem como do tempo de recuperação de dívida (fornecedores e outros credores comerciais); avaliar a continuidade da empresa no tempo (funcionários e clientes); avaliar a afetação de recursos e regular políticas tributárias (governo) (VanAuken et al., 2016).

Pela importância da informação, ao longo do tempo tem havido uma preocupação constante sobre a aferição da sua qualidade (Licerán-Gutiérrez & Cano-Rodríguez, 2017) e tem vindo a ser estudada aplicando diferentes metodologias; não obstante, os estudos com foco nos fluxos de caixa ou nos *accruals*, foram e continuam a ser, os mais comuns e centram-se na verificação do relacionamento das transações económicas com os respetivos pagamentos ou recebimentos (Licerán-Gutiérrez & Cano-Rodríguez, 2017). Barth et al. (2001); Dechow et al. (1998) e Dechow & Skinner (2000) afirmam que os *accruals* são gerados pela atividade normal, mas podem, igualmente, ser gerados pela discricionariedade dos gestores no aproveitamento da flexibilidade do normativo contabilístico (Stolowy & Breton, 2003) ou do recurso a atividades reais de gestão (Commerford et al., 2014; Kothari et al., 2016) o que pode resultar em *earnings management*.

*Earnings management* que pode ser definida como a discricionariedade que os gestores utilizam para efetuar as opções contabilísticas ou desenhar transações de modo a afetar a transferência de riqueza entre a empresa e a sociedade, entre a empresa e os investidores e financiadores ou entre a empresa e os gestores (Roychowdhury, 2006; Stolowy & Breton, 2003).

A gestão discricionária através de atividades reais é feita com base em atividades do dia-a-dia, motivadas pela vontade do gestor querer fazer acreditar, aos utilizadores da informação financeira, que os resultados foram atingidos através do seu desempenho operacional (Kothari et al., 2016). Esta gestão discricionária, quando a intenção é atingir objetivos de curto prazo, pode assumir diversas formas como por exemplo a diminuição de investimento em investigação e desenvolvimento, em publicidade, e em formação, (Graham et al., 2004; Roychowdhury, 2006).

# ICAFI 2022

---

A gestão discricionária através de atividades reais pode ainda estar assente nas vendas, utilizando a antecipação do momento da venda e ou o aumento de descontos em preço de venda e ou melhoria das condições de crédito a clientes (Roychowdhury, 2006), portanto, tal como afirmam Kothari et al. (2016); Roychowdhury (2006); Roychowdhury et al. (2012) os atos de gestão provocam alterações nas demonstrações financeiras, e as decisões relacionadas com o volume e momento de compra e venda (tempestividade) são um dos fatores preponderantes na discricionariiedade. A alteração das práticas operacionais pode levar à modificação dos valores das demonstrações financeiras que influenciam o julgamento dos utilizadores (Roychowdhury, 2006). Assim, as decisões sobre o processo de aquisição e venda de bens e serviços, como é o exemplo dos inventários, podem ser discricionárias com consequências na informação divulgada.

Na deteção de discricionariiedade na aplicação do normativo contabilístico são utilizados os *accruals* discricionários. Para calcular os *accruals* discricionários são usados modelos que incluem um conjunto de variáveis independentes que explicam uma variável dependente (Collins, Daniel, Hribar, 2002; Dechow et al., 1995; Dechow & Dichev, 2002; Jones et al., 2008; Marquardt & Wiedman, 2004). Uma das componentes dos modelos de estimação dos *accruals* é a variável inventários. Esta variável, bem como, as variáveis contas a receber e contas a pagar têm sido subestimadas no estudo dos *accruals* discricionários, no entanto, as alterações inesperadas ou repentinas nestas contas refletem a possibilidade de ocorrência de gestão discricionária dos resultados (Ferrer & Ferrer, 2016).

Roychowdhury (2003) afirma que existe uma motivação para gerir discricionariamente as atividades reais porque, ao contrário do que acontece na gestão de *accruals*, este tipo de gestão, decorre durante um único exercício económico podendo a discricionariiedade ser incluída antes do apuramento e apresentação de resultados contabilísticos. A gestão discricionária através de atividades reais tem sido apurada com recurso ao modelo proposto por Dechow et al. (1998) que se baseia no indicador fluxos de caixa. Neste modelo a variável dependente fluxos de caixa discricionários é explicada por variáveis independentes relacionadas com vendas. O valor discricionário dos fluxos de caixa é explicado por variáveis como inventários, contas a receber e contas a pagar (Roychowdhury, 2003).

Diversos autores têm feito incidir o seu estudo, relativo a inventários, no aprofundamento do conhecimento sobre o canal de distribuição (Afrifa et al., 2020; Opoku et al., 2021; Wang et al., 2015; Yan et al., 2019), rotação de inventários (Alper et al., 2016; Cordeiro, 2005; Feng et al., 2015; Ferrer & Ferrer, 2016; Gołaś, 2020) e na ligação entre a flutuação do volume de inventários e os resultados empresariais em empresas do setor transformador (Basu, Nilanjan; Wang, 2011; Capkun et al., 2009; Cook et al., 2012, 2020; Isaksson & Seifert, 2014; Kosorukov et al., 2020; Yan et al., 2019). No entanto, não há conhecimento de estudos sobre o efeito da discricionariiedade sobre o volume de inventários e a sua influência sobre os resultados de empresas do setor comercial.

A investigação sobre a gestão dos resultados que versa a atividade real tem sido centrada no estudo de alterações em variáveis de atividade real que permitem obter os resultados que interessam ao gestor, com é o exemplo da investigação de Dichev, Graham, Harvey, & Rajgopal (2012) que se basearam em entrevistas aos gestores executivos de empresas, tendo obtido resultados que indicam que os gestores estão preocupados com a manutenção dos lucros, e assim fazem escolhas que permitem a estabilidade e a sustentabilidade dos ganhos. Esta preocupação dos gestores com os lucros é coerente com a valorização atribuída pelos investidores que pretendem que a empresa seja uma entidade geradora de lucro ao longo da vida. Dichev et al. (2012) também consideram que a gestão utiliza o alisamento de resultados para dar resposta aos contratos de dívida e aos contratos de remuneração dos gestores. Dichev et al. (2012) concluíram que os gestores procedem ao relato financeiro para dar resposta a uma obrigatoriedade legal e não como um meio de disponibilizar a melhor informação possível aos *stakeholders*. Associa-se a esta opinião a consideração de

# ICAFI 2022

---

Kesavan & Mani (2010) que os inventários têm um forte impacto na formação de resultados empresariais, sendo por isso possível a sua utilização, de forma discricionária.

Os gestores das empresas comerciais dão muita atenção ao volume dos seus inventários porque estes podem ter um forte impacto nos resultados (Kesavan & Mani, 2010). Considerando que os resultados são o espelho da atividade empresarial e são uma função das Vendas, do CMV, dos gastos com Fornecimento e Serviços Externos, dos gastos com Pessoal, entre outros, o volume de inventários detidos torna-se fundamental para a determinação do valor das empresas. Kesavan & Mani (2010) afirmam que o impacto dos inventários nos resultados empresariais é do conhecimento geral, pois este provoca custo de capital relacionado com o valor investido em inventários e custo físico de ter inventários (custos de espaço de depósito, impostos de armazenamento, seguro, manuseamento, ruptura, deterioração, etc.). Além disso, há custos indiretos associados aos inventários que também são importantes nos resultados das empresas comerciais como: o risco de baixas margens brutas e o risco de diminuição do valor por via de regularizações de inventários, por exemplo devido aos inventários obsoletos (Kesavan & Mani, 2010).

O aumento anormal do volume de inventários pode significar diminuição de resultados totais, por via da diminuição do preço unitário de venda, e sinalizar ganhos mais baixos com margens brutas inferiores. Este procedimento implica uma diminuição do valor de vendas e, conseqüentemente, uma diminuição da margem bruta das vendas e diminuição de resultados. O aumento do volume de inventários também pode sinalizar a presença de inventários obsoletos. Quando se regulariza os inventários obsoletos aumenta-se o CMV e diminui-se o resultado (Kesavan & Mani, 2010).

A diminuição anormal no volume de inventários pode ser resultado da decisão de reduzir a variedade de produtos ou de ter níveis de serviço mais baixos ou ainda devido a problemas de reposição, sinalizando diminuição de rendimentos. Tal diminuição poderá causar problemas na satisfação do cliente, resultando em diminuição das vendas no período e redução da procura em períodos futuros. As empresas podem tentar fazer regressar esta situação diminuindo o preço de venda dos produtos, mas isso leva a diminuição das margens. A diminuição do volume de inventários também pode ser o resultado de dificuldades financeiras ou do aumento do volume inventários obsoletos, qualquer um dos dois, provoca um aumento de gastos e, conseqüentemente, diminuição de resultados (Kesavan & Mani, 2010).

A gestão discricionária através de atividades reais baseia-se na informação detida pela gestão e nas decisões tomadas pelos gestores, tornando-se, por este motivo, difícil de detetar. Capkun et al. (2009) e Isaksson & Seifert (2014) recolheram evidência empírica da relação entre a gestão de inventários e os resultados financeiros das empresas. Sendo os inventários a base da atividade das empresas comerciais, existe incentivo a geri-lo da forma a atingir os objetivos dos gestores das empresas (Parte-Esteban & Ferrer García, 2014).

Portugal é um país, em que o tecido empresarial é constituído por 99,9% de PME. As empresas pertencentes ao setor comercial contribuem para 36,9% do volume de negócios (Instituto Nacional de Estatística, 2020: p 26). Najera Ruiz & Collazzo (2020) afirmam que as PME têm características específicas, por isso os modelos de gestão, de sistemas contabilísticos e de análise empresarial nem sempre são adequados para este tipo de empresas. As PME raramente têm estratégias explícitas, e quando existe uma estratégia, é geralmente informal; utilizam principalmente medições históricas refletindo a sua abordagem fundamentalmente a curto prazo; os sistemas de medição de desempenho devem medir aspetos não financeiros como a qualidade, a flexibilidade, a satisfação dos clientes e o desempenho interno das empresas, bem como o desempenho financeiro (Najera Ruiz & Collazzo, 2020; Wang et al., 2015). As PME tendem a concentrar-se nos aspetos financeiros, porque a principal preocupação dos gestores é o fluxo de caixa a curto prazo (Najera Ruiz & Collazzo, 2020). Najera Ruiz & Collazzo (2020) concluíram que existem poucos estudos sobre este tipo de empresa. Os autores afirmam ainda que os gestores das PME estão focados na informação financeira que têm que prestar, baseada na contabilidade, unicamente para responder às exigências fiscais.

# ICAFI 2022

---

## Desenvolvimento de hipóteses

A Teoria Positiva da Contabilidade (*Positive Accounting Theory* - PAT) descreve hipóteses explicativas para escolhas oportunistas dos gestores. Os objetivos dos gestores incentivam a maximização da sua riqueza ou das empresas que dirigem. Assim, as motivações dos gestores são o motor para a obtenção de resultados específicos (Watts & Zimmerman, 1978). Esta teoria foi formulada com base na Teoria da Agência (Jensen & Meckling, 1976). A PAT é baseada no pressuposto que os intervenientes na gestão discricionária de resultados atuam em benefício próprio tentando obter visibilidade política, melhor remuneração (quando os contratos se encontram indexados a um referencial contabilístico), apresentar resultados que não colidam com cláusulas restritivas dos contratos existentes (como é o exemplo dos contratos de endividamento). Para além destas motivações existem ainda outras relacionadas com a estrutura de propriedade da empresa. A teoria desenvolvida por estes autores relaciona-se com o contrato de agência e com as características de gestão e da consequente assimetria de informação.

Pode afirmar-se que na gestão tradicional, feita pelos sócios da empresa, não há conflitos de interesses (conflitos de agência), porque o proprietário da empresa é o gestor com acesso privilegiado a toda a informação; no entanto, existem outros fatores que podem atuar como incentivadores de escolhas com influência na informação financeira das empresas, como são exemplos o plano de remuneração dos gestores, o valor de imposto a pagar e a capacidade de pagar aos credores. Os incentivos através do plano de remunerações, que nas PME equivalem ao incentivo do aumento de riqueza do proprietário que em simultâneo é gestor, leva à gestão discricionária de um período contabilístico, como demonstraram Gaver et al. (1995); Gunny (2005); Healy (1985b); Healy & Wahlen (1999); Salikhov et al. (2017) que afirmam que os gestores usaram os *accruals* para controlar o momento da obtenção de rendimento e encontraram evidências que os gestores, estrategicamente, elevam ou diminuem resultados em torno de limites pré-definidos. Os resultados são gerados quer pela aplicação de regras contabilísticas quer por opções sobre políticas contabilísticas adotadas ou ainda por gestão discricionária de atividade real (Achleitner et al., 2014; Anton, 2020; Eilifsen et al., 2010; Huang & Sun, 2017; Yan et al., 2019).

Nos países onde há uma maior aproximação entre a contabilidade e a fiscalidade, ou seja, entre o resultado contabilístico e o resultado fiscal, os impostos surgem como um incentivo à gestão dos resultados, como é o caso de Portugal em os gestores têm um forte incentivo à prática de gestão dos resultados contabilísticos no sentido descendente, com o objetivo de diminuir o montante de imposto a pagar (Eilifsen et al., 2010) aumentando a sua riqueza. Também Moreira (2008) identifica como um dos principais incentivos para a prática de gestão dos resultados a diminuição do imposto a pagar. Moreira (2008) considera que a gestão discricionária dos resultados com o objetivo de redução do pagamento de imposto é maior quando o proprietário e gestor são a mesma pessoa.

Pela observação da realidade das PME do setor comercial português, e porque não se encontraram estudos que tratassem a gestão dos resultados pela via dos inventários, surge a necessidade de saber se a rubrica de ativos inventários é utilizada para práticas de gestão dos resultados. Esta observação permite identificar a influência que, por essa via, os gestores têm, designadamente, sobre o valor das empresas. Assim formula-se a seguinte questão de investigação: **qual o efeito da gestão discricionária do volume de inventários, através das atividades reais, na informação financeira?**

Tendo em consideração o pressuposto descrito na Teoria da Agência da existência de divergência de interesse entre o agente - neste caso o gestor da empresa - e o principal - neste caso a autoridade fiscal ou os credores - é possível pressupor um comportamento oportunista na relação entre agente e principal. Assim, será possível que exista discricionariade na gestão dos inventários por arbitrariedade de gestão dos volumes de inventários em empresas do setor comercial, com influência na informação financeira.

Assim, formula-se a seguinte **Hipótese**:

# ICAFI 2022

**H<sub>1</sub>** - Há uma relação positiva entre a gestão discricionária de atividades reais e o volume de inventários.

A gestão discricionária de atividades com recurso à adoção de discricionariedade na gestão de inventários provoca alterações no fluxo de caixa e este fluxo está dependente das ações dos gestores (Roychowdhury, 2006). Kothari et al. (2016); Roychowdhury (2006); Roychowdhury et al. (2012) afirmam que as decisões relacionadas com o volume e o momento de compra e venda (tempestividade) são um dos fatores preponderantes na discricionariedade, tendo estas ações implicações nos fluxos de caixa. Considerando que a aplicação de discricionariedade em ações como a aquisição de inventários provoca uma diminuição nos fluxos de caixa discricionários, formula-se a seguinte sub-hipótese de investigação:

**H<sub>1.1</sub>** - Há uma relação negativa entre os fluxos de caixa discricionários e o volume de inventários.

Na sequência da influência da tempestividade na aquisição e venda de inventários, pode-se pressupor que a variação do volume de inventários provoque alteração no CMV discricionário. Kesavan & Mani (2010) afirmam que a existência de inventários provoca custos relacionados com o investimento em inventário e com o custo físico de ter inventários. Apesar da existência destes custos adicionais, estes são diluídos por um maior número de unidades. Considerando que é aplicada discricionariedade na compra e venda de inventários e as suas consequências no custo da mercadoria vendida discricionária, formula-se a seguinte sub-hipótese de investigação:

**H<sub>1.2</sub>** - Há uma relação positiva entre o custo discricionário da mercadoria vendida e o volume de inventários.

Kesavan & Mani (2010) afirmam que a variação do volume de inventários pode significar diminuição de resultados totais, por via da diminuição do preço unitário de venda, e sinalizar ganhos mais baixos com margens brutas inferiores e, conseqüentemente, uma diminuição de resultados. A diminuição anormal no volume de inventários pode sinalizar diminuição de rendimentos causando contrangimentos relacionados com a gestão da satisfação de clientes. A diminuição do volume de inventários também pode estar relacionada com a falta de liquidez financeira resultando na diminuição de vendas e na diminuição de resultados (Kesavan & Mani, 2010). Com base nestas considerações formula-se a seguinte sub-hipótese de investigação:

**H<sub>1.3</sub>** - Há uma relação negativa entre a variação do volume de inventários discricionários e os resultados antes de impostos (RAI).

### 3. METODOLOGIA

Para fazer o estudo da relação entre a gestão discricionária da atividades reais e o volume de inventários segue-se o estudo do fluxo operacional de caixa metodologia proposta por Dechow et al. (1995), incrementado por Dechow et al. (1998) associada à metodologia adotada por Roychowdhury (2006). É estudada a gestão discricionária e o seu efeito nos níveis discricionários das variáveis fluxo de caixa operacional, CMV discricionária, variação do volume de inventários discricionários e gastos de comercialização (GC).

Seguindo a metodologia adotada por Cohen & Zarowin (2010), Roychowdhury (2006) e Zang (2012) baseados em Dechow et al. (1998), adaptado ao setor comercial estudou-se, numa primeira fase, a influência da vendas nos fluxos de caixa.

Em todos os modelos recorre-se à divisão das variáveis pelo total dos ativos no início do ano para anular o efeito das diferentes dimensões das empresas permitindo a sua comparabilidade.

Para entender a discricionariedade incluída estima-se a seguinte equação de Dechow et al. (1998):

$$\frac{CFO_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

# ICAFI 2022

---

Em que:

$CFO_{it}$  - fluxo de caixa operacional da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$A_{it-1}$  - ativos totais da empresa  $i$  no final do período  $t-1$ ;

$V_{it}$  - vendas da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$\Delta V_{it}$  - variação das vendas da empresa  $i$  entre o período  $t-1$  e o período  $t$ .

$\Delta V_{it}$  - variação das vendas da empresa  $i$  entre o período  $t-1$  e o período  $t$ .

Para cada empresa/ano o  $CFO_{it}$  discricionário corresponde ao  $CFO_{it}$  atual menos o  $CFO_{it}$  estimado calculado utilizando os coeficientes obtidos da expressão anterior na expressão:

$$\frac{CFOD_{it}}{A_{it-1}} = \frac{CFO_{it}}{A_{it-1}} - \left[ \widehat{\alpha}_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \widehat{\beta}_1 \left( \frac{V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \widehat{\beta}_2 \left( \frac{\Delta V_{it}}{A_{it-1}} \right) \right]$$

Em que:

$CFOD_{it}$  - fluxo de caixa operacional discricionário da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$CFO_{it}$  - fluxo de caixa operacional da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$A_{it-1}$  - ativos totais da empresa  $i$  no final do período  $t-1$ ;

$V_{it}$  - vendas da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$\Delta V_{it}$  - variação das vendas da empresa  $i$  entre o período  $t-1$  e o período  $t$ .

Para além das vendas os gestores recorrem a decisões estratégicas sobre os gastos relacionadas com o ciclo operacional. Seguindo o modelo de Dechow et al. (1998) os gastos são expressas por uma função linear das vendas atuais. Assim, o CMV, o crescimento normal do volume de inventários e a comercialização são apurados recorrendo ao volume de vendas transacionado pelas empresas.

O modelo para estimar o CMV é:

$$\frac{CMV_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

Em que:

$CMV_{it}$  - custo da mercadoria vendida da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$A_{it-1}$  - ativos totais da empresa  $i$  no final do período  $t-1$ ;

$V_{it}$  - vendas da empresa  $i$  no período  $t$ .

Para cada empresa/ano o CMV discricionário (CMVD) corresponde ao CMV atual menos o CMV estimado calculado utilizando os coeficientes obtidos na equação anterior.

O modelo para crescimento normal de inventários:

$$\frac{\Delta INV_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{\Delta V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta V_{it-1}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

Em que:

---

# ICAFI 2022

$\Delta INV_{it}$  - variação em inventários da empresa  $i$  entre o período  $t-1$  e o período  $t$ ;

$A_{it-1}$  - ativos totais da empresa  $i$  no final do período  $t-1$ ;

$V_{it}$  - vendas da empresa  $i$  durante o período  $t$ ;

$\Delta V_{it-1}$  - variação das vendas da empresa  $i$  entre o período  $t-2$  e o período  $t-1$ .

Para cada empresa/ano a variação de inventário INV discricionário ( $\Delta INV_D$ ) corresponde ao INV atual menos o INV estimado calculado utilizando os coeficientes obtidos na anterior

Após o estudo da suspeição da utilização de discricionariedade sobre os fluxos de caixa, faz-se o estudo da discricionariedade incluída na gestão comercial das empresas. Para estimar o nível normal dos gastos de comercialização recorre-se à seguinte equação adaptada do estudo de Roychowdhury (2006):

$$\frac{Comerc_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{\Delta V_{it-1}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

e

$$Comerc_{it} = CMV_{it} + \Delta INV_{it}$$

Em que:

$Comerc_{it}$  - comercialização da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$A_{it-1}$  - ativos totais da empresa  $i$  no final do período  $t$ ;

$V_{it}$  - vendas da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$\Delta V_{it}$  - variação das vendas da empresa  $i$  entre o período  $t-1$  e o período  $t$ ;

$\Delta V_{it-1}$  - variação das vendas da empresa  $i$  entre o período  $t-2$  e o período  $t-1$ ;

$CMV_{it}$  - custo da mercadoria vendida da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$\Delta INV_{it}$  - variação de inventários da empresa  $i$  entre o período  $t-1$  e o período  $t$ .

Para cada empresa/ano  $Comerc$  discricionário ( $Comerc_D$ ) corresponde ao  $Comerc$  atual menos o  $Comerc$  estimado calculado utilizando os coeficientes obtidos na equação anterior.

Quanto maior for  $Comerc_D$  maior é o volume de comercialização e maior o rendimento por haver uma diluição do CMV. As decisões relacionadas com a atividade de comercialização que têm a intenção de aumentar os resultados podem originar capital circulante anormalmente baixo e gastos de comercialização muito elevados, seguindo Cohen & Frazzini (2008) para o setor industrial. Os valores obtidos para o capital circulante discricionário e para a comercialização discricionária representam a gestão discricionária através de decisões relacionadas com o ciclo a atividade real (Cohen & Zarowin, 2010; Cohen & Frazzini, 2008; Rezaee, 2002; Roychowdhury, 2006; Roychowdhury et al., 2012; Zang, 2012).

Com o aumento de volume de vendas os gastos de distribuição, acondicionamento e armazenagem subdividem-se por mais unidades vendidas fazendo diminuir o gasto unitário, no entanto os gastos variáveis ou de prestação de serviços seguem o fluxo de comercialização (Roychowdhury, 2006). Assim, espera-se que o aumento de volume de comercialização provoque uma diminuição nos fluxos de caixa. Para estimar o nível normal de fluxos de caixa operacionais (ou capital circulante) usa-se a seguinte adaptação do modelo de Choi, Kim, & Zang (2010). Tendo em consideração que os gestores têm a possibilidade de influenciar os resultados

# ICAFI 2022

financeiros através da atividade real (Bahri et al., 2017) com a intenção de reduzir o montante de imposto a pagar, introduziu-se a variável impostos na medição do desempenho empresarial:

$$\frac{CC_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 + \beta_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{V_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{\Delta V_{it}}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{\Delta V_{it-1}}{A_{it-1}} + \beta_5 \frac{IMP_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

Em que:

$CC_{it}$  - capital circulante da empresa i no ano t;

$V_{it}$  - vendas da empresa i no ano t;

$\Delta V_{it}$  - variação das vendas da empresa i entre o período t-1 e o período t;

$\Delta V_{it-1}$  - variação das vendas da empresa i entre o período t-2 e o período t-1;

$IMP_{it}$  - impostos pagos da empresa i no ano t.

O capital circulante líquido corresponde à diferença entre o ativo corrente e o passivo corrente. O capital circulante discricionário é estimado pela diferença entre o CC atual e o CC estimado utilizando os coeficientes obtidos na expressão anterior.

Com os coeficientes obtidos nos modelos estimados de capital circulante e comercialização, são calculados os valores normais e discricionários para cada empresa/ano. A gestão discricionária das atividades reais serão agregadas numa *proxy* com a designação gestão comercial discricionária ( $GC_{it}$ ) que corresponde à soma do capital circulante discricionário com a comercialização discricionária (Zang, 2012). Assim:

$$GC_{it} = CCD_{it} + ComercD_{it}$$

Em que:

$GC_{it}$  - gestão comercial discricionária da empresa i no período t;

$CCD_{it}$  - capital circulante discricionário da empresa i no período t;

$ComercD_{it}$  - comercialização discricionária da empresa i no período t.

Na hipótese em estudo, à semelhança de Zang (2012), considera-se a existência de três variáveis independentes que se consideram justificativas da gestão discricionária das atividades reais e duas variáveis de controlo. Assim será calculada a sua influência na variável independente Gestão comercial (GC) através do seguinte modelo:

$$GC_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \frac{INV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{DR_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{DIV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{RAI_{it}}{A_{it-1}} + \beta_5 \frac{IMP_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

$GC_{it}$  - gestão comercial discricionária da empresa i no período t;

$INV_{it}$  - inventário da empresa i no período t;

$DR_{it}$  - contas a receber da empresa i no período t;

$Div_{it}$  - contas a pagar da empresa i no período t;

$RAI_{it}$  - resultados antes de impostos da empresa i no período t;

$IMP_{it}$  - valor de impostos pago da empresa i no período t.

# ICAFI 2022

As variáveis  $RAI_{it}$  e  $IMP_{it}$  são variáveis de controlo introduzidas no modelo porque se considera que o valor do imposto pago pode ser um dos objetivos dos gestores para exercerem influencia sobre os resultados. Baixando o valor dos resultados, a base tributável diminui e cria-se a possibilidade de diminuir o valor de imposto a pagar (Moreira, 2008).

Espera-se que um aumento no  $INV_{it}$  tenha uma influencia positiva na gestão comercial, isto é quanto maior o valor de inventario maior também o valor do capital circulante que compõe  $GC_{it}$ . O mesmo sinal é esperado para dividas a receber. Espera-se que as dividas a pagar tenham uma relação negativa com  $GC_{it}$ . Um aumento de dividas a pagar provoca uma diminuição de  $GC_{it}$ . O aumento de  $RAI_{it}$  e  $IMP_{it}$  deverá provocar uma diminuição de  $ComercD_{it}$ , implicando uma diminuição no volume de vendas, pelo que se espera um sinal negativo para estas variáveis.

Com a intenção de verificar o efeito na discricionariedade em fluxos de caixa (CFOD), de custo das mercadorias vendidas discricionário (CMVD) e de variação de inventário discricionário ( $\Delta INVD$ ) formularam-se equações que incluem variáveis independentes que se consideram justificativas da gestão discricionária das atividades reais e também as variáveis de controlo, adaptando os modelos formulados por Roychowdhury (2006).

$$CFOD_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \frac{INV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{DR_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{DIV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{RAI_{it}}{A_{it-1}} + \beta_5 \frac{IMP_{it}}{A_{it-1}} + \beta_6 Suspeita_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$CMVD_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \frac{INV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{DR_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{DIV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{RAI_{it}}{A_{it-1}} + \beta_5 \frac{IMP_{it}}{A_{it-1}} + \beta_6 Suspeita_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\Delta INVD_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \frac{DR_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{DIV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{RAI_{it}}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{IMP_{it}}{A_{it-1}} + \beta_5 Suspeita_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que:

$CFOD_{it}$  - fluxo de caixa operacional discricionário da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$CMVD_{it}$  - custo da mercadoria vendida discricionário da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$\Delta INVD_{it}$  - variação discricionária de inventários da empresa  $i$  entre o período  $t-1$  e o período  $t$ ;

$INV_{it}$  - inventário da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$DR_{it}$  - contas a receber da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$DIV_{it}$  - contas a pagar da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$RAI_{it}$  - resultados antes de impostos da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$IMP_{it}$  - valor de impostos pago da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$Suspeita_{it}$  - Empresa  $i$  suspeita de incorrer em discricionariedade no período  $t$ . Variável dicotómica que assume o valor 1 quando o rácio de resultados antes de impostos sobre o total do ativo do ano anterior  $\left[-0,05 \geq \frac{RAI_{it}}{A_{t-1}} \geq 0,05\right]$  e zero nos restantes casos.

Á semelhança dos estudos de Cohen & Zarowin (2010) e Roychowdhury (2006) considerou-se que as empresas suspeitas de introduzir discricionariedade na gestão apresentam resultados que se situam entre -0,05 e 0,05 dos resultados antes de impostos (RAI) divididos pelo total dos ativos do ano anterior. Este

# ICAFI 2022

intervalo foi definido por se considerar que as empresas têm interesse em demonstrar saúde financeira, procurando não apresentar resultados muito negativos; também porque as empresas afetam, discricionariamente, parte dos rendimentos à sua atividade operacional; e ainda porque tentam através da tempestividade das compras e vendas de inventários, diminuir a base tributável anual.

Espera-se que o sinal de  $INV_{it}$ , na equação que tem como variável dependente  $CFOD_{it}$ , seja negativo e, à semelhança do estudo de Roychowdhury (2006), espera-se que os coeficientes de  $DR_{it}$  e  $DIV_{it}$  e  $IMP_{it}$  também sejam negativos e de  $RAI_{it}$  seja positivo. O fluxo de caixa discricionário deverá sofrer diminuição perante o aumento de inventários, pelo poder negocial relativo a preços de compra; de dívidas a receber e a pagar e do pagamento de imposto porque ao aumentar o valor das dívidas diminui o fluxo de caixa e seus equivalentes e pelo imposto pago. Pelo contrário o resultado antes de imposto tenha uma influência positiva em caixa e seus equivalentes. Espera-se ainda que o sinal de suspeita que as empresas  $Suspeita_{it}$  seja negativo porque o CFO médio das empresas nestas condições deverá ser mais negativo do que o de outras empresas incluídas no estudo.

Espera-se que o sinal de  $INV_{it}$ , na equação que tem como variável dependente  $CMVD_{it}$ , seja positivo bem como o de  $DR_{it}$ , à semelhança do estudo de Roychowdhury (2006), porque quanto maior o valor de inventário menor será o CMVD, considerando que haverá uma diluição de gastos pela quantidade de bens armazenados e que as  $DR_{it}$  se relacionam com o aumento de volume de vendas. Os coeficientes de  $DIV_{it}$ ,  $RAI_{it}$  e  $IMP_{it}$  deverão apresentar sinal negativo por terem um efeito negativo sobre o  $CMVD_{it}$ . Espera-se ainda que o sinal de suspeita que as empresas  $Suspeita_{it}$  seja positivo porque o CMVD médio das empresas nestas condições deverá ser mais positivo do que o de outras empresas incluídas no estudo.

Na regressão que tem como variável dependente  $\Delta INVD_{it}$  é esperado que a variável  $Suspeita_{it}$  apresente sinal positivo por se considerar que a  $\Delta INVD$  é superior ao valor médio das outras empresas incluídas no modelo. Considerando que o aumento de  $DR_{it}$  poderá ocorrer graças ao aumento do volume de vendas discricionário recorrendo a estratégias de diminuição de preço de venda, promoções, entre outras, espera-se que o sinal desta variável seja negativo; o mesmo acontecendo com a variável  $RAI_{it}$ . O inverso deverá ocorrer com a variável  $DIV_{it}$  e  $IMP_{it}$ . As dívidas a pagar advêm das compras de bens e serviços no decurso da atividade normal das empresas, assim o aumento de dívidas a pagar está relacionado positivamente com o aumento discricionário de inventários. O imposto é calculado sobre a base tributável o aumento do imposto pressupõe aumento de volume de vendas e consequentemente diminuição do volume de inventários.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Procedeu-se à estimação das regressões base para estimar os níveis normais de  $CFO_{it}$ ,  $CMV_{it}$ ,  $\Delta INV_{it}$  e  $Comerc_{it}$  cujos resultados se apresentam na tabela 1.

Tabela 1 - Estimação dos coeficientes dos níveis normais de  $CFO_{it}$ ,  $CMV_{it}$ ,  $\Delta INV_{it}$  e  $Comerc_{it}$

Variável dependente	Sinal esperado	$CFO_{it}$	Sinal esperado	$CMV_{it}$	Sinal esperado	$\Delta INV_{it}$	Sinal esperado	$Comerc_{it}$
Coefficiente (t value)		-0,093*** (-51,061)		-0,046*** (-18,566)		-0,212*** (-130,548)		0,135*** (26,350)
$1/A_{it-1}$ (t value)		0,116*** (70,310)		-0,261*** (-115,099)		0,197*** (135,897)		-0,101*** (-21,836)
$V_{it}$ (t value)	+	0,005*** (23,681)	+	0,901*** (2124,622)			+	0,894*** (1496,788)
$\Delta V_{it}$ (t value)	+	-0,002*** (-11,057)			+	0,038*** (93,173)	-	-0,001 (-0,928)
$\Delta V_{it-1}$					+	0,001***	-	-0,001

# ICAFI 2022

Variável dependente	Sinal esperado	CFO <sub>it</sub>	Sinal esperado	CMV <sub>it</sub>	Sinal esperado	ΔINV <sub>it</sub>	Sinal esperado	Comerc <sub>it</sub>
(t value)						(7,640)		(-1,104)
R <sup>2</sup>		0,058		0,970		0,242		0,953
N		215.579		215.579		215.579		215.579

\*\*\* p value<0.01; \*\* p value<0.05; \* p value<0.1

## Modelos:

$$\frac{CFO_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

$$\frac{CMV_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

$$\frac{\Delta INV_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{\Delta V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta V_{it-1}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

$$\frac{Comerc_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta V_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{\Delta V_{it-1}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

## Variáveis:

CFO<sub>it</sub> - fluxo de caixa operacional da empresa i no período t;

CMV<sub>it</sub> - custo da mercadoria vendida da empresa i no período t;

ΔINV<sub>it</sub> - variação em inventários da empresa i entre o período t-1 e o período t.

Comerc<sub>it</sub> - comercialização da empresa i no período t (Comerc<sub>it</sub> corresponde à soma do custo da mercadoria vendida do ano t com a variação de inventário entre o ano t e t-1) com a expressão  $Comerc_{it} = CMV_{it} + \Delta INV_{it}$ ;

A<sub>it-1</sub> - ativos totais da empresa i no final do período t-1;

V<sub>it</sub> - vendas da empresa i do período t

V<sub>it-1</sub> - vendas da empresa i do período t-1

V<sub>it-2</sub> - vendas da empresa i do período t-2

$\Delta V_{it} = V_{it} - V_{it-1}$

$\Delta V_{it-1} = V_{it-1} - V_{it-2}$

Pode-se verificar, pela leitura da tabela 1, que todas as variáveis incluídas nos modelos que apresentam as variáveis dependentes CFO<sub>it</sub>, CMV<sub>it</sub>, ΔINV<sub>it</sub> têm um *p value* menor que 0.01, sendo por isso estatisticamente significativas. Os sinais dos β estimados para as variáveis independentes dos modelos das regressões cujas variáveis dependentes são CFO<sub>it</sub>, CMV<sub>it</sub> e Comerc<sub>it</sub> são os esperados e idênticos aos apurados por Dechow et al. (1998), sendo também similar ao estudo de Roychowdhury (2006) exceto para a variável ΔV<sub>it</sub> no apuramento CFO<sub>it</sub>. Esta diferença justifica-se com o facto de o Resultado Líquido do período ser determinado por receitas correntes, provocando uma dependência positiva. Os coeficientes estimados para o modelo de ΔINV<sub>it</sub> estão de acordo com os de Cook et al. (2012) e Cook et al. (2020).

O R<sup>2</sup> indica o poder explicativo das regressões. O R<sup>2</sup> da regressão relativa a CFO<sub>it</sub> tem um poder explicativo de 5,8% sendo o valor muito inferior aos apurados em estudos como o de Roychowdhury (2006). Esta diferença pode ser devida às características das PME que diferem das empresas cotadas em bolsa, como as que estão incluídas no estudo em referência.

# ICAFI 2022

A regressão relativa ao  $CMV_{it}$  tem um poder explicativo de 97% e  $Comerc_{it}$  de 95,3% tendo ambos uma capacidade explicativa superior à apresentada por Roychowdhury (2006) e Zang (2012). O poder explicativo da regressão relativa a  $\Delta INV_{it}$  é de 24,2%. Este valor é inferior ao apurado por Cook et al. (2020), no entanto considera-se útil na explicação das variações de inventários.

Dechow et al. (1996) e Cook et al. (2012) afirmam que os gastos são expressos por uma função linear das vendas atuais, por este motivo os CMV foram apurados recorrendo ao volume de vendas transacionado pelas empresas. Recorrendo à fórmula de cálculo do CMV (Inventário inicial + compras - inventário final + - reclassificações e regularizações) verifica-se que quanto maior for o valor de inventário final, menor será o CMV.

Posteriormente estudou-se a suspeição de utilização de discricionariedade na gestão comercial - Gestão comercial ( $GC_{it}$ ). Apurou-se a influência de um conjunto de variáveis independentes sobre a variável dependente  $GC_{it}$ . Seguiu-se a verificação do impacto das mesmas variáveis independentes nas variáveis discricionárias apuradas.

Pelo resultado verifica-se que o modelo relativo à Gestão Comercial se ajusta. As variáveis explicativas têm significância estatística e os seus sinais estão de acordo com os resultados esperados como se pode visualizar na tabela 2.

**Tabela 2 – Estudo da Gestão comercial (GC), CFOD, CMVD e  $\Delta INV$**

Variável dependente	Sinal esperado	$GC_{it}$	Sinal esperado	$CFOD_{it}$	Sinal esperado	$CMVD_{it}$	Sinal esperado	$\Delta INV_{it}$
Coefficiente (t value)		-0,274*** (-100,457)		0,030*** (115,784)		0,006*** (2,950)		0,000 (0,377)
$INV_{it}$ (t value)	+	1,483*** (300,787)	-	-0,065*** (-160,937)	+	0,121*** (48,717)		
$DR_{it}$ (t value)	+	0,479*** (82,071)	-	-0,052*** (-108,729)	+	0,001 (0,295)	-	-0,043*** (-21,447)
$DIV_{it}$ (t value)	-	-1,008*** (-273,420)	-	-0,021*** (-69,308)	-	-0,089*** (-33,998)	+	0,004*** (2,712)
$RAI_{it}$ (t value)	-	-0,012 (-1,821)	+	0,977*** (1766,885)	-	-0,499*** (-133,008)	-	-0,080*** (-32,965)
$IMP_{it}$ (t value)	-	-5,324*** (-90,662)	+	-0,391*** (-75,763)	-	-3,638*** (-88,085)	+	0,108*** (4,826)
<b>Suspeitait</b>			-	-0,004*** (-15,687)	+	0,070*** (28,683)	+	0,014*** (12,937)
R <sup>2</sup>		0,557		0,963		0,201		0,016
N		215.579		215.579		215.579		215.579

\*\*\*pvalue<0.01; \*\* p value<0.05; \* p value<0.1

## Modelos:

$$GC_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \frac{INV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{DR_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{DIV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{RAI_{it}}{A_{it-1}} + \beta_5 \frac{IMP_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

$$CFOD_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \frac{INV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{DR_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{DIV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{RAI_{it}}{A_{it-1}} + \beta_5 \frac{IMP_{it}}{A_{it-1}} + \beta_6 Suspeita_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$CMVD_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \frac{INV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{DR_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{DIV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{RAI_{it}}{A_{it-1}} + \beta_5 \frac{IMP_{it}}{A_{it-1}} + \beta_6 Suspeita_{it} + \varepsilon_{it}$$

# ICAFI 2022

$$\Delta INV_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \frac{DR_{it}}{A_{it-1}} + \beta_2 \frac{DIV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_3 \frac{RAI_{it}}{A_{it-1}} + \beta_4 \frac{IMP_{it}}{A_{it-1}} + \beta_5 Suspeita_{it} + \varepsilon_{it}$$

## Variáveis:

CFOD<sub>it</sub> - fluxo de caixa operacional discricionário da empresa i no período t;

CMVD<sub>it</sub> - custo da mercadoria vendida discricionário da empresa i no período t;

ΔINV<sub>it</sub> - variação discricionária de inventários da empresa i entre o período t-1 e o período t;

GC<sub>it</sub> - gestão comercial discricionária da empresa i no período t;

INV<sub>it</sub> - inventário da empresa i no período t;

DR<sub>it</sub> - contas a receber da empresa i no período t;

Div<sub>it</sub> - contas a pagar da empresa i no período t;

RAI<sub>it</sub> - resultados antes de impostos da empresa i no período t;

IMP<sub>it</sub> - valor de impostos pago da empresa i no período t.

Suspeita<sub>it</sub> - Empresa i suspeita de incorrer em discricionariedade no período t. Variável dicotômica que assume o valor 1 quando  $\left[-0,05 \geq \frac{RAI_{it}}{A_{t-1}} \geq 0,05\right]$  e zero nos restantes casos.

A gestão comercial discricionária (GC<sub>it</sub>) corresponde à soma do capital circulante discricionário com a comercialização discricionária, sendo, por definição da mesma, uma variável que inclui discricionariedade (Zang, 2012). Tal como nos estudos de Roychowdhury (2006) e Zang (2012) os sinais das variáveis que são componentes ativas das demonstrações financeiras têm sinal positivo e as variáveis de passivos e capital próprio têm sinal negativo. Como se pode verificar, na tabela 2, a maioria das variáveis incluídas no modelo têm um *p value* inferior a 0.01, sendo por isso estatisticamente significativas ao nível de 1% à exceção da variável RAI<sub>it</sub>. Como resultado da estimação verifica-se que o acréscimo de uma unidade de inventários (INV<sub>it</sub>) provoca um aumento de 1,483 em GC<sub>it</sub>, tendo esta variável um *t value* elevado (300,787), o que significa que esta variável tem um forte impacto na explicação da variável dependente - gestão comercial discricionária. Um aumento de uma unidade de dívidas a receber (DR<sub>it</sub>) também suscita um aumento de 0.479 em GC<sub>it</sub>, tendo esta variável um *t value* elevado (82,071) e também im forte poder explicativo da variável GC<sub>it</sub>. Quanto às variáveis de passivo e capital próprio incluídas no modelo também se verifica a relação esperada. Um aumento em cada uma delas provoca a diminuição de GC. Salienta-se a variável dívidas a pagar (DIV<sub>it</sub>), onde se incluem as dívidas a fornecedores de inventários, tem um *t value* muito elevado (-273.420) e um coeficiente de impacto de -1,008, sugerindo que as dívidas correspondem à variável com maior influência na gestão comercial. Existem duas variáveis de controlo inseridas no modelo. A variável resultados antes impostos (RAI<sub>it</sub>) e a variável e impostos (IMP<sub>it</sub>) tendo esta última um forte poder explicativo de GC<sub>it</sub> e sugerindo que é uma variável com importância para a gestão comercial discricionária.

Em resumo verifica-se que a variação de vendas discricionária (ComercD<sub>it</sub>) em conjunto com o capital circulante discricionário (CCD<sub>it</sub>) podem ser alteradas discricionariamente com as unidades de inventário em stock. Sendo a GC a *proxi* da discricionariedade das atividades reais pode-se afirmar que se confirma a Hipótese 1 (H1) - Há uma relação positiva entre a gestão discricionária de atividades reais e o volume de inventários.

Pela leitura da tabela 2 pode-se verificar que os sinais apurados para as variáveis cujas variáveis dependentes são CFOD<sub>it</sub>, o CMVD<sub>it</sub> e a ΔINV<sub>it</sub> correspondem ao esperado. A equação em que a variável dependente é CFOD<sub>it</sub> apresenta um R<sup>2</sup> de 96,3% o que significa que tem um grande poder explicativo. Como esperado o sinal da

# ICAFI 2022

variável  $Suspeita_{it}$  é negativo e tem um *pvalue* inferior a 0,01, significando que o intervalo de empresas suspeitas tem CFOD médio mais negativo que as restantes empresas do intervalo. Também se verifica que o aumento do volume de inventários faz diminuir o fluxo de caixa discricionário em 0,065 o que é consistente com as previsões e permite confirmar a Hipótese H<sub>1.1</sub> - Há uma relação negativa entre os fluxos de caixa discricionários e o volume de inventários. É de salientar que a variável com maior peso é a variável explicativa  $RAI_{it}$ , com um valor de 0,977 e um *t value* de 1766,885 sugerindo que o resultado antes de impostos é a variável com mais impacto nos fluxos de caixa discricionários e consequentemente que este item é um dos alvos de discricionariade por parte dos gestores.

As regressões cujas variáveis dependentes são  $CMVD_{it}$  e  $\Delta INVD_{it}$  têm um poder explicativo bastante baixo, 20,1% e 1,6% respetivamente. Em ambas o sinal esperado para a variável  $Suspeita_{it}$  é positivo indicando que o grupo de empresas suspeitas tem custo de mercadorias vendidas e variação de inventário discricionário superior ao valor médio de todas as outras empresas do estudo.

A variável dependente  $INVD_{it}$  na regressão cuja variável dependente é  $CMVD_{it}$  tem sinal positivo e é estatisticamente significativa, o que indica que o aumento do volume de inventários faz aumentar o custo discricionário da mercadoria vendida e permite confirmar a Hipótese H<sub>1.2</sub> - Há uma relação positiva entre o custo discricionário da mercadoria vendida e o volume de inventários. Salienta-se que a variável explicativa Imposto tem um coeficiente de -3,638 e um *t value* de -88,085 indicando que esta é a variável com mais impacto em  $CMVD_{it}$ . O aumento do valor de imposto a pagar ocorre pelo aumento de resultados. Sendo o CMV uma das contas que concorrem diretamente para a formação do RAI percebe-se que o aumento de imposto a pagar signifique uma diminuição de custos, neste caso concreto do CMV.

A Hipótese H<sub>1.3</sub> - Há uma relação negativa entre a variação de inventários discricionários e os resultados antes de impostos, é confirmada no resultado da equação com a variável dependente  $\Delta INVD_{it}$ , apresentando a variável  $RAI_{it}$  um valor de -0,080 e o *t value* de -32,965. Como esperado o aumento do RAI é, em parte, explicação da diminuição da variação discricionária de inventários. O aumento do RAI pode decorrer do aumento do volume de vendas que terá como consequência a diminuição do volume de inventários. Salienta-se ainda que a variável com maior impacto neste modelo é o imposto ( $IMP_{it}$ ), tendo um valor de 0,108 e *t value* de 4,826. O aumento do volume de vendas faz aumentar o RAI que é a base tributável dos impostos. Assim, o aumento de impostos está relacionado com a diminuição do volume de inventários discricionário (pela sua venda).

Na tabela 3 é apresentada uma síntese das hipóteses em estudo nos modelos explicativos adotados.

**Tabela 3- Síntese das hipóteses**

H	Hipóteses	Sinal esperado	Resultado	Sinal
H <sub>1</sub>	Há uma relação positiva entre a gestão discricionária de atividades reais e o volume de inventários	+	Validado	+
H <sub>1.1</sub>	Há uma relação negativa entre os fluxos de caixa discricionários e o volume de inventários.	-	Validado	-
H <sub>1.2</sub>	Há uma relação positiva entre o custo discricionário da mercadoria vendida e o volume de inventários	+	Validado	+
H <sub>1.3</sub>	Há uma relação negativa entre a variação de inventários discricionários e os resultados antes de impostos	-	Validado	-

Perante os resultados apurados pode-se afirmar que se confirmam todas as hipóteses em estudo. Considerando que a discricionariade é sinónimo de arbitrariedade, livre escolha e liberdade pode-se afirmar que as opções de gestão tomadas com este espírito alteram a informação financeira, não por incluir erros materiais, mas por os objetivos incentivadores da gestão serem oportunistas ou manipuladores

# ICAFI 2022

---

(Beneish, 1999). As PME portuguesas do setor comercial utilizam a gestão dos inventários de forma discricionária alterando o valor dos seus resultados por meio do CMV e, conseqüentemente, o valor da empresa. Os resultados apurados permitem afirmar que os inventários das empresas do setor comercial estão sujeitos a gestão discricionária, que a gestão discricionária de inventários afeta o valor das empresas, que os estudos que se baseiam no valor das empresas poderão obter resultados enviesados e que com a alteração de valor a informação veiculada e transmitida aos *stakeholders* também não transmite uma imagem fiel das empresas.

As demonstrações financeiras são a informação base, fornecida pelas empresas, para o seu relacionamento com os *stakeholders*. A gestão discricionária das atividades reais através de inventários provoca alterações na composição e valor das empresas. Assim sendo a contabilidade fornece elementos que não são eficientes como base de negociação e de contratação. A gestão discricionária de inventários também influencia no valor de impostos a pagar, como validado na Hipótese 1.3. Assim, quando as empresas apresentam um valor de RAI entre -0,05 e 0,05 do valor total do ativo poderão ser empresas que apresentem discricionariedade na gestão do ativo inventário. Esta constatação poderá ser de particular interesse para todos os utilizadores da informação financeira.

Salienta-se que o presente estudo foi baseado em metodologia existente e amplamente divulgada, no entanto, o estudo da especificidade dos inventários em pequenas e médias empresas portuguesas do setor comercial, não tem investigação divulgada, no nosso conhecimento. Por este motivo, não é possível fazer uma comparação mais detalhada dos resultados obtidos.

## 5. CONCLUSÃO

Pretendeu-se, com o presente estudo contribuir para o conhecimento sobre a discricionariedade incluída na gestão das empresas do setor comercial, concretamente as PME portuguesas, através do recurso à gestão discricionária dos inventários. Para tal analisou-se uma amostra de empresas composta por 30.797 empresas que tinham informação disponível para o período compreendido entre 2013 e 2019.

Pretendeu responder-se à questão: qual o efeito da gestão discricionária de inventários, através de atividades reais, na informação contabilística das PME portuguesas do setor comercial, em linha com os estudos já realizados por alguns autores, como é o exemplo de Cohen & Zarowin (2010); Cohen & Frazzini (2008); Roychowdhury (2006); Zang (2012); Commerford et al. (2014); Gunny et al., (2013); Kothari et al. (2016); e Pustynnick et al. (2017), Ge (2009), Cook et al. (2020) entre outros.

Os resultados obtidos após a estimação dos modelos permitem concluir que os gestores das PME incluídas no estudo têm tendência para incluir discricionariedade na gestão das atividades reais e que o volume de inventários é um dos fatores que pesa nessa mesma gestão discricionária em concordância com os estudos referencia como: Alper et al. (2016); Gaur et al. (2014); Roychowdhury (2006); Sabir & Farooque (2018).

Os resultados obtidos permitem verificar que a discricionariedade incluída na gestão de inventários está relacionada a gestão comercial. Os gestores têm o poder de optar por atividades reais para atingir os seus objetivos. Estas opções provocam alterações no valor dos relatos financeiros das empresas, o que pode ser estimulante para os gestores que pretendem apresentar demonstrações financeiras que satisfaçam os requisitos dos *stakeholders* e os seus próprios interesses. Com os resultados obtidos verifica-se que as empresas incluídas no estudo utilizam o aumento ou diminuição do volume de inventário para alterar o custo da mercadoria vendida e, conseqüentemente, o valor dos resultados e o valor da empresa. Esta discricionariedade na atividade real tem repercussões nas demonstrações financeiras e nos resultados obtidos pela análise teórica ou prática que se faça com base nas referidas demonstrações.

# ICAFI 2022

---

O presente trabalho teve como base a teoria da agência e a teoria positiva da contabilidade. Os resultados apurados confirmam ambas as teorias, quando existe conflito de interesse o gestor procura atuar de forma a maximizar o seu bem-estar recorrendo a discricionariedade. A discricionariedade provoca alterações deliberadas na realidade económica e financeira das empresas e consequentemente nas demonstrações financeiras que são o elemento de suporte à tomada de decisão. Assim comprova-se que é provocada, deliberadamente assimetria de informação entre o proprietário e os demais *stakeholders*.

No presente estudo foram integradas todas as PME do setor comercial. O que significa que foram incluídas empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros, como estipulado no Decreto - Lei nº 372/2007. Significa que dentro do mesmo grupo são incluídas com realidades de gestão bastantes diferentes. Com a intenção de sanar a diferença da dimensão as variáveis foram divididas pelo total do ativo do ano anterior, mas este procedimento não uniformiza todas as diferenças entre empresas, o que constitui uma limitação ao estudo.

Outra limitação a apontar é a não inclusão, no estudo, das diferenças entre os diferentes tipos de empresas comerciais como empresa de comércio a retalho, de comércio por grosso de diversas atividades como: produtos alimentares, combustíveis, equipamentos tecnológicos e outros equipamentos de uso doméstico porque as motivações e formas de discricionariedade podem ter configurações distintas. Uma das propostas de continuação do presente estudo é replicá-lo comparando os resultados em diversas atividades do setor comercial.

Comparar o comportamento das empresas portuguesas com as PME do setor comercial de outros países é uma forma de obtenção de conhecimento adicional sobre a inclusão de discricionariedade na gestão de inventários, permitindo verificar se a realidade portuguesa e o grau de discricionariedade são similares entre realidades empresariais diferentes.

Atualmente os estudos sobre inventários estão focados no controlo dos mesmos, como o controlo das entradas, confrontação entre o volume que está documentado e o real e controlo do CMV e rotação (Feng et al., 2015). Assim, surgem como questões para aprofundamento futuro a verificação da relação entre a rotação de inventário e a informação contabilística, o estudo em empresas com realidades de relato financeiro distintas da portuguesa e a verificação da ocorrência de discricionariedade contabilística em empresa do setor comercial.

## REFERÊNCIAS

- ACHLEITNER, A.-K., GÜNTHER, N., KASERER, C., & SICILIANO, G. (2014). Real Earnings Management and Accrual-based Earnings Management in Family Firms. *European Accounting Review*, 23(3), 431–461. <https://doi.org/10.1080/09638180.2014.895620>
- AFRIFA, G. A., ALSHEHABI, A., TINGBANI, I., & HALABI, H. (2020). Abnormal inventory and performance in manufacturing companies: evidence from the trade credit channel. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 56, 581–617. <https://doi.org/10.1007/s11156-020-00903-y>
- ALPER, G. H., ESRA, Ş., & AKTUNÇ, A. (2016). Demand uncertainty and inventory turnover performance: An empirical analysis of the US retail industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 46(6/7), 681–708. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJPDLM-12-2014-0303>
- ANTON, S. G. (2020). The Effect of Discretionary Accruals on Firm Growth. Empirical Evidence for Smes From Emerging Europe. *Journal of Business Economics and Management*, 21(4), 1128–1148. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.12734>
- BAHRI, M., ST-PIERRE, J., & SAKKA, O. (2017). Performance measurement and management for manufacturing SMEs: a financial statement-based system. *Measuring Business Excellence*, 21(1), 17–36. <https://doi.org/10.1108/MBE-06->

# ICAFI 2022

---

2015-0034

- BARTH, M. E., CRAM, D. P., & NELSON, K. K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flows. *Accounting Review*, 76(1), 27–58. <https://doi.org/10.2308/accr.2001.76.1.27>
- BASU, NILANJAN; WANG, X. (2011). Evidence on the Relation Between Inventory Changes, Earnings, and Firm value. *The International Journal of Business and Finance Research*, 5, No.3, 1–14.
- BENEISH, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24–36. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296>
- CAPKUN, V., HAMERI, A.-P., & WEISS, L. A. (2009). On the relationship between inventory and financial performance in manufacturing companies. *International Journal of Operations & Production Management*, 29(8), 789–806. <https://doi.org/10.1108/EL-01-2017-0019>
- CHOI, J. H., KIM, J. B., & ZANG, Y. (2010). Do abnormally high audit fees impair audit quality? *Auditing*, 29(2), 115–140. <https://doi.org/10.2308/aud.2010.29.2.115>
- COHEN, D. A., & ZAROWIN, P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 2–19. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.01.002>
- COHEN, D., PANDIT, S., WASLEY, C. E., & ZACH, T. (2020). Measuring Real Activity Management. *Contemporary Accounting Research*, 37(2), 1172–1198. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12553>
- COHEN, L., & FRAZZINI, A. (2008). Economic links and predictable returns. *Journal of Finance*, 63(4), 1977–2011. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01379.x>
- COLLINS, DANIEL W.; HRIBAR, P. (2002). Errors in Estimating Accruals : Implications for Empirical Research. *Journal of Accounting and Public Policy*, 40, No.1, 105–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1475-679X.00041>
- COMMERFORD, B. P., HERMANSON, D. R., HOUSTON, R. W., & PETERS, M. F. (2014). *Real Earnings Management: A Threat to Auditor Comfort?* <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2384525>
- COOK, K. A., HUSTON, G. R., & KINNEY, M. R. (2012). Managing earnings by manipulating inventory: The effects of cost structure and valuation method. Available at <<https://Ssrn.Com/Abstract=997437>>.
- COOK, K. A., HUSTON, G. R., KINNEY, M. R., & SMITH, J. S. (2020). Just How Much Does the Tail Wag the Dog? Altering Inventory to Manage Earnings. *Decision Sciences*, 52(1). <https://doi.org/10.1111/deci.12425>
- CORDEIRO, C. (2005). Contabilidade criativa: um estudo sobre a sua caracterização. ... *Do Conselho Regional de Contabilidade Do Estado Do ...*, 27(136), 200–209. [http://www.crcpr.org.br/new/content/publicacao/revista/revista136/contabilidade\\_criativa.htm%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Contabilidade+Criativa:+um+estudo+sobre+a+sua+caracteriza??o#0%5Cnhttp://scholar.google.com/schol](http://www.crcpr.org.br/new/content/publicacao/revista/revista136/contabilidade_criativa.htm%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Contabilidade+Criativa:+um+estudo+sobre+a+sua+caracteriza??o#0%5Cnhttp://scholar.google.com/schol)
- DECHOW, P. M., & DICHEV, I. D. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. *The Accounting Review*, 77 Supplem, 35–59. <https://doi.org/10.3102/00346543067001043>
- DECHOW, P. M., HUTTON, A. P., KIM, J. H., & SLOAN, R. G. (2012). Detecting Earnings Management: A New Approach. *Journal of Accounting Research*, 50(2), 275–334. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00449.x>
- DECHOW, P. M., KOTHARI, S. P., & WATTS, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25, 133–168.
- DECHOW, P. M., & SKINNER, D. J. (2000). Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators. *Accounting Horizons*, 14(2), 235–250. <https://doi.org/10.2308/acch.2000.14.2.235>
- DECHOW, P. M., SLOAN, R. G., & SWEENEY, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2), 193–225. <https://doi.org/10.2307/248303>
- DECRETO-LEI n.º 198/2012 de 24 de agosto. (2012). Medidas de controlo da emissão de faturas. In *Diário da República* (Vol. 164, Issue I, pp. 4666–4677). [www.dre.pt](http://www.dre.pt)
-

# ICAFI 2022

---

- DECRETO - LEI nº 372/2007. (2007). Conceito de PME. In *Diário da República nº 213 - Série I* (pp. 8080–8084). <https://dre.pt/application/conteudo/629439>
- DICHEV, I. D., GRAHAM, J. R., HARVEY, C. R., & RAJGOPAL, S. (2012). Earnings quality: Evidence from the field. *Journal of Accounting and Economics*, 56(2–3), 1–33. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.05.004>
- EILIFSEN, A., KNIVSFLÅ, K. H., & SÆTTEM, F. (2010). Earnings manipulation: cost of capital versus tax. *European Accounting Review*, 8(3), 481–491. <https://doi.org/10.1080/096381899335899>
- FENG, M., LI, C., MCVAY, S. E., & SKAIFE, H. (2015). Does ineffective internal control over financial reporting affect a firm's operations? Evidence from firms' inventory management. *Accounting Review*, 90(2), 529–557. <https://doi.org/10.2308/accr-50909>
- FERRER, R. C., & FERRER, G. J. (2016). Earnings management indicators and their impact on inventory turnover under food, beverage and tobacco sector: A thorough study using simultaneous equations model. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 20(2), 93–103.
- GAUR, V., KESAVAN, S., & RAMAN, A. (2014). Retail Inventory: Managing the Canary in the Coal Mine. *California Management Review*, 56(2), 55–76. <https://doi.org/10.1525/cm.2014.56.2.55>
- GAVER, J. J., GAVER, K. M., & AUSTIN, J. R. (1995). Additional evidence on bonus plans and income management. *Journal of Accounting and Economics*, 19(1), 3–28. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)00358-C](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)00358-C)
- GE, W. X. (2009). *Essays on Real Earnings Management*. 1–124.
- GOŁAŚ, Z. (2020). The effect of inventory management on profitability: Evidence from the Polish food industry: Case study. *Agricultural Economics (Czech Republic)*, 66(5), 234–242. <https://doi.org/10.17221/370/2019-AGRICECON>
- GRAHAM, J. R., HARVEY, C. R., & RAJGOPAL, S. (2004). The economic implications of corporate financial reporting. *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH*, 1–72.
- GUNNY, K. (2005). What Are the Consequences of Real Earnings Management? *Working Paper, University of Colorado at Boulder. Healy, January*, 1–47.
- GUNNY, K. A. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855–888. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01029.x>
- Gunny, K. A., Jacob, J., & Jorgensen, B. N. (2013). Implications of the integral approach and earnings management for alternate annual reporting periods. *Review of Accounting Studies*, 18(3), 868–891. <https://doi.org/10.1007/s11142-013-9235-x>
- HEALY, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1–3), 85–107. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(85\)90029-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(85)90029-1)
- HEALY, P. M., & WAHLEN, J. M. (1999). A review of Earnings Management Literature and its implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, 13 (4), 365–383. <https://doi.org/10.3102/00346543067001043>
- HUANG, X. (Sharon), & SUN, L. (2017). Managerial ability and real earnings management. *Advances in Accounting*, 39(August), 91–104. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2017.08.003>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. (2020). Empresas em Portugal 2018. *Instituto Nacional de Estatística, I.P.*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- ISAKSSON, O. H. D., & SEIFERT, R. W. (2014). Inventory leanness and the financial performance of firms. *Production Planning and Control*, 25(12), 999–1014. <https://doi.org/10.1080/09537287.2013.797123>
- JENSEN, C., & MECKLING, H. (1976). Theory of the Firm : Managerial Behavior , Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305–360.
- JONES, K. L., KRISHNAN, G. V., & MELENDREZ, K. D. (2008). Do models of discretionary accruals detect actual cases of fraudulent and restated earnings? An empirical analysis. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 499–531.
-

# ICAFI 2022

---

<https://doi.org/10.1506/car.25.2.8>

- KESAVAN, S., & MANI, V. (2010). The predictive power of abnormal inventory growth : Application to earnings forecasting for retailers. *North*.
- KOSORUKOV, O. A., MASLOV, S. E., & SVIRIDOVA, O. A. (2020). Accounting for the uncertainty of delivery terms in inventory management models. *Euroasian Journal o BioCiencas*, 14, 6323–6328.
- KOTHARI, S. P., MIZIK, N., & ROYCHOWDHURY, S. (2016). Managing for the moment: The role of earnings management via real activities versus accruals in SEO valuation. *Accounting Review*, 91(2), 559–586. <https://doi.org/10.2308/accr-51153>
- LICERÁN-GUTIÉRREZ, A., & CANO-RODRÍGUEZ, M. (2017). Measuring Earnings Quality: A Proposal of a Theoretical Framework and an Empirical Method. <https://www.researchgate.net/publication/321387232> MEASURING, November. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3079680>
- MARQUARDT, C. A., & WIEDMAN, C. I. (2004). How are Earnings Managed? An examination of Specific Accruals. *Contemporary Accounting Research*, 21(2)(December), 2–44. ssrn: <https://ssrn.com/abstract=501362>
- MOREIRA, J. A. C. (2008). *A Manipulação dos Resultados das Empresas: um contributo para o estudo do caso português*. 374, 144–153.
- NAJERA RUIZ, T., & COLLAZZO, P. (2020). Management accounting use in micro and small enterprises. *Qualitative Research in Accounting and Management*, 18(1), 84–101. <https://doi.org/10.1108/QRAM-02-2020-0014>
- OPOKU, R. K., ABBOAH, C. K. B., & OWUSU, R. T. (2021). Inventory management strategies of food manufacturing industries in a developing economy. *LogForum*, 17(1), 37–48.
- PARTE-ESTEBAN, L., & FERRER GARCÍA, C. (2014). The influence of firm characteristics on earnings quality. *International Journal of Hospitality Management*, 42, 50–60. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.06.008>
- PEREIRA, A. de S. S. (2006). Revisão da informação financeira – prospectiva. *Revisores & Empresas*, 26–35.
- PUSTYLNICK, I., TEMCHENKO, O., & GUBARKOV, S. (2017). Estimating the influence of accounting variables change on earnings management detection. *Journal of International Studies*, 10(1), 110–122. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2017/10-1/7>
- REZAEI, Z. (2002). The Three Cs of Fraudulent Financial Reporting. *Internal Auditor*, 56–61. <https://doi.org/10.3102/00346543067001043>
- ROYCHOWDHURY, S. (2003). Management of earnings through the manipulation of real activities that affect cash flow from operations. *Sloan School of Management*, 1–93. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.01.002>
- ROYCHOWDHURY, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335–370. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.01.002>
- ROYCHOWDHURY, S., KOTHARI, S. P., & MIZIK, N. (2012). Managing for the Moment: The Role of Real Activity Versus Accruals Earnings Management in SEO Valuation. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1982826>
- SABIR, L. BIN, & FAROOQUIE, J. A. (2018). Effect of Different Dimensions of Inventory Management of Fruits and Vegetables on Profitability of Retail Stores: An Empirical Study. *Global Business Review*, 19(1), 99–110. <https://doi.org/10.1177/0972150917713278>
- SALIKHOV, M., PARKER, P., MIHM, J., POPESCU, D., & RUDI, N. (2017). Accounting-Based Incentives Can Induce Cyclical Inventory Build-Ups. *Insead*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2972482>
- STOLOWY, H., & BRETON, G. (2003). La gestion des données comptables: une revue de la littérature. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 9, V.I, 125–152.
- VANAUKEN, H., ASCIGIL, S., & CARRAHER, S. (2016). Turkish SMEs' Use of Financial Statements for Decision Making. *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 19(1), 6.
-

# ICAFI 2022

---

- WANG, Y., BHANUGOPAN, R., & LOCKHART, P. (2015). Examining the quantitative determinants of organizational performance: Evidence from China. *Measuring Business Excellence*, 19(2), 23–41. <https://doi.org/10.1108/MBE-05-2014-0014>
- WATTS, R. L., & ZIMMERMAN, J. L. (1978). Towards a Positive Theory of Determination of Accounting Standards. In *Accounting Review* (Vol. 53, Issue 1, pp. 112–134). <https://doi.org/10.2307/245729>
- YAN, H., YANO, C. A., & ZHANG, H. (2019). Inventory Management under Periodic Profit Targets. *Production and Operations Management*, 28(6), 1387–1406. <https://doi.org/10.1111/poms.12986>
- ZANG, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *Accounting Review*, 87(2), 675–703. <https://doi.org/10.2308/accr-10196>



# ICAFI 2022

International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1,  
2022, Aveiro, Portugal

## A taxa efetiva de imposto das sociedades

Revisão de literatura

### *Corporate effective tax rate*

*Literature review*

Gisela Oliveira<sup>1</sup>, Sérgio Cruz<sup>2</sup>, Vera Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ISCA-UA, giselap.o@ua.pt

<sup>2</sup> ISCA-UA, sergio.cruz@ua.pt

<sup>3</sup> ISCA-UA, veragodinho@ua.pt

---

#### Resumo

Dado o modelo de dependência parcial entre a contabilidade e a fiscalidade, a taxa nominal de tributação nada nos diz sobre o encargo com imposto suportado pelas empresas. A taxa efetiva de imposto é, portanto, um indicador a ter em consideração pelos agentes económicos aquando da tomada de decisão, porque esta expressa os encargos com imposto suportados pelas entidades durante o período. Esta comunicação tem como objetivo apresentar uma breve revisão de literatura acerca da taxa efetiva de imposto das sociedades, dando ênfase aos seus determinantes, nomeadamente, a dimensão, o endividamento, a intensidade de capital, a intensidade de inventário e a rentabilidade do ativo. Com este estudo foram detetadas evidências de que existe uma relação significativa entre a taxa efetiva de imposto e os determinantes analisados.

#### Palavras-chave

Taxa Nominal de Imposto; Taxa Efetiva de Impostos; Sociedades; Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

#### Abstract

Given the model of partial dependence between accounting and taxation, the nominal tax rate tells nothing about the tax burden borne by companies. Therefore, the effective tax rate is, an indicator to be considered by stakeholders when making decisions once it represents the tax burden that the company bear during the period. This paper aims to present a brief literature review on the effective corporate tax rate, emphasizing its determinants, namely the size, the leverage, the capital intensity, the stock intensity and the return on assets. With this paper, there was detected evidence of a significant relationship between the effective tax rate and the determinants analyzed.

#### Keywords

Nominal Tax Rate; Effective Tax Rate; Corporate, Corporate Income Tax

---

# ICAFI 2022

## 1. INTRODUÇÃO

O código do imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas (CIRC) prevê uma relação de dependência parcial entre a contabilidade e a fiscalidade, considerado o modelo mais adequado para o apuramento do lucro tributável (LT), dado que existe uma relação de dependência do resultado fiscal face ao lucro apurado contabilisticamente (Santos, 2017).

Ao longo dos anos o IRC tem vindo a perder algumas das suas características estruturantes, como o facto de ser um imposto sobre lucros. Esta perda deve-se às consecutivas alterações que surgem como consequência do aumento progressivo da importância das tributações autónomas (TA) e do peso relativo que estas têm em sede de IRC. Como a base da incidência das TA são os gastos e não os lucros, esta é a razão que subverte o alicerce em que assenta a tributação das sociedades (Sousa, 2015).

A determinação do LT é uma das fases mais importantes do processo de determinação do IRC. O imposto não é obtido pela aplicação direta da taxa nominal à matéria coletável, uma vez que, a legislação portuguesa prevê a existência de benefícios fiscais. Estes benefícios fiscais constituem uma das situações responsáveis pelas diferenças apresentadas entre a taxa nominal e a taxa efetiva de tributação (Reis & Dias, 2017).

As diferenças entre os princípios contabilísticos e as regras fiscais explicam o afastamento entre o resultado contabilístico e o resultado fiscal, justificados, essencialmente, pelo facto de estas duas áreas terem objetivos bastantes distintos. A contabilidade atua como instrumento de medida e de informação, sendo, por esta razão, um elemento de suporte na determinação do LT (n.º10 do Preâmbulo do CIRC). A fiscalidade, para além do seu objetivo de redistribuição, tem o intuito de arrecadar receitas para o Estado.

De acordo com o n.º1 do art.º 17.º do CIRC, mantém-se a metodologia tradicional de reporte do LT ao resultado líquido do período (RLP). Deste modo, o LT resulta da soma algébrica do RLP e das variações patrimoniais positivas e negativas do período não refletidas neste resultado, eventualmente corrigido nos termos deste código. Apesar dos esforços de harmonização entre a regulamentação contabilística e fiscal, as diferenças subsistem, e o fosso tende a agravar com a desmaterialização da economia.

Esta comunicação apresenta uma breve revisão de literatura sobre a taxa efetiva de tributação. Inicialmente vamos analisar as tendências internacionais no que diz respeito ao nível de receita fiscal e do imposto sobre o lucro das sociedades. E em seguida, analisamos o comportamento da taxa efetiva em conjunto com os seus determinantes, nomeadamente, a dimensão, o endividamento, a intensidade de capital, a intensidade de inventário e a rentabilidade do ativo. Com este estudo foi possível observar que, os diversos determinantes analisados, apresentam relação significativa com a taxa de juro efetiva.

## 2. A VARIAÇÃO DAS RECEITAS FISCAIS E A TENDÊNCIA DO IRC NA OCDE: BREVE ANÁLISE

A variação das receitas fiscais e a sua evolução depende de fatores e opções de cariz fiscal, económico, político e social, que devem ser implementados de modo a fazerem face às necessidades estruturais dos países (Silva, 2010). A tabela seguinte apresenta o comportamento das receitas fiscais, em percentagem do Produto Interno Bruto (PIB).

Tabela 10 – Receita Fiscal, em % do PIB, na OCDE

Países	1965	1990	2000	2007	2010	2013	2015	2018	2019	2020p*
Austrália	20,6	28,1	30,5	29,5	25,2	27,0	27,7	28,5	27,7	
Áustria	33,5	39,3	42,3	40,5	41,0	42,6	43,1	42,3	42,6	42,1
Bélgica	30,8	41,4	43,8	42,9	42,9	45,0	44,1	43,9	42,7	43,1
Canadá	25,0	35,1	34,7	32,5	31,0	31,1	32,8	33,5	33,8	34,4
Chile		16,9	18,8	22,7	19,6	19,9	20,4	21,1	20,9	19,3
Colômbia		11,3	15,7	19,3	18,1	20,0	19,9	19,3	19,7	18,7

# ICAFI 2022

Países	1965	1990	2000	2007	2010	2013	2015	2018	2019	2020p*
Costa Rica		22,4	21,1	23,1	22,1	23,0	22,9	23,2	23,6	22,9
República Checa			32,3	34,1	32,2	33,7	33,1	35,0	34,8	34,4
Dinamarca	29,1	44,4	46,9	46,4	44,8	45,9	46,1	44,2	46,6	46,5
Estónia			31,1	31,0	33,2	31,7	33,3	33,0	33,5	34,5
Finlândia	30,0	42,9	45,8	41,4	40,6	43,4	43,5	42,4	42,3	41,9
França	33,7	41,2	43,4	42,5	42,1	45,4	45,3	45,9	44,9	45,4
Alemanha	31,7	34,8	36,4	35,4	35,5	37,0	37,3	38,4	38,6	38,3
Grécia	17,1	25,2	33,4	31,8	32,3	35,9	36,6	40,0	39,5	38,8
Hungria			38,5	39,3	36,9	38,5	38,7	36,8	36,5	35,7
Islândia	25,7	30,5	35,9	38,3	32,1	34,3	35,1	36,4	34,8	36,1
Irlanda	24,5	32,4	30,8	30,8	27,7	28,7	23,2	22,4	21,9	20,2
Israel			34,8	34,1	30,6	30,6	31,2	30,8	30,2	29,7
Itália	24,6	36,3	40,5	41,6	41,7	43,8	43,0	41,7	42,4	42,9
Japão	17,3	27,7	25,3	27,2	26,2	28,6	30,2	31,6	31,4	
Coreia		18,6	20,9	23,7	22,4	23,1	23,7	26,7	27,3	28,0
Letónia			29,1	28,2	28,6	29,2	29,9	31,1	31,2	31,9
Lituânia			30,8	30,1	28,3	26,7	28,7	30,2	30,3	31,2
Luxemburgo	26,4	33,5	36,9	36,2	37,6	38,2	36,2	39,5	38,9	38,3
México		12,1	11,5	12,0	12,8	13,3	15,9	16,1	16,3	17,9
Holanda	30,5	39,7	36,9	35,7	35,7	36,1	37,0	38,8	39,3	39,7
Nova Zelândia	24,5	36,2	32,5	33,9	30,3	30,5	31,5	32,2	31,5	32,2
Noruega	29,4	40,2	41,7	42,0	41,8	39,8	38,4	39,4	39,9	38,6
Polónia			32,9	34,6	31,3	32,1	32,4	35,1	35,1	36,0
Portugal	15,7	26,5	30,9	31,8	30,4	34,0	34,4	34,7	34,5	34,8
Eslováquia			33,6	29,2	28,1	31	32,7	34,2	34,6	34,8
Eslovénia			37,7	38,1	37,8	37,2	37,3	37,3	37,2	36,9
Espanha	14,3	31,5	33,0	36,4	31,3	33,1	33,8	34,7	34,7	36,6
Suécia	30,9	48,8	50,0	44,9	42,9	42,5	42,6	43,8	42,8	42,6
Suíça	16,0	23,1	27,0	25,4	25,6	26,0	26,6	26,8	27,4	27,6
Turquia	10,6	14,5	23,5	22,9	24,7	25,2	25,0	24,0	23,1	23,9
Reino Unido	30,1	32,9	32,8	32,9	32,1	31,9	31,8	32,9	32,7	32,8
Estados Unidos da América	23,6	26,0	28,3	26,7	23,4	25,5	26,2	24,9	25,0	25,5
<b>OCDE (média)</b>	<b>24,8</b>	<b>30,8</b>	<b>32,9</b>	<b>32,9</b>	<b>31,6</b>	<b>32,7</b>	<b>32,9</b>	<b>33,5</b>	<b>33,4</b>	<b>33,5</b>

Fonte: OCDE (2021), Revenue Statistics 2021: The Inicial Impact of COVID-19 on OCDE Tax Revenues.

\* Dados Provisórios.

Através da análise da tendência da receita fiscal portuguesa, podemos constatar que os valores não apresentam grande oscilação entre o período de 2013 a 2020, verificando-se, não obstante, uma ligeira tendência crescente. No entanto, verificamos que Portugal tem vindo aproximar o nível de receita fiscal do valor médio apresentado pela OCDE, sendo que, em 1965, apresentava cerca de 9,1 pontos percentuais menos do que o valor médio da OCDE, sendo que o valor provisório de 2020 coloca-nos a 1,3 pontos percentuais acima (em 2019, com dado reais já se verificou essa ligeira supremacia).

Por sua vez, Espanha, que entre o período de 2018 e 2019, apresenta um nível de fiscalidade inalterado, com valores sistematicamente superiores aos médios da OCDE. Sendo que, em 2020, e com dados que consideram o impacto inicial da crise pandémica do COVID-19, destaca-se o aumento de 5,48 pontos percentuais relativamente à média da OCDE. Quando comparado podemos observar que o impacto da pandemia sobre as receitas fiscais foi superior em Portugal do que em Espanha.

Importa ainda salientar algumas situações particulares, como é o caso da França, que apresenta um nível de receita fiscal significativamente superior à média da OCDE para todos os anos em análise, sendo que já em 1965, este país apresentava níveis de receita fiscal superiores aos níveis médios que se verificam hoje em dia.

# ICAFI 2022

Em contrapartida, os Estados Unidos da América, apresentam valores constantes e continuamente mais baixos aos valores médios da OCDE, ao longo das décadas.

Apesar de provisórios, os dados apresentados incluem o impacto inicial da pandemia do COVID-19 sobre as receitas fiscais nos países da OCDE. Assim, foi possível constatar que as medidas fiscais implementadas com o intuito de apoiar famílias e empresas, muitas vezes, reduziram diretamente as receitas fiscais, seja por meio de adiamentos ou reduções de passivos fiscais, créditos e subsídios fiscais, seja pela via de reduções temporárias ou permanentes das taxas de imposto (Becker & Elsayyad, 2009; OCDE, 2021).

Na tabela 2 analisamos o impacto do Imposto sobre os lucros (IL), do imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) e do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS).

Tabela 2 - Imposto sobre os lucros, IRS e IVA, em % do PIB, na OCDE

Países	1990	2000	2010	2018	2019
Portugal (IL)	2,3	3,1	2,7	3,1	3,0
Média OCDE (IL)	2,1	3,7	2,7	3,3	3,1
Portugal (IRS)	4,2	5,3	5,4	6,5	6,3
Média OCDE (IRS)	9,0	8,3	7,2	7,9	8,0
Portugal (IVA)	5,2	7,6	7,5	8,7	8,8
Média OCDE (IVA)	5,1	6,3	6,4	6,7	6,7

Fonte: OCDE (2021), Revenue Statistics 2021: The Initial Impact of COVID-19 on OECD Tax Revenues.

Os dados demonstram que, quando comparado com a média da OCDE, a evolução da receita alcançada por via dos diferentes impostos é semelhante, o que indica que a estrutura fiscal segue a mesma ordem. Por um lado, porque a rubrica dos impostos sobre os lucros, em Portugal, apresenta valores bastante semelhantes aos valores médios da OCDE. Mas também, devido à aproximação, ao longo dos anos, na receita de IRS de Portugal e da OCDE. Pode constatar-se que, em termos médios, na OCDE, para os anos em análise, o peso do IRS é significativamente mais elevado do que o peso do imposto sobre os lucros e do IVA. No caso de Portugal, e embora a taxa de IRC tenha decrescido ao longo dos anos, as outras tributações que incidem sobre o lucro das sociedades, entre elas as tributações autónomas, têm vindo a ganhar peso nos últimos anos. Estas são uma das causas que justificam a diferença entre a taxa efetiva de tributação e a taxa nominal de tributação. É neste sentido que importa deixar bem clara a distinção entre ambas.

### 3. TAXA NOMINAL VERSUS TAXA EFETIVA DE IMPOSTO

A taxa nominal de tributação encontra-se definida nos códigos tributários. Esta, aplicada à matéria coletável permite-nos determinar a coleta de imposto. A taxa nominal expressa muito pouco sobre o encargo suportado pelas empresas. Embora seja um dos indicadores utilizados para avaliar a carga fiscal das entidades, a despesa efetiva do imposto é obtida através da aplicação de uma série de deduções e acréscimos, decorrentes das diferenças entre a contabilidade e a fiscalidade (Bretschger & Hettich, 2002; Liu & Cao, 2007; Machado, 2020; Ribeiro, 2015)

A taxa efetiva de tributação, ou, em inglês, *effective tax rate* (ETR), contrariamente à taxa nominal, tem em conta, por exemplo, as diferenças temporárias e permanentes entre a contabilidade e a fiscalidade, tornando-se um indicador mais fidedigno que expressa a real tributação a que está sujeita a empresa (Lopes, 2018; Nicodeme, 2001).

# ICAFI 2022

A relação existente entre os dois tipos de taxa é um tópico alvo de múltiplos estudos. Reis e Dias (2017) observaram a existência de uma relação positiva entre ambas. No entanto, constatou-se que poucos estudos analisaram o comportamento da taxa efetiva, e da sua dependência face à taxa nominal, sendo expectável que a primeira seja mais elevada quanto maior for a segunda (Guenther, 2014).

Os resultados do estudo conduzido por Reis e Dias (2017) evidenciam, tal como esperado, que existe uma relação positiva entre a ETR e a taxa nominal, isto é, em média, quando a taxa nominal de imposto aumenta a ETR também aumenta, porém, a ETR aumenta em menor proporção. Este facto corrobora a hipótese de que as empresas têm a capacidade de diminuir o montante de imposto a pagar através de gestão fiscal.

## 4. FORMAS DE DETERMINAÇÃO DA ETR DAS SOCIEDADES

A. Ribeiro (2015) calculou a taxa efetiva de imposto através do rácio entre o valor do imposto e uma medida de rendimento. Este autor, assim como muitos outros, conforme citados abaixo, recorreram a duas fórmulas para determinação da ETR, de forma a melhorar a robustez dos resultados. No numerador de ambas as abordagens é usado o valor do imposto total, por não ser possível, devido à base de dados selecionada, discriminar o imposto corrente do diferido. No denominador foram utilizadas duas abordagens.

Em primeiro lugar, o resultado antes de impostos. Esta medida é a mais usual nos estudos sobre esta temática. Reis e Dias (2017) utilizaram-na no seu estudo sobre a relação entre a taxa nominal e a taxa efetiva de imposto, bem como Delgado et al. (2012) e Ribeiro (2015) nos seus estudos sobre os determinantes da ETR. Também Costa (2012), Guenther (2014), Hanlon & Heitzman (2010), Kraft (2014) e Rego (2003) utilizaram nos seus estudos sobre a ETR.

$$ETR_{i,t} = \frac{Taxation_{i,t}}{PretaxNetIncome_{i,t}} \quad (1)$$

Em que,

$ETR_{i,t}$  = Taxa Efetiva de Tributação da empresa i no ano t;

$Taxation_{i,t}$  = Gasto com Imposto Total (corrente e diferido) da empresa i no ano t;

$PretaxNetIncome_{i,t}$  = Resultado Antes de Imposto da empresa i no ano t.

Em segundo lugar, no denominador, Ribeiro (2015) optou pelo cash-flow operacional, uma abordagem que elimina as diferenças nos métodos contabilísticos adotados pelas empresas de diferentes dimensões. Outros autores, selecionaram esta expressão no seu cálculo por idêntica razão, mas, também, porque é uma abordagem pré-impostos, que permite analisar o impacto das preferências fiscais na ETR (Derashid & Zhang, 2003; Hanlon & Heitzman, 2010; Machado, 2020; Plesko, 2003)

$$ETR_{i,t} = \frac{Taxation_{i,t}}{CashFlowOperations_{i,t}} \quad (2)$$

Em que,

$CashFlowOperations_{i,t}$  = Diferença entre Vendas e Gastos da empresa i durante o ano t.

Outros estudos, designadamente os realizados por Bessa (2016), Dias (2016) e Plesko (2003) optaram por uma outra forma de cálculo da ETR, recorrendo ao numerador já usado, mas colocando no denominador o

# ICAFI 2022

resultado operacional antes de gastos de financiamento e impostos (EBIT). O EBIT permite analisar o desempenho operacional da empresa, porque não considera os gastos e os rendimentos que dependem de políticas internas relativas a opções de financiamento, situação que pode enviesar a comparação entre as empresas (Machado, 2020).

$$ETR_{i,t} = \frac{Taxation_{i,t}}{EBIT_{i,t}} \quad (3)$$

Em que,

$EBIT_{i,t}$  = Resultado operacional antes de gastos de financiamento e impostos da empresa  $i$  no ano  $t$ .

Note-se que, o gasto com o imposto utilizado, evidenciado nas fórmulas apresentadas anteriormente, divide-se em impostos correntes e impostos diferidos. Os impostos correntes representam o montante que se espera pagar atualmente e, os impostos diferidos resultam das diferenças temporárias entre as normas contabilísticas e fiscais.

Dependendo da questão de investigação, é de extrema importância que a seleção tanto do numerador como do denominador seja feita de forma consciente, e de acordo com os parâmetros que se deseja (Hanlon & Heitzman, 2010).

As normas contabilísticas nacionais e internacionais, a NCRF 25 e a IAS 12 definem a ETR como o rácio entre o gasto de imposto e o lucro contabilístico, sendo que este último corresponde ao resultado antes de impostos, tal como apresentado na fórmula (1) (Bessa, 2016; Machado, 2020).

## 5. DETERMINANTES DA ETR DAS SOCIEDADES

Determinadas características das empresas estão relacionadas com o comportamento da ETR, e podem ajudar a explicar as suas variações. No que concerne aos seus determinantes, não existe consenso entre os vários autores em relação ao sentido e aos fatores que a afetam, como se constatará de seguida.

### 5.1. DIMENSÃO

A dimensão é uma variável amplamente estudada, tanto isoladamente, como em combinação com outras variáveis, mas com resultados muito diversos. As contradições entre os estudos podem dever-se às diferenças nos procedimentos empíricos utilizados, desde a seleção da amostra, ao período do estudo ou até às fórmulas utilizadas no cálculo da ETR (Machado, 2020).

A expressão utilizada para o cálculo desta variável, daqui em diante denominada de SIZE, é consensual. Diversos estudos, nomeadamente Delgado et al. (2012), Kraft (2014), Liu & Cao (2007), Machado (2020), Reis & Dias (2017) e Stamatopoulos et al. (2019) utilizam o logaritmo natural do ativo total. A expressão selecionada assenta na Recomendação da Comissão 2003/361/CE, que define a dimensão das sociedades tendo por base o total do balanço, o total dos rendimentos e o número de trabalhadores (Costa, 2012). Assim:

$$i, t = \ln[AtivoTotal_{i,t}] \quad (4)$$

Em que,

$i, t$  = Dimensão da empresa  $i$  no ano  $t$ ;

# ICAFI 2022

$AtivoTotal_{i,t}$  = Total do ativo da empresa i no ano t.

A teoria do custo político sugere que, as empresas de maior dimensão e mais rentáveis estão expostas a uma maior pressão pública e social e, por isso, sujeitas a mais auditorias. Para além disso, estas são mais propensas à pressão do público, o que as obriga a agir de forma socialmente responsável, ajustando as suas ações e comportamentos ao seu ambiente social, sendo, expectável que suportem mais impostos. Por outro lado, a teoria do poder político sustenta que empresas de maior dimensão são capazes de alcançar benefícios fiscais e não fiscais que compensam qualquer escrutínio público (Machado, 2020; Rego, 2003).

O estudo desenvolvido por Delgado et al. (2012) sugere uma relação não linear entre a dimensão da empresa e a ETR. Assim, até uma determinada dimensão a relação é positiva, e a partir desse ponto, as empresas de maior dimensão sofrem uma menor pressão fiscal, alcançando ETR mais baixas, o que é consistente com a teoria do poder político.

## 5.2. ESTRUTURA DE CAPITAL

Quanto ao comportamento da estrutura de capitais, medido através do nível de endividamento das entidades, verifica-se uma tendência inversa face à ETR. A nível fiscal, a opção de financiamento adotada pela empresa pode trazer resultados distintos. Por um lado, os juros suportados associados a financiamento bancário são considerados gastos fiscais e, portanto, dedutíveis, reduzindo o custo do financiamento. Por outro lado, os dividendos pagos aos acionistas não são dedutíveis para efeitos fiscais na maioria dos países (Kraft, 2014; Liu & Cao, 2007; Machado, 2020; Plesko, 2003).

Para o cálculo do endividamento, ou LEV, Delgado et al. (2012, 2014), Derashid & Zhang (2003), Liu & Cao (2007) e Machado (2020) optaram pelo rácio entre o Passivo Total e o Ativo Total:

$$LEV_{i,t} = \frac{PassivoTotal_{i,t}}{AtivoTotal_{i,t}} \quad (5)$$

Em que,

$LEV_{i,t}$  = Quociente entre o total dos passivos e o total dos ativos da empresa i no ano t;

$PassivoTotal_{i,t}$  = Total do passivo da empresa i no ano t.

Delgado et al. (2012) sugerem a existência uma relação não linear entre a ETR e a estrutura de capitais, sendo que nas empresas com elevada carga fiscal a relação é positiva, porque existem incentivos para financiamento através de dívida, dado que os juros são dedutíveis e reduzem a base tributável. Costa (2012) corrobora esta opinião, defendendo que é expectável que empresas mais endividadas apresentem uma ETR inferior, podendo-se antecipar uma relação negativa entre o LEV e a ETR.

A *proxy* para o LEV proporciona informação acerca da estrutura de capitais, surgindo duas teorias para a relação entre as duas variáveis. Segundo uma delas, prevê-se uma relação positiva, na qual as empresas que apresentem ETR superior têm maior probabilidade de recorrer capital alheio para financiamento. Outra perspetiva, prevê uma relação negativa entre as variáveis, defende que maiores benefícios fiscais de juros conduzem a uma ETR média inferior (Bessa, 2016; Machado, 2020).

# ICAFI 2022

## 5.3. INTENSIDADE DE CAPITAL

As empresas dispõem de recursos financeiros e têm a capacidade de escolher a melhor forma de os aplicar. O volume de investimento em capital apresenta também uma relação inversa face à ETR, resultado dos benefícios fiscais que a este estão associados, nomeadamente o regime das depreciações, uma vez que são fiscalmente dedutíveis, e o pagamento de dividendos, que não é considerado uma componente negativa do resultado fiscal (Costa, 2012).

O montante de imposto a pagar, o prazo de pagamento e a incerteza do pagamento, assim como as deduções ou os incentivos fiscais, afetam o cálculo do valor presente do imposto e, por isso, impulsionam, ou não, a decisão de investimento (Hanlon e Heitzman, 2010).

Para o cálculo da intensidade de capital, ou CAPINT, considera-se, conforme Costa (2012), Delgado et al. (2014), Liu & Cao (2007) e Machado (2020):

$$CAPINT_{i,t} = \frac{AtivoFixoTangível_{i,t}}{AtivoTotal_{i,t}} \quad (6)$$

Sendo que,

$CAPINT_{i,t}$  = Intensidade de capital da empresa i no ano t;

$AtivoFixoTangível_{i,t}$  = Total dos ativos fixos tangíveis da empresa i no ano t.

Deste modo, acreditasse que a CAPINT da empresa influencie a ETR. Ou seja, espera-se que empresas com maior proporção de ativos fixos tangíveis apresentem maior poupança fiscal, dado que podem deduzir os gastos de depreciação por via da sua aceitação como componente negativa do resultado fiscal. Desta forma, antecipa-se uma relação inversa entre a ETR e a CAPINT (Bessa, 2016; Machado, 2020).

Em Portugal, esta relação negativa pode, ainda, ser observada pela utilização de benefícios fiscais, previstos no Código Fiscal do Investimento. Este funciona como um instrumento de incentivo à competitividade, que favorece o crescimento sustentável e a criação de emprego, reforçando a estrutura de capital das empresas. Estes benefícios fiscais operam por dedução à coleta, oferecendo uma poupança fiscal direta. O Regime Especial de Tributação dos Grupos de Sociedades (RETGS) possibilita a transmissão de benefícios fiscais intragrupo (Ribeiro, 2019).

## 5.4. INTENSIDADE DE INVENTÁRIOS

A intensidade de inventários, ou INVINT, é utilizada nos estudos desenvolvidos por Costa (2012), Delgado et al. (2012), Derashid e Zhang (2003), Machado (2020) e Stamatopoulos et al. (2019). Estes observam a existência de uma relação linear entre a ETR e INVINT dado que, empresas com maior proporção de inventários apresentam ETR superior, no entanto não se encontra uma explicação concreta para este facto.

A variável INVINT é dada pela expressão seguinte, usada nos estudos desenvolvidos por Costa (2012), Delgado et al. (2012), Derashid e Zhang (2003), Machado (2020) e Stamatopoulos et al. (2019):

$$INVINT_{i,t} = \frac{Inventários_{i,t}}{AtivoTotal_{i,t}} \quad (7)$$

Em que,

# ICAFI 2022

$INVINT_{i,t}$  = Intensidade de inventários da empresa  $i$  no ano  $t$ ;

$Inventários_{i,t}$  = Total dos inventários da empresa  $i$  no ano  $t$ .

## 5.5. RENTABILIDADE

A rentabilidade, incluída nos estudos de Bessa (2016) Costa (2012), Delgado et al. (2012), Liu e Cao (2007), Machado (2020) e Plesko (2003), é um fator determinante da ETR. Espera-se que esta tenha uma relação positiva com a taxa efetiva, isto é, empresas que obtenham lucros brutos mais elevados estejam sujeitas a uma ETR mais elevada, em consonância com a teoria do custo político.

A variável retorno do ativo, ou ROA, como usado nos estudos Bessa (2016), Derashid & Zhang (2003), Kraft (2014), Lanis & Richardson (2013), Liu e Cao (2007), Machado (2020) e Stamatopoulos et al. (2019) é obtida pelo seguinte rácio:

$$ROA_{i,t} = \frac{\text{ResultadoLíquido}_{i,t}}{\text{AtivoTotal}_{i,t}} \quad (8)$$

Sendo que,

$ROA_{i,t}$  = Retorno do ativo da empresa  $i$  no ano  $t$ ;

$\text{ResultadoLíquido}_{i,t}$  = Resultado líquido da empresa  $i$  no ano  $t$ .

## 6. SÍNTESE DAS CONCLUSÕES DE ALGUNS ESTUDOS EMPÍRICOS

O estudo elaborado por Delgado et al. (2012) analisa os determinantes da ETR nas empresas listadas dos EUA, ao longo do período de 1992 a 2009. Os resultados apontam para uma relação não linear entre a dimensão da empresa e a ETR, sendo que empresas de menor dimensão ficam sujeitas a um encargo fiscal superior. A partir de uma determinada dimensão, porém, as empresas são capazes de diminuir a sua ETR através de estratégias de planeamento fiscal. Também a CAPINT e o LEV apresentam uma relação não linear com a variável dependente, o que significa que as empresas apenas conseguem reduzir a pressão fiscal depois de alcançado um determinado nível de LEV.

A investigação desenvolvida por Costa (2012) contém uma amostra de empresas dos vários distritos de Portugal e dos diversos setores de atividade, para o período de 2006 a 2010. Costa (2012) verificou que, as variáveis determinantes da ETR são estatisticamente significantes. Particularmente, o LEV e o CAPINT e o INVINT que apresentam uma relação inversa face à evolução da ETR, enquanto, a ROA provoca um aumento desta taxa. Em suma, estes resultados corroboram os sinais esperados nas hipóteses enunciadas pelo autor e são também coerentes com as descobertas dos estudos internacionais.

Já Reis e Dias (2017) elaboraram um trabalho acerca da relação entre a ETR e a taxa nominal de empresas pertencentes a 5 países (Dinamarca, Finlândia, Luxemburgo, Eslovénia e Reino Unido), para o período de 2012 a 2014. Os autores verificaram que existe uma relação positiva entre a taxa nominal e a ETR, o que lhes permitiu concluir que, em média, um aumento da taxa nominal de tributação conduz a um aumento da ETR. Constatou-se, igualmente, que, quanto mais elevada for a taxa nominal de determinado país, mais as empresas se esforçam para diminuir o valor do imposto a pagar, através de técnicas de planeamento fiscal.

Machado (2020) analisou, também, os determinantes da ETR, em Portugal e em Espanha, para um conjunto de 7 026 empresas não financeiras, ao longo do período de 2016 a 2018. A investigação corroborou a hipótese

# ICAFI 2022

---

de que a variável dimensão apresenta uma relação linear com a ETR, ou seja, as empresas de maior dimensão são mais sujeitas a regulamentação e auditorias e, por isso, pagam mais impostos. A variável LEV relaciona-se negativamente com a ETR, assim como a CAPINT. A ROA apresenta uma relação linear.

Por não encontrar convergência na literatura, Delgado et al. (2012) optou por efetuar um estudo direcionado à variável SIZE. Com a pesquisa desenvolvida, o autor conseguiu simplificar e explicar a relação não linear entre as variáveis, sendo que, daí em diante, vários estudos o tomam como referência, e partem das conclusões encontradas pelo autor.

Ramalhosa (2015) analisou a relação entre as características das empresas (SIZE, LEV, CAPINT e INVINT) e a ETR, com o objetivo de sinalizar atividades relacionadas com a elisão fiscal. A população em análise é constituída por 4 314 empresas, para os anos de 2010 a 2012. Do estudo resultou uma associação negativa entre o LEV e a ETR. As decisões de financiamento têm impacto sobre a carga fiscal suportada pelas entidades, dado que os encargos financeiros, são dedutíveis para efeitos fiscais. Assim, empresas mais endividadas, tendencialmente, não têm tanta necessidade de recorrer a atividades de elisão fiscal para reduzir a ETR.

Sousa (2015) analisou o comportamento das tributações autónomas na receita de impostos sobre o rendimento das empresas, durante o período de 2009 a 2013, de empresas pertencentes ao distrito de Aveiro. A autora constatou que, grande parte das empresas da amostra, mais de 80%, pagam TA, tornando-se clara a importância das TA, dado que incrementam o valor do IRC. Para além disto, empresas que apresentam prejuízos fiscais, e cuja coleta seja nula, também, estão sujeitas a TA. A investigação acerca do impacto da inclusão das TA na ETR, permitiu aferir que a ETR suportada, considerando as TA, é significativamente superior à ETR suportada, caso estas TA não existissem. Assim sendo, a autora concluiu que o peso relativo das TA no imposto total é significativo.

## 7. CONCLUSÃO

A revisão de literatura efetuada sobre a ETR e os seus determinantes, observou uma relação positiva entre a taxa nominal de tributação e a ETR, pelo que, se pode dizer que um aumento da taxa nominal conduz a um aumento da ETR. Consequentemente, quanto mais elevada a taxa nominal de determinado país, mais as entidades se esforçam para diminuir o valor do imposto a pagar, através de técnicas de planeamento fiscal.

A ETR é uma medida comum para calcular a carga fiscal das empresas e avaliar a eficácia das técnicas de planeamento fiscal. Assim, importa perceber de que forma certas características da empresa, influenciam o montante de imposto que estas suportam num determinado país.

A teoria do custo político sugere que empresas de maior dimensão, e mais rentáveis, estão expostas a uma maior pressão pública e social, sendo, por isso, sujeitas a mais auditorias. Tal facto, obriga-as a agir de forma socialmente responsável, ajustando as suas ações e comportamentos ao seu ambiente social, esperando-se que estas suportem mais impostos. Porém, a teoria do poder político também sustenta que, empresas de maior dimensão conseguem alcançar apoios fiscais e não fiscais, podendo desta forma compensar qualquer escrutínio público. Contudo, existem estudos que sugerem uma relação não linear entre a dimensão da empresa e a ETR.

Também as decisões de financiamento exercem impacto na ETR suportada pelas entidades, porque, regra geral, os encargos financeiros são dedutíveis. Por esta razão, empresas mais endividadas, tendencialmente, não têm tanta necessidade de recorrer a atividades de elisão fiscal para reduzir a sua ETR.

Para além disto, empresas com maior proporção de ativos fixos tangíveis apresentam maior poupança fiscal, por força de deduções de gastos de depreciação. Desta forma, observou-se uma relação negativa entre a ETR e a intensidade de capital. A intensidade de inventários, por outro lado, apresenta uma relação linear

# ICAFI 2022

---

relativamente à ETR, dado que, empresas com maior proporção de inventários apresentam ETR superiores, embora não se encontre uma explicação concreta para esta relação.

Espera-se uma relação positiva entre a ETR e a rentabilidade. Não obstante, existem estudos que demonstram que empresas com maior rentabilidade têm a capacidade de subscrever a programas de consultadoria fiscal, o que as torna a sua estrutura mais eficiente, minimizando os encargos com impostos.

Finalmente, o caso particular português, que contempla as TA. Os estudos analisados demonstram que, a simples existência desta variável provoca um incremento na ETR suportada pelas entidades.

Como sugestão de investigações futuras, propomos o estudo de mais fatores determinantes da ETR, a relação entre a ETR e a taxa nominal de tributação nos diversos setores de atividade, bem como em diversas localização geográfica, para empresas cotadas e não cotadas.

## REFERÊNCIAS

- BECKER, J., & ELSAYYAD, M. (2009). The evolution and convergence of OECD tax systems. *Intereconomics*, 44(2), 105–113. <https://doi.org/10.1007/s10272-009-0284-0>
- BESSA, A. R. T. (2016). *A taxa efetiva de imposto e a reforma do IRC de 2013* [ISCTE, Dissertação de Mestrado]. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10071/13999>.
- BRESTCHGER, L., HETTICH, F. (2002). Globalization, capital mobility and tax competition: Theory and evidence for OECD countries. *European Journal of Political Economy*, 18 (4), 695-716. [https://doi.org/10.1016/S0176-2680\(02\)00115-5](https://doi.org/10.1016/S0176-2680(02)00115-5).
- CIRC, Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas.
- COSTA, A. (2012). *Taxa efetiva de imposto em Portugal: seus determinantes e impacto do SNC* [FEP, Dissertação de Mestrado].
- DELGADO, F., FERNANDEZ-RODRIGUEZ, E., & MARTINEZ-ARIAS, A. (2012). Size and other determinants of corporate effective tax rates in US listed companies. *International Research Journal of Finance and Economics*, 98, 160–165.
- DELGADO, F., FERNANDEZ-RODRIGUEZ, E., & MARTINEZ-ARIAS, A. (2014). Effective tax rates in corporate taxation: a quantile regression for the EU. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 25(5), 487–496. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.25.5.4531>.
- DERASHID, C., & ZHANG, H. (2003). Effective tax rates and the “industrial policy” hypothesis: Evidence from Malaysia. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 12(1), 45–62. [https://doi.org/10.1016/S1061-9518\(03\)00003-X](https://doi.org/10.1016/S1061-9518(03)00003-X)
- DIAS, M. (2016). *A taxa efetiva de imposto e a derrama como determinantes do investimento das empresas portuguesas* [FEP, Dissertação de Mestrado]. <https://hdl.handle.net/10216/86791>.
- GUENTHER, D. A. (2014). Measuring corporate tax avoidance: effective tax rates and book-tax differences. *Financial Accounting eJournal*,
- HANLON, M., E HEITZMAN, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2–3), 127–178. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>.
- KRAFT, A. (2014). What really affects german firms’ effective tax rate? *International Journal of Financial Research*, 5(3), 1–19. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v5n3p1>
- LANIS, R., & RICHARDSON, G. (2013). Corporate social responsibility and tax aggressiveness: A test of legitimacy theory. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 26(1), 75–100. <https://doi.org/10.1108/09513571311285621>
- LIU, X., & CAO, S. (2007). Determinants of corporate effective tax rates: Evidence from listed companies in China. *The Chinese Economy*, 40(6), 49–67. <https://doi.org/10.2753/ces1097-1475400603>

# ICAFI 2022

---

- LOPES, J. S. (2018). *Competitividade fiscal na União Europeia: análise comparativa do imposto sobre o rendimento de pessoas coletivas* [ISCAP, Dissertação de Mestrado]. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10400.22/12924>.
- MACHADO, V. F. A. (2020). *Determinantes da taxa efetiva de imposto sobre o rendimento em Portugal e Espanha* [UCP, Dissertação de Mestrado]. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10400.14/32127>.
- NICODEME, G. (2001). Computing effective corporate tax rates: comparisons and results. Working Paper, 153, 1–61.
- OCDE. (2021). *Revenue Statistics 2021: The Initial Impact of COVID-19 on OECD Tax Revenues*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6e87f932-en>.
- PLESKO, G. A. (2003). An evaluation of alternative measures of corporate tax rates. *Journal of Accounting and Economics*, 35(2), 201–226. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(03\)00019-3](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(03)00019-3)
- RAMALHOSA, M. (2015). *Determinantes da taxa efetiva de imposto : análise econométrica do setor automóvel em Portugal* [FEP, Dissertação de Mestrado].
- REGO, S. O. (2003). Tax-avoidance activities of U.S. multinational corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20(4), 805–833. <https://doi.org/10.1506/VANN-B7UB-GMFA-9E6W>
- REIS, P., E DIAS, P. (2017). A relação entre a taxa efetiva de imposto e a taxa nominal. *XIX Congresso AECA*, 1–23. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10071/13679>.
- RIBEIRO, A. (2015). *The determinants of effective tax rates: firms' characteristics and corporate governance* [FEP, Dissertação de Mestrado]. <http://wps.fep.up.pt/wplist.php>.
- SANTOS, L. (2017). *Divergências entre a contabilidade e a fiscalidade: análise e implicações* [UA, Dissertação de Mestrado]. <http://hdl.handle.net/10773/21992>
- SILVA, V. (2010). *A atual estrutura do sistema fiscal português* [UA, Dissertação de Mestrado].
- SOUSA, S. M. P. (2015). *Estudo exploratório sobre a relevância das tributações autónomas em sede de imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas* [UA, Dissertação de Mestrado].
- STAMATOPOULOS, I., HADJIDEMA, S., & ELEFTHERIOU, K. (2019). Explaining corporate effective tax rates: Evidence from Greece. *Economic Analysis and Policy*, 62, 236–254. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2019.03.004>

# ICAFI 2022

International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1,  
2022, Aveiro, Portugal

## Digital Accounting in Companies

Daniela Perazzoli<sup>1</sup>, Beatriz Lucia Salvador Bizotto<sup>2</sup>, Maria Emilia Camargo<sup>3</sup>, Fatima Regina Pereira<sup>4</sup>

<sup>1</sup> UNIFACVEST University Center, Brazil, prof.beatriz.bizotto@unifacvest.edu.br

<sup>2</sup> UNIFACVEST University Center, Brazil beatrizluciabizotto@gmail.com

<sup>3</sup> Federal University of Santa Maria, Brazil CNPq- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, mariaemiliappga@gmail.com

<sup>4</sup> UNIFACVEST University Center, Brazil, prof.fatima@unifacvest.edu.br...

---

### Abstract

Digital accounting is the new era of evolution and technology so present in our daily lives. It can be seen that digital accounting came as a way to improve accounting processes, facilitating work and reducing much of the printed materials, since most of this accounting is done digitally. Amid the pandemic, many companies sought a way to reinvent their work, looking for new options to work. With the objective of analyzing these changes, an interview was carried out with companies, offices and professionals in the area about their ways of working through a qualitative exploratory research of data collection, whose objective was to identify the profile of these professionals and if digital accounting occurs in these areas. companies. It appears that most companies develop a way to adapt to changes in accounting, of course with some difficulties, but despite the challenges brought, everyone finds a different way of doing their work, thus changing the form of service and also the way of thinking in relation to the digital environment.

### Keywords

Digital accounting, accounting processes, challenges, adaptation, technology

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUCTION

Data automation preceded an initial stage, for data collection and digital transformation and the accounting sector was what benefited from the beginning of the process as it is a sector that worked directly, first passing the information to governments and then for managers.

(SILVA 2008, p 8) defines accounting “as the science that records, verifies and analyzes the financial and economic facts that arise from the patrimonial situation of an individual or legal entity. Companies face constant challenges and digital transformation has certainly come to help, especially with innovation and digital transformation processes. (Schiavi et al. 2020).

Just like the industrial evolution, accounting also had to undergo an automation process and follow the evolution of humanity, because it is no longer possible to follow the same paths of the initial civilization.

In the early days of civilization, human beings did not know numbers, much less writing, however, with the arrival of winter, they prepared for a long period, making all the provision for the flock of sheep (BRAGA et al. 2018). Although he didn't know exactly the seasons of the year, he knew, through the falling leaves of the trees, that winter was near. Regarding the increase of its herd, stones and a rudimentary system were used, which started the registration of the inventory, which gave the idea of Heritage.

## 2. METHODOLOGY

In this context, the methodology can be defined as the study and evaluation of different methods, with the purpose of identifying possibilities and limitations in the scope of their application in the scientific research process. The methodology, therefore, allows the choice of the best way to approach a given problem, integrating knowledge about the methods in force in different scientific disciplines (Padilha 2012),(Ramos, Ramos, and Busnello 2005), qualitative research is not translated in numbers, in which it intends to verify the relationship between reality and the object of study, obtaining various interpretations from an inductive analysis by the researcher. The research approach according to the authors below the research is quantitative, (Côtés and Chiossi 2001): (Creswell 2010); (Malhotra, Kim, and Patil 2006); (Lakatos and Marconi 2010)Laka. The research is also described as descriptive, where the assumption is to describe the characteristics of a representative characteristic, in a population that has a certain behavior (Hair 2007); (Malhotra, Kim, and Patil 2006); (Triviños 1987); (Prill 2019), (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado, and Baptista-Lucio 2006); (Cooper 2003). The development of time for data collection was done by cross-section, which occurred in just one moment through a survey (Pinsonneault and Kramer 1993). In order to achieve the objectives of this article, research was carried out with two companies in the city of Tapera/RS, two accounting offices, and three professionals who work in the accounting area, totaling seven people in the sample by the qualitative exploratory research method of data collection, through interview.

## 3. THEORETICAL FRAMEWORK

Accounting evolves along with civilizations. In this way, it is necessary to understand the changes and adapt to new technologies corroborates the statement, (Denzin and Lincoln 2005, p. 15) states that “accounting was born with civilization and will never cease to exist as a result of it, perhaps because of civilization. That is why their progress almost always coincided with those that characterized the evolution of the human being”.

(Marques Filho et al. 2021) , defines the concept of accounting as all the ways used to classify accounting as a method, set of procedures, technique, system, art, referring to the simple facets or aspects of this discipline, its practical application, in the solution of concrete questions. Thus, accounting is understood as a set of historically accumulated knowledge, endowed with universality and objectivity, structured with its own methods, theories and languages, it reveals itself as the science of heritage.

# ICAFI 2022

---

(Marques Filho et al. 2021, p. 24), identifies the objective of accounting as the study and control of equity and its variations in order to provide information that is useful for decision making. Among the information, those of an economic and financial nature stand out. Those of an economic nature comprise, mainly, the flows of income and expenses, which generate profits or losses, and are responsible for changes in shareholders' equity. Those of a financial nature mainly cover cash flows and working capital.

Accounting seeks to study the relationships between the focused organization and other people or organizations. (Caulier-Grice et al. 2012), defines accounting with monetary values that adequately represent the objectives of their studies. It also defines that the focus of Accounting is always an organization, although its precepts can be used in relation to individuals, if applicable.

It is noticed that monitoring the performance of companies is essential whether it is a micro, small or medium. Monitoring accounting statements, financial and economic indicators is a matter of survival for companies, as the accounting facts must reflect the real situation of the institution. To facilitate this experience for entrepreneurs and accountants, many accounting firms are migrating from traditional to digital accounting, as a form of evolution of civilization itself and of the human being as described above (Denzin and Lincoln 2000 (D'Andrade, Thompson, and Forrest 2002).

Faced with the pandemic scenario, linked by the Covid 19 virus, new work platforms were created, including the home office, which made the digital forms brought in this period of 2020 continue to extend and reinvent themselves until today.

(D'Andrade, Thompson, and Forrest 2002, p.50) states that accounting: "has been a growing trend in recent times, especially since the 1930s, but the great race to standardize the ways of bookkeeping and publishing the accounts in statements took place from the 60s of the 20th century".

According to (de Toledo Serrano, Bruhns, and Diegues 1999), it is visible how the impact of technology has an influence on accounting and on professionals working in this area, this makes these users respond to the new needs that are emerging, demonstrating that the profession has been developing gradually.

(Garcia et al. 2014), defines the modernization of information digitization not only has moved applications directly related to it, such as information technology and telecommunications, but also countless other sectors of human activity. We can mention the area of applied social science itself, accounting, which has undergone numerous changes and modifications linked to digital modernization.

Through Decree No. 6022, of January 22, 2007, the Public Digital Bookkeeping System - Sped was established, as an instrument that unifies the activities of reception, validation, storage and authentication of books and documents that integrate the accounting and tax bookkeeping of businessmen and legal entities, including those who are immune or exempt, through a single, computerized flow of information. As the institution of Sped, many companies have started to have their accounting books only in a digital way and gradually changing the way they work.

Digital accounting is a new class of accounting services that emerged in Brazil in 2015. This new category was created for the new generations of accounting services companies to differentiate themselves from the old models (traditional accounting offices). Accounting services companies incorporate new technologies, new processes and new methods.

Digital automation is a way to have data stored in the cloud and also provides agility in accounting processes, because it is no longer necessary to have the physical document. In this way, they are also available for government inspection (Fürstenau, Baiyere, and Kliewer, 2019).

Digital bases serve as a digital component for organizations and government, they are not only digital technological material, but systems or tools that assist in management. There are still some technological gaps

# ICAFI 2022

in some systems. These technological bases also help the audit sectors that can be carried out anywhere, without the need to detach the auditors. This also minimizes costs. (De Aquino, Lino, and de Azevedo 2022).

Technological influences are helping to change the world once and for all the image and involvement of accounting professionals in the business world; assisting as a strategic role mainly in decision making. The patrimony and the economic and financial situation of the accounting companies became support to the management tool. The challenge lies in preparing and evolving to take on the changes (Panzini et al. 2007); (Brada and Picha 2019).

A research constitutes a rational and systematic procedure, whose objective is to provide answers to the proposed problems. For its development, careful use of methods, processes and techniques is necessary.

Second, (Diehl 2004), they describe the complexity of a given problem, making it necessary to understand and classify the dynamic processes experienced in groups, to contribute to the process of change, enabling the understanding of the most varied particularities of individuals.

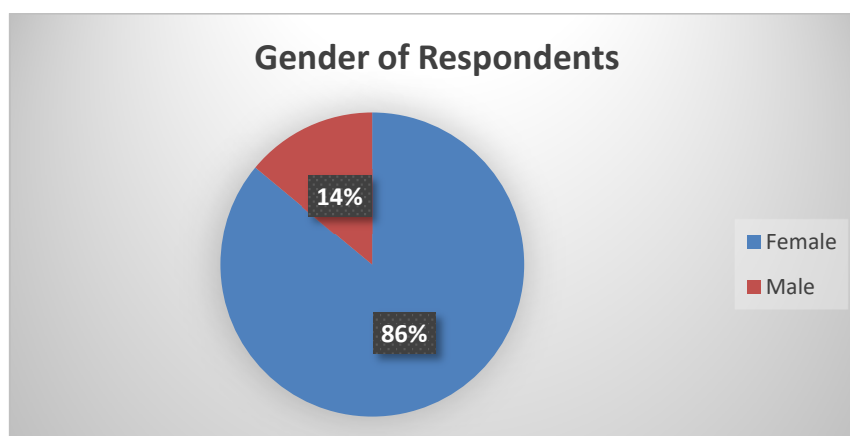
Given the information cited, the methodology used is qualitative research through interviews, data collection, in order to identify whether professionals and accountants use digital accounting and how it occurs in their daily lives, highlighting its importance.

Digital transformation has hit several areas of the business market, forcing entrepreneurs to quickly latch on to new tools for sharing information. These changes make it possible to improve the company's performance, expand goals. It affects not only the company that decides to change, but also the end customer who sometimes does not identify the need to change and ends up seeing the results of the service obtained (Jin et al. 2020).

The use of technology provides professionals in the area with benefits and improvements in the process of generating accounting information. Previously, this process was manual; later, he was replaced by a mechanic; and today we are in the electronic version (de Oliveira Fortuna 2000).

## 4. RESULTS AND DISCUSSIONS

About the profile of respondents, six were answered by females representing 86% and one male representing 14%, whose ages range from 25 to 60 years. Coming from two companies, two accounting offices and three accounting professionals. Figure 1 shows the gender of the interviewees.

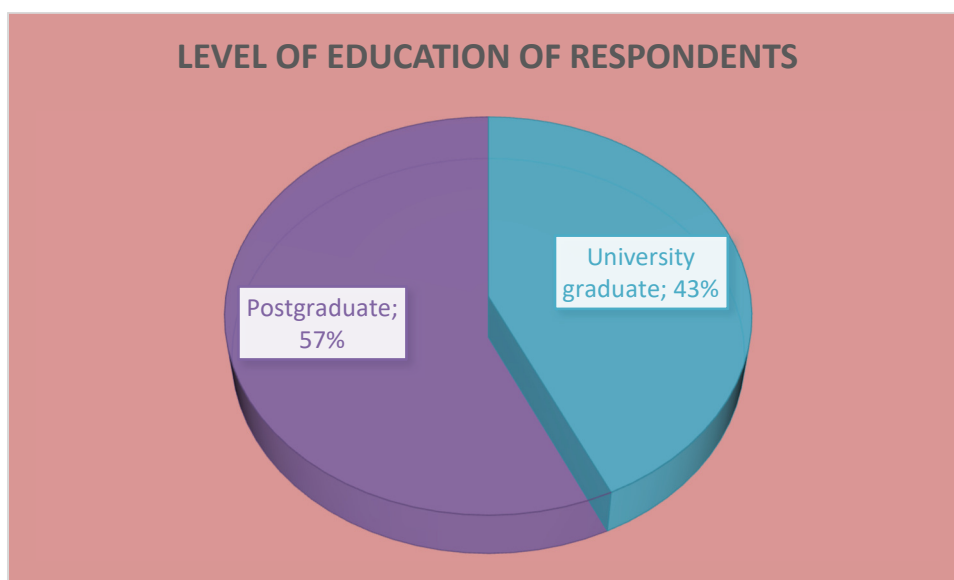


**Figure 1 - Gender of respondents.**  
Source: Data from the 2022 survey.

Regarding the level of education of the interviewees, all of them have higher education. There are those who work directly in the accounting sector or the administrators of companies who also have training. Three

# ICAFI 2022

people have a bachelor's degree in Accounting Sciences, and the others, 4 people have a postgraduate degree in management and business. Next, in figure 2, the percentage of schooling of respondents.

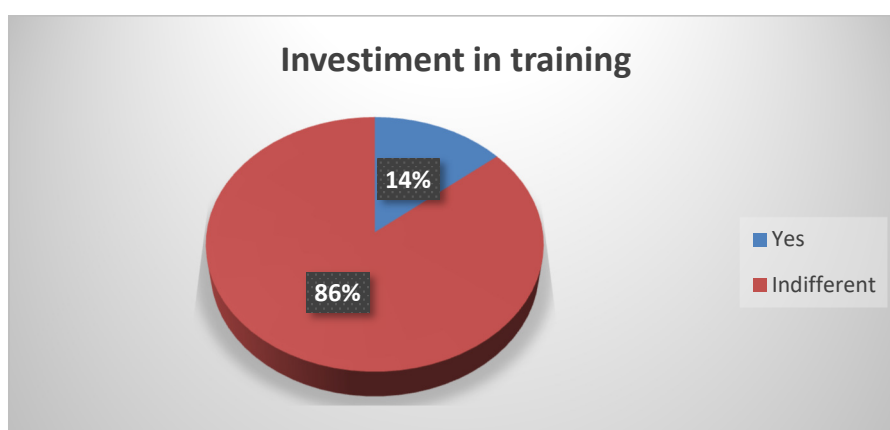


**Figure 2 - Level of education of respondents**

Source: Data from the 2022 survey.

In the opinion of the interviewees, "It was found that they understand that digital accounting is the provision of services with the greatest use of technology, making accounting services more agile", quoted by the accounting office. It is in accounting "that there are more resources, generating greater confidence and security in information, leaving aside much of the printed material, generating financial savings and contributing to the environment", cited by accounting professionals.

Thus, regarding the question of investing in training to adapt to digital accounting, 6 people responded that they think this training is important and one was indifferent. Figure 3, shows the percentage in relation to training.

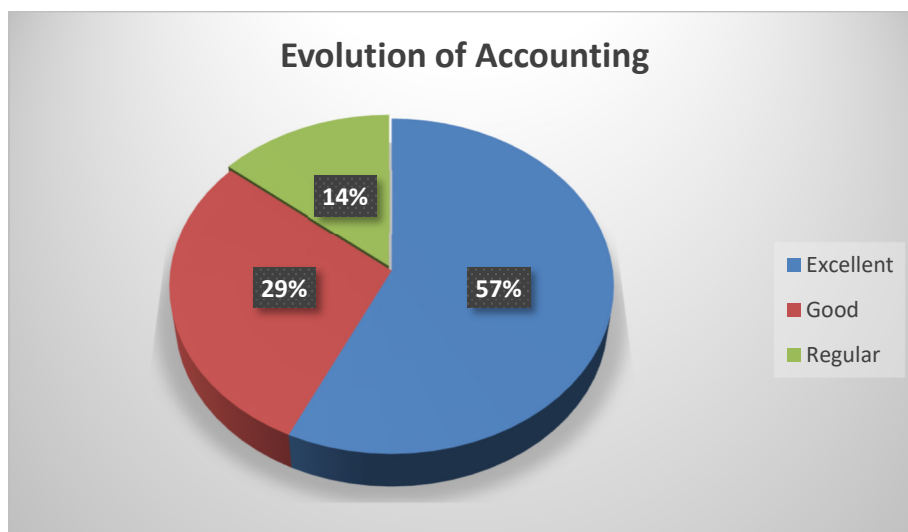


**Figure 3-(Investment in training)**

Source: Data from the 2022 survey.

# ICAFI 2022

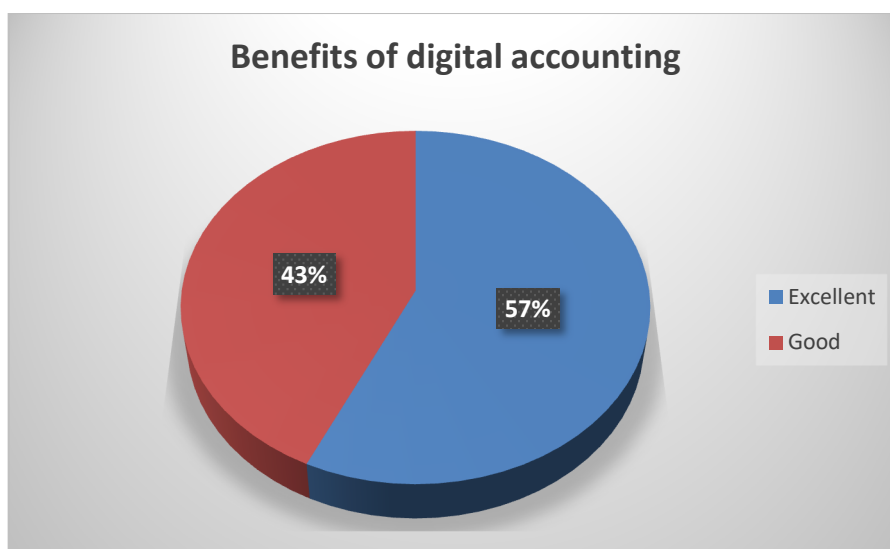
Another point raised was referring to the evolution of traditional accounting to digital accounting, where four people rated it as (Great) representing 57%, two rated it as (Good) representing 29% and one of them rated it with (Regular), representing 14%. Figure 4 shows the evolution of accounting.



**Figure 4 - Evolution of Accounting.**  
Source: Data from the 2022 survey.

Thus, it can be seen that the interviewees have been following the technological evolution associated with accounting and are also concerned about the changes that have been taking place, especially in the percentage of 14% who responded as regular.

About the benefits brought by digital accounting were classified as follows, four people rated it as (Great), representing 57% and three rated it as (Good) representing 43%, highlighting as objectives: productivity, security, agility, cost reduction. Below, in Figure 5, the percentages of the benefits of digital accounting.



**Figure 5 - Benefits of digital accounting**  
Source: Data from the 2022 survey.

# ICAFI 2022

---

According to the opinion of the interviewees, with the arrival of the coronavirus, companies reacted as follows: the changes in the job market, it was a time of greater use of the digital environment, as a result of which they learned and adapted to new ways of working, with more agility and speed to continue the company's processes.

Regarding the new adaptation in the ways of working, it was concluded that everyone had a smooth and favorable adaptation, certainly a challenge for many, but that, with training, they were able to develop the work online, also because it is a way of working that makes it much easier but does not get direct contact with the customer. Thus, the teaching that the pandemic left was mainly in relation to how to reinvent yourself, for everyone in general.

It was also found that people think that the way of serving customers has changed, that many had to change their thoughts and understand that the world is digitally globalized. That remote work works very well and that it is here to stay, as it makes daily life easier, making services safer and more agile, not to mention the speed of information and how it is presented.

Currently, the forms of service in the workplace of the companies studied are: 1. Online: e-mail, phone calls, exchange of messages and among other applications; 2. Physical: service at the accounting office and others do not attend in person, only online.

Regarding the accounting systems used in the offices, they are: Questor, Domain Systems that provides the application called Onvio, Snquia, Real Profit and the Sap System. For Schiavi (2018), Information systems deals with the relationship with the company providing the system and the company employed by services that record activities, collect data, store and analyze various information, such as their connection through planning, installation, training, support. and maintenance to make it possible to add value to accounting services. Thus, it is essential to choose an effective system that adds value to the customer.

## 5. FINAL CONSIDERATIONS

Regarding the new adaptation in the ways of working, it was concluded that everyone had a smooth and favorable adaptation, certainly a challenge for many, but that, with training, they were able to develop the work online, also because it is a way of working that makes it much easier but does not get direct contact with the customer. Thus, the teaching that the pandemic left was mainly in relation to how to reinvent yourself, for everyone in general.

It was also found that people think that the way of serving customers has changed, that many had to change their thoughts and understand that the world is digitally globalized. That remote work works very well and that it is here to stay, as it makes daily life easier, making services safer and more agile, not to mention the speed of information and how it is presented.

In this way, it is concluded that digital accounting and its options are digital advances that came to help, change work routines and procedures, it is also a way to add value to services, increase the productivity of accounting and administrative processes and produce good results.

The evolution of accounting is not only due to the technological bases, but also the evolution of the human being to meet the various regulatory and supervisory bodies of the accounting professional.

The development of this article aimed to demonstrate the history of accounting from the beginning to the arrival in the scientific world, of technological modernization. The field research provided to identify how digital accounting occurs in practice, demonstrating its benefits, changes and ways of working and management. However, it is clear that there was a gap in the research. Thus, it is suggested that another survey

# ICAFI 2022

---

be carried out with more people and companies in the accounting area, in order to really understand if there are advantages with the advent of digital accounting.

## REFERENCES

- DE AQUINO, André Carlos Busanelli, André Feliciano Lino, and Ricardo Rocha de Azevedo. 2022. "The Embeddedness of Digital Infrastructures for Data Collection by the Courts of Accounts." *Revista Contabilidade e Finanças* 33(88): 46–62.
- BRADA, Premek, and Petr Picha. 2019. "Software Process Anti-Patterns Catalogue." In *Proceedings of the 24th European Conference on Pattern Languages of Programs*, , 1–10.
- BRAGA, Hugo Rocha et al. 2018. "CAMPUS–IX: BARREIRAS DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS-DCH." *EDITAL N 111/2018* 23: 2.
- CAULIER-GRICE, Julie, Anna Davies, Robert Patrick, and Will Norman. 2012. "Defining Social Innovation." *A deliverable of the project: "The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe" (TEPSIE), European Commission–7th Framework Programme, Brussels: European Commission, DG Research* 22.
- COOPER, Donald. 2003. "R.; SCHINDLER, Pamela. S." *Métodos de pesquisa em administração* 7.
- CÔRTEZ, Mario Lúcio, and Thelma C S Chiossi. 2001. *Modelos de Qualidade de Software*. Ed. da Unicamp.
- CRESWELL, John W. 2010. "Mapping the Developing Landscape of Mixed Methods Research." *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research* 2: 45–68.
- D'ANDRADE, Brian W, Mark E Thompson, and Stephen R Forrest. 2002. "Controlling Exciton Diffusion in Multilayer White Phosphorescent Organic Light Emitting Devices." *Advanced Materials* 14(2): 147–51.
- DENZIN, Norman K, and Yvonna S Lincoln. 2005. "Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research."
- DIEHL, Carlos Alberto. 2004. "Controle Estratégico de Custos: Um Modelo Referencial Avançado."
- FÜRSTENAU, Daniel, Abayomi Baiyere, and Natalia Kliewer. 2019. "A Dynamic Model of Embeddedness in Digital Infrastructures." *Information Systems Research* 30(4): 1319–42.
- GARCIA, Paulo Alves, José Sidnei Colombo Martini, Gilberto Teixeira da Silva, and Marcos Stefanelli Vieira. 2014. "ENSINANDO CONCEITOS E AVALIANDO CORRETAMENTE EM DISCIPLINAS EXPERIMENTAIS DOS CURSOS DE ENGENHARIA, USANDO TÉCNICAS DE ENSINO À DISTÂNCIA." In *Proceedings of International Conference on Engineering and Computer Education*,.
- HAIR, Joe F. 2007. "Knowledge Creation in Marketing: The Role of Predictive Analytics." *European Business Review*.
- HERNÁNDEZ-SAMPIERI, Roberto, Carlos Fernández-Collado, and Pilar Baptista-Lucio. 2006. "Análisis de Los Datos Cuantitativos." *Metodología de la investigación*: 407–99.
- JIN, Zhixin et al. 2020. "A Critical Review on Bismuth and Antimony Halide Based Perovskites and Their Derivatives for Photovoltaic Applications: Recent Advances and Challenges." *Journal of Materials Chemistry A* 8(32): 16166–88.
- LAKATOS, E Maria, and Marina Marconi. 2010. "De Andrade." *Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa* 7: 166.
- MALHOTRA, Naresh K, Sung S Kim, and Ashutosh Patil. 2006. "Common Method Variance in IS Research: A Comparison of Alternative Approaches and a Reanalysis of Past Research." *Management science* 52(12): 1865–83.
- MARQUES FILHO, Elvis Gomes et al. 2021. "A Contabilidade No Planejamento Das Finanças Pessoais: Um Estudo de Caso Com Os Acadêmicos Do Curso de Ciências Contábeis Da UESPI de Picos." *Research, Society and Development* 10(7): e50310716879–e50310716879.
- OLIVEIRA FORTUNA, Armando. 2000. *Técnicas Computacionais Para Dinâmica Dos Fluidos Vol. 30*. Edusp.
- PADILHA, Maria Celi Damasceno. 2012. "A Influência Do Planejamento Financeiro Pessoal Na Consecução Dos

# ICAFI 2022

---

- Resultados: Indivíduo/Organização." *FACMAIS: Revista Científica. Goiás* 2(1).
- PANZINI, Raquel Gehrke, Neusa Sicca da Rocha, Denise Ruschel Bandeira, and Marcelo Pio de Almeida Fleck. 2007. "Qualidade de Vida e Espiritualidade." *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)* 34: 105–15.
- PINSONNEAULT, A, and L K Kramer. 1993. "What Is Survey Research." *Fundamentals of survey research methodology*: 1.
- PRILL, Felipe Zimmer. 2019. "Desempenho Operacional Do Transporte de Cargas: O Caso de Um Agente Transportador Autônomo Do Município de Porto Xavier/RS."
- RAMOS, Paulo, Magda Maria Ramos, and Saul José Busnello. 2005. "Manual Prático de Metodologia Da Pesquisa: Artigo, Resenha, Projeto, TCC, Monografia."
- SCHIAVI, Simona et al. 2020. "A New Method for Accurate in Vivo Mapping of Human Brain Connections Using Microstructural and Anatomical Information." *Science advances* 6(31): eaba8245.
- SILVA, Edson Cordeiro da. 2008. "Contabilidade Empresarial Para Gestão de Negócios: Guia de Orientação Fácil e Objetivo Para Apoio e Consulta de Executivos." *São Paulo: Atlas*.
- TOLEDO SERRANO, Célia Maria, Heloisa Turini Bruhns, and Antônio Carlos Sant'Ana Diegues. 1999. *Viagens à Natureza: Turismo, Cultura e Ambiente*. Papyrus Editora.
- TRIVIÑOS, ANS. 1987. *Introdução à Pesquisa Em Ciências Sociais: A Pesquisa Qualitativa Em Educação*. <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSe arch=622157&indexSearch=ID>.



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

## NIC 36: Impacto da pandemia Covid-19 na quantia recuperável das aeronaves no setor da aviação comercial Europeu

Filippe Pimenta<sup>1</sup>, Sandra Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ISCA-UA, filippepimenta@ua.pt

<sup>2</sup> ISCA-UA, GOVCOPP, sandra.alves@ua.pt

...

---

### Resumo

O ano de 2020 vai ficar marcado na história pela pandemia causada pela Covid-19. O alto índice de transmissão da doença afetou a maioria das economias a nível mundial, particularmente, o setor da aviação. Tendo em conta que a atividade principal das companhias aéreas só é possível decorrer através do uso de suas aeronaves, o objetivo do presente estudo consistiu em estimar, com base na Norma Internacional de Contabilidade n.º 36 – Imparidade de ativos, a quantia recuperável destes ativos do setor da aviação comercial europeu. Os resultados sugerem que os Grupos Lufthansa e Ryanair não indicam qualquer perda por imparidade a ser reconhecida nas contas a findar em 31.12.2021. Para o Grupo IAG, concluímos que poderá ocorrer uma reversão da perda por imparidade reconhecida em 2020. Por fim, para o Grupo Air France-KLM, verificámos a necessidade de reforçar a perda por imparidade a qual ascenderia aproximadamente a 674M€.

### Palavras-chave

Imparidade de ativos, NIC 36, Covid-19, Aeronaves, Aviação, Taxa de desconto, Air France-KLM, IAG, Lufthansa, Ryanair

### Abstract

The year of 2020 will be marked in history by the pandemic caused by the Covid-19 outbreak. Worldwide economies and markets have been affected by the consequences of the highly transmissible disease, particularly the aviation segment. Considering that the main activity of airlines is only possible through their aircrafts, the objective of this study consists in estimating, based on International Accounting Standard 36 – Impairment of Assets, the recoverable amount of these assets in the European Union commercial aviation sector. The results suggest that Lufthansa and Ryanair Groups do not indicate any impairment loss to be recognized on the reporting date of 12.31.2021. For the IAG Group, we concluded that there could be a reversal of the impairment loss recognized in 2020. Finally, for Air France-KLM Group, we verified the need to reinforce the impairment which would amount to approximately €674M.

### Keywords

Impairment of assets, IAS 36, Covid-19, Aircrafts, Aviation, Discount rate, Air France-KLM, IAG, Lufthansa, Ryanair

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia despoletada pelo coronavírus teve implicações nas operações em todas as indústrias a nível mundial. O setor aéreo foi um dos primeiros afetados, devido ao facto da doença ser altamente transmissível entre seres humanos (Maneenop & Kotcharin, 2020). Consequentemente, o transporte aéreo sofreu implicações devido a fatores externos, com um impacto mais severo e tempestivo, nomeadamente: cancelamento de voos, aeronaves aterradas, proibições de viagens e encerramento de fronteiras, os quais são rapidamente refletidos no rendimento das companhias aéreas (Hobe, 2021; Voltes-Dorta & Pagliari, 2012).

Os ativos de maior valor das companhias aéreas são de uma forma geral as suas aeronaves, uma vez que é através destas que se concretiza a sua principal atividade geradora de fluxos de caixa. Todas as informações e dados divulgados, anteriormente considerados, têm impacto de forma direta ou indireta no valor destes ativos. Posto isto, este estudo basear-se-á na informação divulgada pelas companhias aéreas nas suas demonstrações financeiras (DFs), bem como nos dados divulgados pelos órgãos reguladores do setor da aviação.

Se por um lado as empresas aéreas avaliaram a imparidade dos seus ativos à data de relato de 31.12.2020, por outro, as expectativas de melhoria do setor para 2021 não se concretizaram. Neste sentido, surgiu-nos a seguinte e principal questão: as estimativas dos fluxos de caixa calculadas pelas companhias aéreas europeias à data de relato de 31.12.2020 tiveram em consideração um cenário de recuperação mais lento que o inicialmente previsto? Ou seja, as premissas utilizadas pelas mesmas não foram demasiadamente otimistas? Estas questões acabaram por resultar em outras, como: o montante das perdas por imparidade reconhecido nas contas foi suficiente? E relativamente ao próximo exercício económico (2021) haverá necessidade de reconhecer, reforçar ou reverter potenciais perdas por imparidade?

O objetivo principal do presente trabalho consiste em avaliar a razoabilidade das premissas utilizadas pelas companhias aéreas europeias à data de relato de 31.12.2020 quanto à sua capacidade preditiva dos fluxos financeiros futuros, permitindo assim mensurar, com base em dados atuais do mercado, as potenciais perdas por imparidade a refletir nas contas de 31.12.2021, estudo este ainda não realizado por outros autores.

Os objetivos secundários consistem em: (i) conhecer a estrutura de rendimentos e gastos das empresas do setor da aviação, a nível europeu; (ii) analisar, em termos gerais, a evolução histórica dos fluxos de caixa gerados pelas aeronaves; e (iii) conhecer os reais efeitos financeiros na sequência da atual crise sanitária.

Além da introdução desenvolvida no primeiro capítulo, este trabalho compreende mais quatro capítulos. Assim, no segundo capítulo procede-se à revisão de literatura. No terceiro capítulo procede-se à descrição da metodologia utilizada. O quarto capítulo são apresentados os resultados da nossa investigação e a interpretação dos mesmos. Por fim, o quinto capítulo é dedicado à apresentação das principais conclusões do trabalho, às limitações de investigação, assim como orientações para investigações futuras.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

O nosso estudo englobará empresas, com valores cotados, do setor aéreo comercial a nível europeu. Assim, de acordo com o Regulamento 1606/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Julho de 2002 e alterações posteriores, relativo à aplicação das Norma Internacional de Contabilidade (NIC), tais empresas aplicam a NIC 36 – Imparidade de ativos na determinação da quantia recuperável das suas aeronaves.

A NIC 36 tem como objetivo, descrever os procedimentos a ser adotados pela generalidade das entidades, sempre que haja qualquer indicador de imparidade, garantindo que os ativos são reconhecidos por um valor líquido, ou quantia escriturada, não superior ao seu valor recuperável, ou quantia recuperável. Se a quantia escriturada for superior à quantia a ser recuperada através do uso ou venda deste ativo, a norma exige então

# ICAFI 2022

---

que seja reconhecida uma perda por imparidade. Adicionalmente, esta mesma norma também descreve em que situações as entidades podem reverter uma perda por imparidade, bem como as corretas divulgações de tal efeito (§ 1 da NIC 36).

A NIC 36 estabelece que sempre que exista qualquer indicador de que um ativo possa estar em situação de imparidade, as entidades deverão proceder a uma estimativa formal da sua quantia recuperável no fim do período de relato (§ 8 da NIC 36). No entanto, no caso de ativos intangíveis com vida útil indefinida ou ainda não disponíveis para uso, bem como no caso de *goodwill* adquirido na sequência de uma concentração de atividades empresariais, a estimativa da quantia recuperável deverá ser feita anualmente, independentemente de qualquer indicador, em qualquer momento do período anual, desde que seja realizada no mesmo momento de cada ano (§§ 9-10 da NIC 36).

A norma estabelece também que a mensuração da quantia recuperável seja realizada, sempre que possível, para um ativo individualmente. Na impossibilidade de se identificar os fluxos de caixa gerados por um ativo individual (§ 22 da NIC 36), deve-se recorrer à Unidade Geradora de Caixa (UGC). Uma UGC consiste no mais pequeno grupo de ativos identificável, que gere fluxos de caixa e que seja independente de outros ativos ou grupo de ativos (§ 6 da NIC 36).

A NIC 36 define a quantia recuperável como o maior valor entre o valor de uso e o justo valor menos custos de alienação. A quantia recuperável calculada será posteriormente comparada à quantia escriturada, sendo esta, o seu valor líquido, após as depreciações, amortizações e perdas por imparidade acumuladas (§ 6 da NIC 36).

Sempre que não seja possível determinar o preço de venda com fiabilidade, a quantia recuperável será determinada pelo valor de uso (Biancone, 2012; Ewert & Wagenhofer, 2005; § 20 da NIC 36).

O § 30 da NIC 36 define os elementos que devem ser refletidos aquando do cálculo do valor de uso de um ativo:

- “uma estimativa dos fluxos de caixa futuros que a entidade espera obter do ativo;
- expectativas acerca das possíveis variações na quantia ou na tempestividade desses fluxos de caixa futuros;
- o valor temporal do dinheiro, representado pela taxa corrente de juro sem risco do mercado;
- o preço de suportar a incerteza inerente ao ativo; e
- outros fatores, tais como a falta de liquidez, que os participantes do mercado refletissem na mensuração dos fluxos de caixa futuros que a entidade espera obter do ativo.”

Na mensuração do valor de uso, a taxa de desconto utilizada deve ser a taxa antes de impostos que reflita as avaliações atuais de mercado, o valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos do ativo (§ 55 da NIC 36).

“Se uma taxa específica de ativo determinada pelo mercado não estiver disponível, um substituto deve ser utilizado que reflita o valor do dinheiro no tempo ao longo da vida do ativo, bem como o risco-país, o risco cambial, o risco de preço e o risco de fluxo de caixa” (§ 57 da NIC 36). Para o efeito, deverá ser tido em contas as seguintes taxas (§ A17 da NIC 36):

- A *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), da própria entidade determinada pelo uso de técnicas tais como o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM);
- A taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade;
- Outras taxas de empréstimo de mercado.
- De acordo com Rehman & Raoof (2010), a fórmula geralmente aceite para o cálculo da WACC é:

# ICAFI 2022

---

$$WACC = \frac{E}{E + D} * R_E + \frac{D}{E + D} * R_D * (1 - T)$$

Onde:

**E** é o valor do capital próprio;

**D** é o valor do capital alheio;

**R<sub>E</sub>** é o custo do capital próprio, obtido através do CAPM;

**R<sub>D</sub>** é o custo de capital alheio;

**T** é a taxa de imposto.

A quantia recuperável é normalmente determinada para um ativo individualmente. Todavia, sempre que o ativo não gera diretamente fluxos de caixa de forma individual, dever-se-á calcular para a UGC (§ 22 da NIC 36). De referir que no nosso estudo, a quantia recuperável será determinada para cada ativo individual (aeronave), dado que as aeronaves geram fluxos de caixa independentes dos outros ativos detidos pelas empresas aéreas.

Relativamente à vida útil dos ativos de uma aeronave, de acordo com um estudo publicado pela IATA (2016) em conjunto com a KPMG, estes são geralmente depreciados durante 15 a 25 anos, com valores residuais entre 0 e 20%, sendo o método de depreciação linear o mais utilizado pelas empresas do setor.

O reconhecimento de uma perda por imparidade depende do modelo de mensuração subsequente utilizado para os ativos.

No caso de a entidade utilizar o modelo do custo na mensuração dos seus ativos, uma perda por imparidade deve ser imediatamente reconhecida nos resultados, por contrapartida de uma redução da quantia escriturada.

Se a entidade utilizar o modelo de revalorização na mensuração dos seus ativos, uma perda por imparidade deve ser tratada como um decréscimo de revalorização, por contrapartida de uma diminuição da quantia escriturada. Porém, se a perda por imparidade excede a quantia do excedente de revalorização do ativo, o remanescente deve ser reconhecido nos resultados.

Subsequentemente ao reconhecimento de uma perda por imparidade, a depreciação (amortização) deve ser ajustada de acordo com a nova quantia escriturada deduzida do seu valor residual (caso exista) durante a vida útil remanescente do ativo. Este reconhecimento terá também impacto ao nível fiscal, nomeadamente no que aos impostos diferidos diz respeito, aquando da comparação da nova quantia escriturada com sua base fiscal (§§ 59-64 da NIC 36).

À data de balanço, uma entidade deve avaliar se existem alterações das condições que determinaram o reconhecimento de uma perda por imparidade reconhecida em períodos anteriores relativamente a um ativo. Se tais alterações existirem, a entidade deve estimar a quantia recuperável do(s) ativo(s), podendo originar um decréscimo na quantia escriturada do ativo, ou pelo contrário a um aumento. No caso de se verificar um decréscimo estaremos perante um reforço da imparidade, com a consequente diminuição da quantia escriturada do ativo. Se ocorrer uma alteração positiva na quantia escriturada do ativo estaremos perante uma reversão total ou parcial de uma perda por imparidade anteriormente reconhecida.

Tal como o reconhecimento de uma perda por imparidade também a sua reversão depende do modelo de mensuração subsequente utilizado para os ativos.

Se a entidade utilizar o modelo do custo na mensuração dos seus ativos, a reversão de uma perda por imparidade deve ser também reconhecida nos resultados, por contrapartida de um aumento da quantia

# ICAFI 2022

---

escriturada. A reversão não deve originar uma quantia escriturada superior à que existiria se nenhuma perda por imparidade tivesse sido reconhecida no ativo em anos anteriores.

Caso a entidade utilize o modelo de revalorização na mensuração dos seus ativos, a reversão de uma perda por imparidade deve ser reconhecida em resultados até ao limite da imparidade reconhecida anteriormente em resultados. O montante remanescente da reversão, se existir, deve ser reconhecida como um acréscimo de revalorização.

Após o reconhecimento de uma reversão, a depreciação (amortização) do ativo deve ser ajustado nos períodos futuros para imputar a quantia escriturada revista do ativo, menos o seu valor residual (se o houver), durante a sua vida útil remanescente. Este reconhecimento implica também um impacto ao nível dos ativos ou passivos por impostos diferidos relacionados, decorrente da comparação da quantia escriturada revista com a sua base fiscal.

### 3. METODOLOGIA

#### Seleção da amostra

Com o objetivo de estudar o impacto da pandemia Covid-19 na quantia recuperável das aeronaves no setor da aviação comercial europeu, a nossa amostra é constituída pelas maiores empresas aéreas da UE.

De acordo com a ICAO (2020), a 31 de dezembro de 2019, as 15 maiores empresas aéreas do mundo, medido em bilhões de RPKs, são: United Airlines, American Airlines, Delta Airlines, Emirates, China Southern, Air France-KLM, *International Airlines Group* (IAG), Lufthansa, Air China, China Eastern, Southwest, Qatar Airways, Ryanair, Singapore Airlines e Turkish Airlines. Assim, a nossa amostra inclui as seguintes empresas aéreas: Air France-KLM, IAG, Lufthansa e Ryanair com localização, respetivamente, em França, Espanha, Alemanha, Irlanda.

Considerámos as maiores empresas aéreas do mundo a 31 de dezembro de 2019, ou seja, o ano pré-pandémico, dado que o efeito da Covid-19 enviesa a percepção da realidade da maioria das empresas mundiais e qualquer consideração posterior à referida teria um elevado grau de incerteza.

#### Pressupostos utilizados

Para o cálculo da quantia escriturada, através da análise das DFs a 31.12.2020 das empresas objeto de estudo, identificámos as rubricas do balanço que dizem respeito às aeronaves (o facto da informação ser divulgada por aeronave, permite que este estudo seja efetuado ao nível do ativo em termos individuais e não da UGC), e efetuámos a projeção destes montantes para 31.12.2021, tendo por base a variação relativa de 31.12.2020 até 30.06.2021. Isto é, considerámos que a variação relativa do ativo entre 30.06.2021 e 31.12.2021 corresponderá à variação relativa do ativo entre 31.12.2020 e 30.06.2021.

Para o cálculo do justo valor são necessárias informações que permitam mensurar com fiabilidade o valor de venda das aeronaves como por exemplo o estado de conservação e antiguidade. Não obstante, esta informação não é divulgada pelas companhias aéreas nas suas DFs. Desta forma, não sendo possível estimar com fiabilidade o justo valor menos os custos de alienação, a mensuração da quantia recuperável será efetuada através da determinação do valor de uso.

A abordagem a utilizar na mensuração do valor de uso será a do fluxo de caixa esperado, conforme previsto nos §§ A4-A6 da NIC 36. Embora a norma sugira que a projeção de fluxos de caixa não exceda os 5 anos, tivemos em consideração que a vida útil das aeronaves é superior a este limite temporal<sup>24</sup>. A IATA prevê que

---

<sup>24</sup> Note-se que a norma prevê ser possível que este limite seja ultrapassado, constituindo a vida útil do ativo a melhor aproximação do período durante o qual o mesmo é capaz de gerar benefícios económicos.

# ICAFI 2022

a vida útil das aeronaves varie entre 15 e 25 anos. Assim, considerámos razoável a projeção dos fluxos de caixa esperados para um horizonte temporal de 15 anos.

Para identificar as componentes das aeronaves geradoras de influxos e efluxos de caixa utilizámos a informação das DFs dos últimos cinco anos. Este período permitiu-nos estimar os fluxos de caixa gerados, bem como a tendência de evolução dos mesmos. Esta tendência permitiu-nos projetar os fluxos de caixa para dois cenários: no primeiro (normal e mais provável), onde considerámos que a recuperação do setor aconteça já no ano de 2024 (doravante designado como cenário A); e no segundo (pessimista e menos provável), que a recuperação ocorrerá apenas em 2027 (doravante designado como cenário B). Note-se que a previsão do ano de recuperação em cada um dos cenários baseia-se nas expectativas dos órgãos reguladores do setor.

A nossa projeção, até ao ano de 2025 (5 primeiros anos), atendeu às especificidades de cada uma das entidades selecionadas para a nossa amostra. A partir de 2025, e atendendo aos termos do § 33 da NIC 36, definimos uma taxa de crescimento estável que consiste na média de crescimento da última década de cada companhia aérea.

Nos termos do § 31 da NIC 36, após estimar os influxos e efluxos de caixa futuros decorrentes do uso contínuo do ativo, estes deverão ser descontados a uma determinada taxa consistente com a natureza destes fluxos. Neste sentido, optámos por utilizar a WACC, na medida em que esta é a mais comumente utilizada, permitindo atender a algumas especificidades do setor que julgámos relevantes, tal como descrito infra.

Para o cálculo dos rácios  $E / E + D$  e  $D / E + D$ , da fórmula da WACC apresentada anteriormente, identificámos através da base de dados *Damodaran* (acesso via <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>), no tópico *Data > Current Data > Discount Rate Estimation*, subtópico *Costs of Capital by Industry Sector – Europe*, os valores dos capitais próprios e alheios para o setor de transporte aéreo europeu. O resultado para o rácio  $E / E + D$  corresponde a 49,4% e para o rácio  $D / E + D$ , corresponde a 50,6%.

Para determinar o  $R_D$ , recolhemos a informação disponível nas DFs a 31.12.2020, e calculámos o custo da dívida através do rácio entre o total de juros reconhecidos no ano e o total dos financiamentos (locações financeiras incluídas). O detalhe do cálculo por empresa da amostra pode ser analisado na **Tabela 1**.

**Tabela 11 - Cálculo do custo da dívida. Fonte: DFs a 31.12.2020 da amostra**

	AirFrance-KLM	IAG	Lufthansa	RyanAir
Financiamentos	15 010	5 655	12 731	3 965
Locações financeiras	2 788	10 024	2 637	246
	<b>17 798</b>	<b>15 679</b>	<b>15 368</b>	<b>4 211</b>
Juros de financiamentos	186	189	307	4
Juros de locações financeiras	252	442	110	69
	<b>438</b>	<b>631</b>	<b>417</b>	<b>73</b>
Custo da dívida	<b>2,5%</b>	<b>4,0%</b>	<b>2,7%</b>	<b>1,7%</b>

A taxa de imposto  $T$ , para cada país, foi identificada através da base de dados *Damodaran*, no tópico *Data > Current Data > Discount Rate Estimation*, subtópico *Risk Premiums for Other Markets*, cuja última atualização ocorreu em julho de 2021, conforme se verifica na **Tabela 2**.

# ICAFI 2022

Tabela 12 - Taxas de imposto por país. Fonte: Adaptado do Damodaran (2021)

País	Taxa de imposto
Alemanha	30,00%
Espanha	25,00%
França	28,00%
Irlanda	12,50%

Para calcular o  $R_E$ , recorreremos à seguinte fórmula:

$$R_E = rf + \beta a * (rm - rf)$$

Para determinação do  $rf$ , recorreremos à plataforma de dados Statista (acesso via <https://www.statista.com/statistics/885915/average-risk-free-rate-select-countries-europe/>), empresa alemã especializada em dados de mercado e consumidores, que publicou a julho de 2021, a taxa livre de risco média para os países pertencentes à UE, conforme se verifica na **Tabela 3**.

Tabela 13 - Taxas livres de risco média. Fonte: Adaptado do Statista (2021)

País	Rf (média)
Alemanha	0,60%
Espanha	1,00%
França	0,80%
Irlanda	0,70%

Para determinação do  $\beta a$  do setor de transporte aéreo, recorreremos à base de dados Damodaran, no tópico *Data > Current Data > Discount Rate Estimation*, subtópico *Levered and Unlevered Betas by Industry – Europe*. Obtivemos então o beta desalavancado, representado por 0,85, e posteriormente o alavancámos, com base no rácio entre dívida e capital próprio do setor e na taxa de imposto do país. Obtivemos assim um  $\beta a$  equivalente a 1,48.

Na determinação do  $rm$ , recorreremos à base de dados Damodaran, no tópico *Data > Current Data > Discount Rate Estimation*, subtópico *Risk Premiums for Other Markets*, e determinámos por país o prémio de risco, conforme evidenciado na **Tabela 4**. Note-se que a estimativa desta taxa tem em consideração a classificação Moody's por país.

Tabela 14 - Taxas de rendibilidade do mercado. Fonte: Adaptado do Damodaran (2021)

País	Rendibilidade do mercado
Alemanha	4,38%
Espanha	5,72%
França	4,80%
Irlanda	5,09%

Dado os efeitos da Covid-19 no setor aéreo e os elevados riscos associados às companhias aéreas, concluímos ser necessário incluir uma taxa de risco adicional, a qual denominámos “fator *alpha*”. Este fator tem como objetivo refletir o risco inerente de mercado associado ao setor da aviação europeu e é obtido através de uma estimativa completamente subjetiva, tendo por base o julgamento de profissionais com experiência na avaliação de riscos subjacentes à atividade empresarial. De forma a auferirmos uma taxa razoável, reunimo-nos com especialistas em *Corporate Finance* de uma empresa multinacional com atividade no ramo de auditoria, com os quais concluímos que o intervalo aceitável de risco variará entre 4 e 6%.

# ICAFI 2022

Para que se torne mais aderente à realidade dos diferentes cenários, a taxa de desconto foi calculada individualmente para cada empresa, e o fator de risco “*alpha*” foi definido em 6% no cenário A (menos conservador e por isso, mais suscetível a risco), e em 4% no cenário B (mais conservador e menos suscetível a risco).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na avaliação da existência de potenciais perdas por imparidade, e dado não dispomos de informação das quantias escrituradas das aeronaves a 31.12.2021, o seu valor será estimado com base nas quantias escrituradas a 31.12.2020 e na variação relativa de 31.12.2020 até 30.06.2021. No caso do Grupo Ryanair, dado que encerra as suas contas relativas ao ano de 2021 à data de 31.03.2022, o seu valor será estimado com base nas quantias escrituradas a 31.12.2021 e na variação relativa de 31.03.2021 até 30.06.2021 (últimas informações financeiras disponíveis).

As quantias recuperáveis a 31.12.2021 das aeronaves das entidades da nossa amostra foram obtidas através do desconto dos fluxos de caixa projetados para o período de 2021 a 2035, e comparadas com as quantias escrituradas anteriormente definidas.

Como referido o Grupo Ryanair encerra as suas contas relativas ao ano de 2021 à data de 31.03.2022. Assim, de forma a atender a esta especificidade, no cenário A a recuperação do setor ocorrerá no ano de 2025, e no cenário B em 2028.

Os resultados relativos à existência de potenciais perdas por imparidade são apresentados na **Tabela 5**.

Tabela 15 – Resumo dos resultados. Fonte própria.

Cenário A	AirFrance-KLM	IAG	LUFTHANSA	RYANAIR
Quantia Recuperável	16 786	36 977	26 044	23 160
Quantia Escriturada	14 822	16 956	16 929	8 473
Diferença	1 964	20 020	9 115	14 688
	<b>QR&gt;QE</b>	<b>QR&gt;QE</b>	<b>QR&gt;QE</b>	<b>QR&gt;QE</b>

Cenário B	AirFrance-KLM	IAG	LUFTHANSA	RYANAIR
Quantia Recuperável	13 474	23 892	21 070	18 029
Quantia Escriturada	14 822	16 956	16 929	8 473
Diferença	(1 348)	6 936	4 141	9 556
	<b>QR&lt;QE</b>	<b>QR&gt;QE</b>	<b>QR&gt;QE</b>	<b>QR&gt;QE</b>

O presente estudo possibilitou-nos concluir que os Grupos Air France-KLM, IAG, Lufthansa e Ryanair considerando o cenário A, apresentam uma quantia recuperável das suas aeronaves superior à escriturada, não existindo, nos termos da NIC 36, perdas por imparidade destes ativos. Não obstante, considerando o cenário B, com a exceção do Grupo Air France-KLM, os demais Grupos alvos do nosso estudo também não apresentam indícios de potenciais perdas por imparidade. Neste panorama, o Grupo Air France-KLM apresenta uma quantia recuperável inferior em aproximadamente € 1,3 bilhões à quantia escriturada. Note-se ainda que este cenário é muito pouco provável de acontecer, no entanto, sugere que as estimativas sejam atualizadas num futuro próximo, de forma a aproximá-las da realidade.

Relativamente ao Grupo Air France-KLM, chamamos à atenção para o facto de que à data de relato de 31.12.2020, este reconheceu nos seus resultados perdas por imparidade, na ordem dos € 672 milhões. O que sugere que se as estimativas calculadas pelo Grupo para o ano de 2021 estiverem em linha com as calculadas por nós, a quantia escriturada das suas aeronaves poderá ser afetada pelo reconhecimento de uma perda por imparidade adicional à data de relato de 31.12.2021. Tendo em conta a baixa probabilidade de concretização

# ICAFI 2022

do cenário B, considerámos como pressuposto mais adequado o reconhecimento adicional (reforço) de imparidade de apenas 50% do valor calculado, isto é, 674M€.

Relativamente ao Grupo IAG, verificámos que o seu volume de negócios apresentou um crescimento médio de 6,03% ao longo da última década, sendo esta a segunda maior taxa entre as empresas da nossa amostra. Ainda assim, o Grupo reconheceu nos seus resultados à data de relato de 31.12.2020, uma perda por imparidade de suas aeronaves em € 837 milhões. Note-se que o negócio do Grupo IAG tem natureza semelhante aos Grupos Air France-KLM e Grupo Lufthansa, no entanto a sua taxa média de crescimento superior pode ser justificada no facto do Grupo ter sido criado no início de 2011, o que levou a rendimentos mais elevados que os outros para o período considerado. Adicionalmente, o mesmo concretizou a compra da companhia aérea Air Europa no início de 2021 e prevê um crescimento otimista para os próximos anos. Com base nestas perspetivas concluímos também quanto à razoabilidade da taxa média de crescimento de 6,03% ao ano a partir de 2026, e consequentemente, quanto às quantias recuperáveis calculadas para os 2 cenários.

Relativamente ao Grupo Lufthansa, o seu volume de negócios apresentou um crescimento médio de 4,33% ao longo da última década, taxa esta considerada normal se comparada à taxa de rentabilidade do mercado alemão de 4,38%, obtida no âmbito do cálculo da WACC. Adicionalmente, o Grupo não reconheceu nos seus resultados qualquer perda por imparidade relacionada às suas aeronaves à data de relato de 31.12.2020.

Por fim, relativamente ao Grupo Ryanair, chamamos à atenção para o facto de que o seu volume de negócios apresentou um crescimento médio de 11,41% ao longo da última década, a mais significativa entre demais empresas da nossa amostra e como consequência, a quantia recuperável calculada foi materialmente superior à escriturada. De referir que à data de relato de 31.12.2020, o Grupo não reconheceu qualquer perda por imparidade relacionada às suas aeronaves. Note-se que o negócio do Grupo Ryanair tem natureza distinta dos outros, sendo esta uma companhia *low cost*, em que parte do seu lucro tem origem na venda de produtos e serviços adicionais aos seus passageiros. Por isso, a margem operacional praticada tende a ser superior quando comparada às outras companhias. Não obstante, o Grupo Ryanair possui uma operação descentralizada, dado que detém *hubs*<sup>25</sup> espalhados em toda a Europa e norte da África. No total, são 82 bases espalhadas nos continentes. Note-se também que, os aeroportos por ela utilizados são na sua maioria secundários, o que se reflete em gastos reduzidos e, na maioria dos casos, livre de concorrência direta.

Dada as características supracitadas, entendemos que a existência de 82 centros de operação resulta numa série de possibilidades de criação de novas rotas e aumento da frequência dos seus voos. Adicionalmente, de acordo com o plano aprovado pelo Conselho de Administração do Grupo em 16 de setembro de 2021, é previsto para os próximos 5 anos um crescimento no número de passageiros transportados na ordem de 50%, consequência da aquisição de 210 novas aeronaves. Com base nestas perspetivas, concluímos também quanto à razoabilidade da taxa média de crescimento de 11,41% ao ano a partir de 2027, e consequentemente, quanto às quantias recuperáveis calculadas para os 2 cenários.

## 5. CONCLUSÃO

O ano de 2020 caracterizou-se como o pior ano da história para a indústria da aviação mundial, nomeadamente, devido aos efeitos negativos causados pela pandemia da Covid-19. A atual crise financeira vivenciada pelo setor é consequência das medidas sanitárias obrigatórias de prevenção contra a doença adotadas pelos governos ao redor do mundo como forma de contenção.

Este estudo permitiu-nos conhecer a elevada volatilidade do setor, dada a dependência direta de fatores externos que garantam a sua capacidade operacional. Como exemplo, podemos citar a estreita relação entre o

---

<sup>25</sup> Os *hubs*, para a aviação, são aeroportos específicos que companhias aéreas utilizam como ponto de transferência para que os passageiros cheguem até seu destino final.

# ICAFI 2022

---

turismo e a aviação. Se por um lado, o turismo depende dos seus utilizadores, por outro, a aviação depende do turismo, e neste sentido, qualquer mudança comportamental da sociedade poderá ter impactos severos na operacionalização da indústria aérea.

De uma forma geral, os Grupos IAG, Lufthansa e Ryanair mostraram uma evolução significativa na última década, sendo expectável os seus crescimentos na mesma proporção para os próximos anos. Estas perspectivas otimistas afetaram positivamente as nossas projeções. Por outro lado, o Grupo Air France-KLM apresentou na última década uma taxa de crescimento média de apenas 1,19%, sugerindo assim, que a companhia já atingiu um limite a nível de crescimento que dificilmente será ultrapassado.

O principal objetivo desta dissertação consistiu em avaliar a razoabilidade das premissas utilizadas pelas companhias aéreas europeias à data de relato de 31.12.2020 quanto à sua capacidade preditiva dos fluxos de caixa futuros. Para este fim, projetámos a quantia escriturada das aeronaves à data de relato de 31.12.2021 e definidos dois cenários cuja diferença consistiu no tempo de recuperação do setor. No entanto, para concluir quanto ao objetivo principal, tivemos por base uma ponderação entre cenário Ae o cenário B.

Apesar de não nos ter sido possível fazer uso exatamente das mesmas premissas utilizadas pelos Grupos constituintes da nossa amostra no âmbito da determinação do valor de uso das suas aeronaves, a estimativa da quantia recuperável calculada pelos Grupos Lufthansa e Ryanair à data de relato de 31.12.2020 e a quantia recuperável por nós calculada, não indicam qualquer perda por imparidade adicional a ser reconhecida nas contas a findar em 31.12.2021. O Grupo IAG, embora tenha registado uma perda por imparidade em 2020 na ordem dos € 837 milhões, estimámos uma quantia recuperável significativamente superior à escriturada para a data de relato de 31.12.2021. Na nossa opinião, o nosso resultado foi afetado principalmente pela taxa de crescimento considerada, a qual foi considerada razoável pelos fatores já descritos anteriormente. As DFs consolidadas do Grupo a 31.12.2020 não detalham os pressupostos utilizados na projeção dos fluxos de caixa, o horizonte temporal e a taxa de desconto considerados. Por estes motivos, concluímos que, para o período de relato a findar em 31.12.2021, o Grupo IAG deverá reavaliar as suas premissas no âmbito da estimativa da quantia recuperável das suas aeronaves. De acordo com a nossa estimativa, a 31.12.2021, poderá ocorrer uma reversão da perda por imparidade reconhecida pelo Grupo IAG em 2020.

Por outro lado, alertámos para a possibilidade de um reconhecimento adicional de perdas por imparidade no Grupo Air France-KLM à data de relato de 31.12.2021, dado que no cenário B, a quantia recuperável calculada neste estudo é inferior em € 1,3 bilhões à quantia escriturada projetada. Deste modo, assumindo os pressupostos do cenário B, verificaríamos a necessidade de reforçar a perda por imparidade que ascenderia aproximadamente a 50% do valor calculado, isto é, 674M€.

Finalmente e conforme já referido, o Grupo Air France-KLM reconheceu nos seus resultados a 31.12.2020, perdas por imparidade de aproximadamente 672M€. Não obstante, como resultado da metodologia utilizada por nós, este Grupo também deverá reconhecer à data de relato de 31.12.2021, uma perda por imparidade adicional. Neste sentido, podemos concluir que, dada a proximidade dos valores atingidos nas duas metodologias, as premissas utilizadas pela entidade foram razoáveis. Quanto aos demais Grupos da amostra, não nos restaram dúvidas quanto à capacidade das suas aeronaves de gerar benefícios económicos futuros. Assim, a presente investigação permitiu-nos responder ao objetivo principal proposto e concluir quanto à razoabilidade das premissas utilizadas pelas empresas do setor aéreo comercial Europeu, no que refere as suas capacidades de gerar fluxos de caixa futuros em consequência da utilização das suas aeronaves.

Os resultados deste estudo são importantes nomeadamente para acionistas, investidores, empresas do setor da aviação e auditores. De facto, as quantias recuperáveis estimadas das aeronaves para as empresas da nossa amostra permitiram concluir quanto aos valores destes ativos e consequentemente quanto às suas capacidades de gerar fluxos de caixa futuros. Permitem, adicionalmente verificar que as empresas possuem

# ICAFI 2022

---

uma estrutura financeira sólida para ultrapassar os maus resultados decorrentes da pandemia e se recuperarem num futuro próximo.

## REFERÊNCIAS

- BIANCONE, P. (2012). IFRS: Italian Experience on Impairment Test of Goodwill. *International Journal of Advances in Management Science*, 1(3), 57-85.
- EWERT, R. & WAGENHOFER, A. (2005). Economic effects of tightening accounting standards to restrict earnings management. *The Accounting Review*, 80(4), 1101-1124.
- HOBE, S. (2021). The European aviation post Covid-19 scenario: observations and perspectives. *Law Journal «Air and Space Law»*, 1(56), 49-55.
- INTERNATIONAL AIR TRANSPORTATION ASSOCIATION, IATA. (2016). *Aircraft acquisition cost and depreciation*. <https://www.iata.org/contentassets/4a4b100c43794398baf73dcea6b5ad42/airline-disclosure-guide-aircraft-acquisition.pdf>
- INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, ICAO. (2020). *Economic Development: February 2020 Air Transport Monthly Monitor*. [https://www.icao.int/sustainability/Documents/MonthlyMonitor-2020/MonthlyMonitor\\_February2020.pdf](https://www.icao.int/sustainability/Documents/MonthlyMonitor-2020/MonthlyMonitor_February2020.pdf)
- KPMG LOWER GULF. (2020, August 16). *Impairment considerations due to Covid-19*. <https://home.kpmg/ae/en/home/insights/2020/08/impairment-considerations-due-to-covid-19.html>
- KPMG. (2020, March 27). *Have lease assets become impaired?*. <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2020/03/covid-19-assets-1e.html>
- MANEENOP, S. & KOTCHARIN, S. (2020). The impacts of COVID-19 on the global airline industry: An event study approach. *Journal of Air Transport Management*, 89, 1-6.
- NIC 17 – Locações in Regulamento (CE) N.º 1126/2008 da Comissão de 3 de novembro de 2008.
- NIC 36 – Imparidade de Ativos in Regulamento (CE) N.º 1126/2008 da Comissão de 3 de novembro de 2008.
- REGULAMENTO (CE) N.º 1606/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Julho de 2002.
- REHMAN, R. & RAOOF, A. (2010). Weighted Average Cost of Capital (WACC) Traditional Vs New Approach for Calculating the Value of Firm. *International Research Journal of Finance and Economics*, 45, 7-9.
- VOLTES-DORTA, A. & PAGLIARI, R. (2012). The impact of recession on airports' cost efficiency. *Transport Policy*, 24, 211-222.



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

## Os desafios da contabilidade e o papel da pressão social no relato da sustentabilidade:

Uma reflexão a partir das principais tendências

## *The challenges of accounting and the role of social pressure in the sustainability reporting:*

*A reflection from the main trends*

Amélia Maria Martins Pires<sup>1</sup>, Fernando José Peixinho de Araújo Rodrigues<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Bragança, UNIAG, amelia@ipb.pt

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Bragança, peixinho@ipb.pt

---

### Resumo

As mais recentes propostas de relato tendem a considerar informação não eminentemente financeira. Uma tendência que passou a ser encorajada a partir do momento em que se ganhou consciência que o processo de tomada de decisão deve considerar fatores ambientais, sociais e de governo societário e que foi ajudando as empresas a interiorizarem que as suas responsabilidades para com a sociedade estão para lá das suas obrigações económicas e legais, apresentando uma preocupação crescente com a informação que preparam e divulgam e um maior cuidado com o modo como comunicam e o que comunicam. Uma tendência que acabaria por levar as diferentes organizações a trabalharem empenhadamente para oferecer regulamentações capazes de poderem orientar o processo de preparação e divulgação da informação requerida, mas que, ao tornar-se obrigatória apenas para certo tipo de empresas, acabaria por incluir maioritariamente práticas de relato voluntário e com uma capacidade informativa manifestamente aquém do esperado. É neste âmbito que se desenvolve este estudo, que tem como principal objetivo apresentar uma reflexão a partir das principais tendências de relato, ainda que particularmente focada no relato da sustentabilidade, identificando-se desafios e o papel que a contabilidade e a pressão social poderão ser chamadas a desempenhar. Os resultados apontam para uma reduzida adesão e para a não consolidação das diferentes propostas de relato que foram surgindo, apresentando-se a opção por práticas de relato não vinculativas como a principal justificação para as principais críticas e para o facto de, até ao momento, não se ter conseguido um modelo de relato completamente instituído. Permitem antecipar também que a principal dificuldade se prende com a pouca atenção e preocupação que as empresas têm dedicado a estas matérias e que muito provavelmente só ultrapassada à medida que o mercado for julgando o desempenho empresarial a este nível, beneficiando os investimentos com expectativas economicamente favoráveis, uma vez ponderados dos seus impactos ambientais e sociais. Um desafio que se considera não completamente ao alcance da contabilidade pelo importante papel que se reconhece poder ser exercido pela pressão social a este nível.

### Palavras-chave

Contabilidade, processo de tomada de decisão, pressão social, relato da sustentabilidade, responsabilidade social e corporativa

---

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

---

## **Abstract**

The most recent reporting proposals tend to consider information that is not eminently financial. A trend that has been encouraged since the awareness that the decision-making process should take into consideration environmental, social and corporate governance factors and that has been helping companies internalize that their responsibilities to society go beyond their economic and legal obligations, showing a growing concern for the information they prepare and disclose and a greater care for how they communicate and what they communicate. A trend that would eventually lead different organizations to work hard to offer regulations capable of guiding the process of preparing and disclosing the required information, but which, by becoming mandatory only for certain types of companies, would end up including mostly voluntary reporting practices and with an information capacity clearly below expectations. It is in this context that this study is developed, with the main purpose of presenting a reflection on the main reporting trends, although particularly focused on corporate sustainability reporting, to identify challenges and the role that accounting and social pressure may be called upon to play. The results point to a low adherence and to the non-consolidation of the different proposals that have emerged, presenting the option for non-binding reporting practice as the main justification for the main criticisms and for the fact that, so far, a fully instituted reporting model has not been achieved at this level. Also allow us to anticipate that the main difficulty has to do with the little attention and concern that companies have dedicated to these matters, which will only be overcome as the market judges corporate performance at this level, benefiting investments with economically favorable expectations once their environmental and social impacts are weighed. A challenge not completely within the reach of accounting due to the important role that is recognized to be played by social pressure at this level.

## **Keywords**

Accounting, decision-making process, social pressure, sustainability reporting, social and corporate responsibility

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

Alterações recentes, fundamentalmente centradas no presente século, foram criando um novo contexto que fez despertar a sociedade para outras questões, colocar novos desafios e influenciar o modo como as empresas são geridas e se relacionam com a sociedade.

Neste novo contexto, as empresas começam a querer dar sinais de mudança e a apresentar uma maior preocupação com a informação que preparam e divulgam e, inclusive, a manifestarem um maior cuidado com o modo como comunicam e o que comunicam (Carini et al., 2018; Matuszak & Róžańska, 2017). Neste particular, muita da investigação que tem sido desenvolvida ao longo das últimas décadas vem questionado a capacidade e utilidade do relato financeiro, fundamentalmente por se continuar a apresentar de forma genérica e ignorar as expectativas de stakeholders com necessidades específicas. Perante circunstâncias cada vez mais incertas, que têm vindo a mudar a opinião pública e a criar um ambiente que tende a instigar as empresas a adotarem uma estratégia que seja, simultaneamente, vantajosa para elas e para todas as partes envolvidas, eventualmente traduzida numa mudança de paradigma que deixa para trás a ideia do lucro como objetivo único para passar a defender-se, de forma muito ativa, melhores condições sociais e ambientais e no seio das quais o lucro continua a ser possível (Romão et al., 2018), ganham relevância as preocupações de natureza social e ambiental, que, legitimamente, se espera ver incorporadas na atuação dos investidores e onde o mercado, pressionado pela opinião pública, deverá também dar sinais, ainda que ténues, de querer avaliar negativamente a perceção de um risco material de mau comportamento, premiando as empresas mais responsáveis e penalizando as incumpridoras. Consequentemente, assiste-se à emergência de novos conceitos, como o da Responsabilidade Social Corporativa (RSC), no âmbito do qual as empresas se comprometem, ainda que voluntariamente, a contribuir para um mundo mais equilibrado e com futuro, e de tendências de relato alimentadas pela proliferação da promulgação de regulamentação para a divulgação de informação relevante sobre as diferentes dimensões da atividade da empresa, designadamente em países pertencentes à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (CGMA, 2014).

Na verdade, à medida que se foi adquirindo consciência que as decisões empresariais devem ter em consideração fatores ambientais, sociais e de governo societário, foi crescendo na sociedade a preocupação com a própria sustentabilidade e, em resposta, assiste-se a uma tendência crescente de divulgação de informação não financeira (IIRC, 2018; 2014; 2013; 2011). Com efeito, diferentes organizações têm vindo a apresentar orientações para a sua divulgação e muitos países a desenvolver esforços significativos no sentido de contribuir para o seu sucesso (Ernest & Young, 2014). Não obstante isso, e ainda que a implementação de práticas de contabilidade no âmbito social e ambiental tenha iniciado em meados do século XX (Eugénio et al., 2010), a falta de obrigatoriedade de o fazer e de regulamentação particularmente adequada para orientar como fazer, vem sendo apresentada como justificação para que não se tenha evoluído como previsto. A divulgação deste tipo de informação assenta ainda, e maioritariamente, em práticas voluntárias e em “soft law” (Carini et al., 2018; Romão et al., 2018), razão apontada para a reduzida adesão (Pistoni et al., 2018) e o pouco empenho manifestado pelas empresas (De Villiers & Sharma, 2017; De Villiers et al., 2017), traduzidas em divulgações genéricas (Diouf & Boiral, 2017) e de qualidade discutível (Diez-Cañamero et al., 2020). É neste âmbito que se desenvolve esta investigação, com o objetivo de apresentar uma reflexão a partir das principais tendências de relato, ainda que com particular enfoque no relato da sustentabilidade, identificando-se desafios e o papel que a contabilidade e a pressão social poderão ser chamadas a desempenhar. Para lhe dar resposta, o trabalho encontra-se desenvolvido, para além desta introdução e das respetivas conclusões, limitações e linhas de investigação futura, em três grandes secções. Uma primeira para trazer à discussão a emergência dos conceitos, com particular destaque para o da RSC. Uma segunda para oferecer uma visão retrospectiva sobre a proliferação de regulamentos e diretrizes para a elaboração de relatórios no âmbito da sustentabilidade, suficientemente capaz de nos permitir refletir sobre os principais desenvolvimentos e dificuldades encontradas, enquanto suporte ou alavanca para a terceira e última secção, onde se procurará

# ICAFI 2022

identificar desafios, como lhe dar resposta e qual o papel que a contabilidade e a pressão social poderão ser chamadas a desempenhar.

## 2. RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA: UM OLHAR SOBRE O CONCEITO E SUAS CONEXÕES

A sustentabilidade corporativa, entendida como um conjunto de ferramentas e instrumentos que as empresas podem usar para reduzir ou eliminar impactos negativos para a sociedade, assenta no princípio da uma adequada utilização de recursos económicos, sociais e ambientais para garantir que tais recursos não se esgotam com as gerações atuais. O surgimento de novos quadros conceptuais, a par da crescente preocupação da sociedade para com as questões ambientais e sociais, tem levado as empresas a implementar, dentro das suas práticas de negócio, iniciativas de RSC com o objetivo de assegurar que as suas operações e atividades são realizadas para gerar um benefício máximo causando um impacto negativo mínimo (Elkington, 2007). Para alcançar este objetivo vem sendo defendida a necessidade de se considerar uma abordagem mais abrangente, que inclua todas as partes interessadas (Elkington, 2004), fazendo com que a RSC evoluísse para incorporar os interesses da sociedade na atividade corporativa, evitando impactos negativos e criando benefícios positivos, até se consolidar no conjunto de ações que visam proteger e melhorar (Carroll, 2015). A ênfase passa, assim, a ser colocada no processo de criação de valor para a comunidade sem criar qualquer tipo de constrangimento à criação de valor para o acionista, orientando as atividades das empresas para a sociedade em geral e não apenas para o acionista (Freeman & Durytriyet, 2017).

Considerando que o desenvolvimento sustentável não acontece de forma espontânea e que apenas se atinge uma vez alcançado um entendimento integral do fenómeno, a sua existência pressupõe uma combinação holística de um conjunto de fatores que integrem as dimensões de prosperidade económica, qualidade ambiental e equidade social, a par da dimensão de governança, que é aquela que dá suporte ao desenvolvimento sustentável e que inclui as perspetivas políticas, institucionais e de gestão da sustentabilidade. A compreensão da RSC exige uma visão alargada e completa do sistema e surge particularmente focada no âmbito daquele que deve ser o papel das empresas na sociedade (Davis, 1973), pelo que a sua grande preocupação deverá ser, mesmo que voluntariamente, a de integrar nas atividades empresariais preocupações de natureza social, ambiental e corporativa (Enquist et al., 2006). Sob esta perspetiva, a sustentabilidade faz-se depender da existência de um entendimento integral do fenómeno, o que se considera assegurado quando aos pilares institucionais, formados pelos 3P – Profits, Planet and People, se conseguir associar a dimensão institucional (Vieira, 2019), como se procura ilustrar com a figura 1.

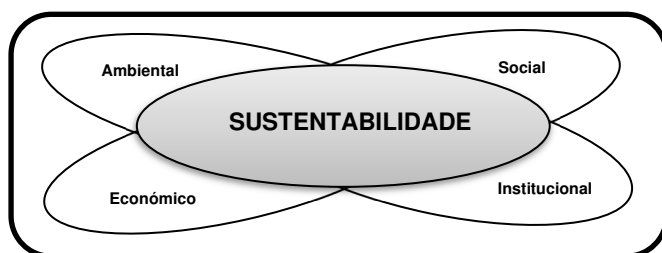


Figura 1: Dimensões da sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Vieira (2019).

Desta forma, a sustentabilidade considera-se alcançada quando se atingir o limiar de um processo que inicia com o investidor a mostrar não estar apenas interessado em investir em empresas com uma expectativa económica favorável, mas a levar também em consideração os impactos ambientais e sociais gerados pelas operações e atividades das empresas (Escrig-Olmedo et al., 2019). Como alcançar o objetivo da sustentabilidade exige uma visão alargada e a justificação das ações das empresas no quadro da criação de

# ICAFI 2022

---

valor económico, social e ambiental para todos os stakeholders (Freeman, 2010), assistiu-se à introdução de indicadores não financeiros na estrutura de relato, de que são exemplo os Corporate Sustainability Systems (CSS), ferramenta muito ligada à RSC e que encontrou no mercado financeiro um dos seus grandes motores (Diez-Cañamero et al., 2020), e, como resultado, ao emergir do campo de ação das agências de classificação e notação e de empresas para prestar o serviço (Escrig-Olmedo et al., 2019). O crescimento muito rápido que acabariam por registar gerou situações problemáticas e paradoxais, com as empresas a não obterem os mesmos resultados em todos os CSS onde participavam (Rodríguez-Fernández, 2007), transformando esta ferramenta num heterogéneo e caótico universo de instrumentos de natureza diversa, de que são exemplo os diferentes índices, ratings e rankings (Diez-Cañamero et al., 2020).

### **3. O RELATO DA SUSTENTABILIDADE: PRINCIPAIS AVANÇOS E DIFICULDADES ENCONTRADAS**

A necessidade de estimular uma economia mais sustentável, empresas socialmente mais responsáveis e uma sociedade mais inclusiva desencadeou mudanças, na relação entre empresas e partes interessadas, uma nova visão empresarial e, com elas, um processo de tomada de decisão focado no médio e longo prazo. Um comprometimento, entre empresas e sociedade, para promover a implementação de uma estratégia de criação de valor de sustentabilidade que pressupõe a existência de uma estrutura de relato ajustada (Romão et al., 2018), necessariamente mais alargada para passar a incluir indicadores com capacidade para ajudar a medir tais efeitos no médio e longo prazo (Bonsón & Bednárova, 2015). Neste âmbito, inicia-se um processo de reflexão sobre as práticas institucionalizadas (UE, 2014), de que se destaca o papel exercido pela CE que, com a publicação da Diretiva 2014/95/EU, deu início à divulgação obrigatória de informação não financeira, e as iniciativas da Global Reporting Initiative (GRI), organização fundada em Boston (EUA), em 1997, com a missão de promover a divulgação de informação não financeira como forma das empresas tornarem públicos os seus impactos económicos, ambientais e sociais e, por essa via, as suas contribuições para a meta do desenvolvimento sustentável (GRI, 2020). Para o efeito, iniciou em 2000 a produção dos GRI standard, que acabariam por ser classificados como a melhor orientação a seguir (Lock & Seele, 2016) e uma referência para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade (RS) (KPMG, 2017; 2015), modalidade preferencialmente assumida pelas empresas para este tipo de relato (Fernández- Gago et al., 2018), permitindo a disseminação de informação de natureza não financeira até então divulgada unicamente no relatório anual (Brooks & Oikonomou, 2018).

A disponibilização de diretrizes amplamente aceites a nível mundial, onde se incluem os GRI standard, acabaria por contribuir para a adoção de práticas mais sustentáveis (Vigneau et al., 2015), melhoria da sua qualidade e credibilização (Lock & Seele, 2016; Vigneau et al., 2015) e padronização, na medida em que, até então, a preparação destes relatórios era baseada em estruturas não globalmente aceites (Kuzey & Uyar, 2017). Contudo, o elevado nível de detalhe proposto pelos GRI standard acabaria por se traduzir em dificuldades de interpretação (De Villiers et al., 2017), limitando a capacidade da informação assim divulgada para ajudar os stakeholders a identificarem as suas ações e, em particular, os seus impactos e reduzir substancialmente o seu sucesso (Michelon et al., 2015). Estas dificuldades levaram a GRI e a Accounting for Sustainability Project (A4S), duas das organizações de referência na área da sustentabilidade, a criar, em 2010, o International Integrated Reporting Council (IIRC), uma tentativa mais para oferecer uma estrutura de relato assente em parâmetros interligados e universalmente aceites (IIRC, 2018), materializada no Relatório Integrado (RI) (Romero et al., 2018), a que as empresas, numa tentativa de se credibilizarem (Dumay & Dai, 2017; Truant et al., 2017; Galante & Cerne, 2017), começam a aderir (Maqbool & Bakr, 2019), divulgando informação para além da legalmente exigida (Habbash et al., 2016) e encarando o processo de divulgação voluntária de informação não como um complemento (Carini et al., 2018) mas enquanto elemento essencial da sua política de comunicação (Matuszak & Rózańska, 2017). Não obstante os esforços, estas práticas acabariam por registar uma reduzida adesão e por se traduzir em divulgações bastante genéricas e pouco relevantes para a análise do desempenho das organizações no longo prazo (Diouf & Boiral, 2017). A pouca

# ICAFI 2022

---

preocupação em estabelecer relações entre os diferentes níveis de desempenho e o seu impacto no plano social e ambiental no médio e longo prazo (De Villiers & Sharma, 2017; De Villiers et al., 2017) acabariam por justificar as críticas que foram chegando (Safari & Areeb, 2020; Diouf & Boiral, 2017). Assim, e ainda que a proliferação de ferramentas para medir a sustentabilidade corporativa e o desempenho tenha apresentado um certo paralelo com o aumento das preocupações manifestadas pela sociedade para com as questões sociais e ambientais (De Villiers et al., 2017), a verdade é que o caminho escolhido para a disponibilização desta informação se fez assentar, fundamentalmente, em orientações não vinculativas, limitando a sua capacidade para se assumir como um instrumento para a consolidação deste tipo de relato (Flower, 2015). Assim, e ainda que informar seja uma necessidade das empresas e uma obrigação para com o grupo social onde se incluem, a opção por práticas maioritariamente voluntárias e “soft law” (Romão et al., 2018), não só justifica a reduzida adesão como a pouca objetividade e imparcialidade da informação assim disponibilizada (Diez-Cañamero et al., 2020), retirando-lhe capacidade para se impor e atingir o estágio de maturidade que se pretendia ver alcançado (Pistoni et al., 2018).

#### **4. CONTRIBUTOS DA CONTABILIDADE E DA PRESSÃO SOCIAL PARA O OBJETIVO DO RELATO DA SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA**

A realidade apresenta-se hoje francamente marcada por circunstâncias adversas que podem comprometer a estabilidade e que não permitem que se ignore a necessidade de antecipar cenários negativos, que levantam importantes questões para as perspetivas de longo prazo das empresas e para o investidor e que vêm pressionando a produção de regulamentação capaz de garantir um processo de divulgação confiável, consistente, comparável (Gulluscio et al., 2020) e compatível com as necessidades de (re)configuração dos portfólios de investimento (Bolton et al., 2020). Um ambiente onde as relações que se estabelecem entre as empresas e a sociedade vão no sentido de procurar identificar a criação de valor para a comunidade em geral e não apenas para o acionista (Freeman & Durytriyet, 2017), só compatível com um modelo de relato com capacidade para informar e envolver os stakeholders, gerar confiança, estimular o desenvolvimento organizacional e apoiar nos processos de tomada de decisão (GRI, 2020).

Na verdade, cresce a probabilidade de ocorrência de eventos extremos capazes de poderem comprometer o normal funcionamento das organizações, produzir alterações de perceção relativamente ao valor de certos ativos e pôr em perspetiva uma diversidade de riscos de natureza diversa que urge contrariar. Num contexto com estas características, deixar que a contabilidade continue a ser encarada como simples linguagem dos negócios e, fundamentalmente, que o processo de comunicação se faça incorporando maioritariamente informação de natureza financeira, para além de paradoxal, seria incongruente por estar em contraciclo com um mundo natural e social claramente ameaçados. Por sua vez, considerando que a sociedade e a economia não são reinos independentes, deve a contabilidade, pela sua natureza e capacidade para captar os efeitos dos comportamentos das pessoas e as suas ações na organização e na sociedade (Carnegie et al. 2021), ir além do objetivo de proporcionar informação financeira aos detentores do capital (Gray et al, 1996) e ser utilizada na preservação e conservação do planeta (Carnegie, 2019; Dumay & Guthrie, 2019). Encará-la desta forma é assumir que pode ser usada como instrumento de ação e mudança, influenciando o comportamento das pessoas relativamente às questões mais críticas que marcam a agenda (Pelger & Spieß, 2017), fazendo uso de todo o seu potencial para ajudar a produzir uma sociedade mais justa e menos ameaçada. Porém, como a sustentabilidade só estará assegurada quando se conseguir alcançar uma visão integral do fenómeno (Vieira, 2019), tal como procurámos ilustrar na figura 1, o desafio do relato da sustentabilidade não só exige uma abordagem interdisciplinar como obriga a repensar as estruturas de governo das instituições e a fomentar ações em função dos interesses coletivos (Compiglio et al., 2018), algo a que a contabilidade, por si só, não conseguirá atender. Assim, e sob o lema de que o que não está definido não pode ser medido, o que não é medido não pode ser melhorado e o que não é melhorado será sempre degradado (Diez-Cañamero et al.,

# ICAFI 2022

---

2020), vimos assistindo a um trabalho muito dirigido no domínio da contabilidade, levado a cabo por prestigiadas organizações que, pela sua capacidade para influenciar, têm procurado responder com uma estrutura de relato tão abrangente quanto confiável, consistente e comparável (Gulluscio et al., 2020), começando, inclusive, a falar-se de contabilidade do clima ou das mudanças climáticas, e não apenas para divulgar o processo de adaptação dos agentes económicos às mudanças climáticas, mas de uma solução mais profunda (Bolton et al., 2020). Neste âmbito, destaca-se a criação do International Sustainability Standards Board (ISSB), uma iniciativa do European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) e da International Financial Reporting Standards Foundation (IFRS), para desenvolver Padrões IFRS para a divulgação de informação sobre a performance empresarial de sustentabilidade, e a Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), uma diretiva elaborada pelo EFRAG e publicada em abril de 2021 para inaugurar uma nova era para o relato da sustentabilidade na EU. Ainda que a decisão de pôr o ISSB em cooperação com o IASB no desenvolvimento dos Padrões IFRS seja um bom sinal para os mercados financeiros e que a entrada em vigor da CSRD, prevista para 1 de janeiro de 2023, venha obrigar todas as grandes empresas e empresas cotadas na EU a divulgarem e obterem garantia externa de uma série de assuntos em matérias ambientais, sociais e de governo corporativo (EYGE, 2021), persiste a necessidade destas matérias serem verdadeiramente assumidas como importantes e com impacto no valor de mercado. Não obstante os contributos das novas regulamentações, estas necessitam ser acompanhadas de mudanças comportamentais que influenciem os interesses coletivos (Compiglio et al., 2018). Como o mercado não deixa espaço para comportamentos desinteressados, ainda que a opção por um caminho não vinculativo possa ser utilizada para justificar a pouca adesão e/ou a reduzida capacidade da informação que vem sendo divulgada, a menor preocupação que lhe tem sido atribuída só poderá ser ultrapassada à medida que se for conseguindo que o mercado interiorize a relevância destes riscos e o seu impacto material no valor das empresas. Em face da “ditadura” dos mercados, será a pressão social a obrigar as empresas a adotar comportamentos mais sustentáveis, ainda que voluntariamente, pelo que ou o mercado “internaliza” os custos da sustentabilidade, julgando o desempenho das empresas a este nível, ou qualquer regulamentação será facilmente ignorada.

Com efeito, e ainda que a produção de legislação dirigida seja, seguramente, uma via verdadeiramente efetiva, quando não a mais efetiva, num mercado tão globalizado e com tantas interdependências, implementá-la em certas jurisdições não deixará de ser vista como uma obrigação que funcionará como custo de contexto face a concorrentes localizados noutras latitudes e onde tal não seja obrigatório. Neste sentido, será a pressão social a gerar os incentivos de mercado necessários para se alcançar comportamentos mais responsáveis. Um processo necessariamente lento e que passa por utilizar a opinião pública como o grande incentivo de mercado, criando nela um sentimento que valorize e pressione as empresas a adotar as melhores práticas e a tornarem público, pela divulgação, se estão ou não a cumprir.

Quando o investidor mostrar não estar apenas interessado em investir em empresas com uma expectativa económica favorável, mas a levar também em consideração os impactos ambientais e sociais gerados pelas operações e atividades empresariais (Escrig-Olmedo et al., 2019), ou seja, quando o mercado funcionar com base numa espécie de ranking “reputacional” penalizador onde tendencialmente ninguém querera permanecer, então o objetivo poderá considerar-se alcançado.

Perante circunstâncias cada vez mais incertas e um ambiente que tende a instigar as empresas a adotarem uma estratégia que seja, simultaneamente, vantajosa para elas e para todas as partes envolvidas (Romão et al., 2018), o objetivo do relato da sustentabilidade é um desafio que está dependente da existência de uma visão integral do fenómeno (Vieira, 2019) e que leva a uma abordagem multi e interdisciplinar (Campiglio et al., 2018). Neste particular, a pressão social desempenhará um contributo que será seguramente mais efetivo que qualquer ação legislativa. Por isso, o caminho para o objetivo do relato da sustentabilidade faz-se dando prevalência ao comportamento voluntário e não pelo uso da via impositiva, solução que não invalida a prática de procedimentos contabilísticos adequados, antes pelo contrário.

# ICAFI 2022

---

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recordamos que este estudo foi desenvolvido com o objetivo de apresentar uma reflexão a partir das principais tendências de relato, com particular destaque para o relato da sustentabilidade, para identificar desafios e o papel que a contabilidade e a pressão social poderão ser chamadas a desempenhar. A análise realizada permitiu concluir que a dimensão da sustentabilidade empresarial tem ganhado uma importância relativa crescente (IIRC, 2018; 2014; 2013; 2011), onde se inscreve a compreensão de conceitos como o da RSC, e que o ambiente organizacional tem vindo a sofrer alterações e pressões significativas, que foram produzindo impactos aos mais variados níveis e criando novas necessidades, cuja satisfação se faz depender da existência de um entendimento alargado acerca daquele que deve ser o papel das empresas na sociedade (Davis, 1973) e que, neste particular, passa por assumir a necessidade de integrar nas atividades empresariais preocupações de natureza social, ambiental e corporativa (Enquist et al., 2006), cuja ação deverá ser avaliada no âmbito da criação de valor económico, social e ambiental para todos os stakeholders (Freeman, 2010). A existência desta nova visão determina a necessidade de se passar a considerar indicadores com capacidade para ajudar a medir tais efeitos e, com isso, ao alargamento da base de relato (Bonsón & Bednárova, 2015), determinado pela necessidade de satisfazer os interesses da sociedade em geral (Romão et al., 2018) e não apenas dos investidores. Alcançar este objetivo depende do entendimento de que o nível de responsabilidades das empresas está para lá das suas obrigações económicas e legais (Maqbool & Bakr, 2019; Matuszak & Rózańska, 2017) e, fundamentalmente, quando o investidor manifestar um interesse inequívoco em investir em empresas socialmente responsáveis (Escrig-Olmedo et al., 2019). Em conformidade, regista-se a promulgação de regulamentação para a preparação e divulgação de informação não eminentemente financeira, ainda que fundamentalmente nos países da OCDE (CGMA, 2014), que muito se têm esforçado para garantir o seu sucesso (Ernest & Young, 2014). Globalmente classificadas como uma boa orientação a seguir (Lock & Seele, 2016) e veículo de disseminação (Brook & Oikonomore, 2018) e implementação de práticas de contabilidade ambiental e social (Eugénio et al., 2010), têm contribuído para a divulgação de informação para além do legalmente exigido (Habbash et al., 2016) e para um crescimento significativo de agências de notação, ainda que com resultados aquém do esperado (Escrig-Olmedo et al., 2019). A natureza das regulamentações acabaria por tornar as divulgações obrigatórias apenas para determinadas empresas (Bonson & Bednárová, 2015), o que se traduziu numa reduzida adesão (Pistoni et al., 2018), pouco empenho (De Villiers & Sharma, 2017; De Villiers et al., 2017) e em divulgações muito genéricas e pouco interligadas (Demir et al., 2017; Diouf & Boiral, 2017), de duvidosa objetividade e imparcialidade (Diez-Cañamero et al., 2020).

Ainda que a opção por orientações não vinculativas surja como a principal razão para justificar o fracasso das medidas (Safari & Areeb, 2020; Romão et al., 2018; Diouf & Boiral, 2017), o facto de não se dispor ainda de um modelo de relato completamente instituído poderá estar relacionado com a pouca atenção e preocupação que lhe tem sido dedicada e que muito provavelmente só será ultrapassada à medida que se for conseguindo que o mercado “internalize” os custos da sustentabilidade, julgando o desempenho das empresas a este nível e beneficiando os atores com comportamentos responsáveis. Ainda que a produção de legislação dirigida seja, seguramente, uma via verdadeiramente efetiva, num mercado global e interdependente, os sinais terão de vir necessariamente do mercado, com o investidor a manifestar interesse por investimentos com expectativas economicamente favoráveis, ponderadas dos impactos ambientais e sociais gerados por essas atividades (Escrig-Olmedo et al., 2019). Digamos que o objetivo do relato da sustentabilidade é um desafio que passa não só pela contabilidade, mas também pela existência de uma visão completa (Vieira, 2019), dependente de uma abordagem multi e interdisciplinar (Campiglio et al., 2018) e onde a pressão social desempenhará o contributo mais efetivo. Neste âmbito, sugere-se, para investigação futura, complementar esta reflexão com a realização de um estudo que permita recolher informação, eventualmente com base na aplicação de um inquérito por questionário aos stakeholders, com particular destaque para os investidores, com o propósito de procurar perceber o que valorizam no momento de (re)configurar as suas carteiras de investimento.

# ICAFI 2022

---

## REFERÊNCIAS

- BOLTON, P., DESPRES, M., PEREIRA DA SILVA, L. A., SVARTZMAN, R., & SAMAMA, F. (2020). The green Swaun: Central banking and financial stability in the age of climate change, Bank for International Settlements (BIS). <https://www.bis.org/publ/othp31.pdf>.
- BONSÓN, E. & BEDNÁROVÁ, M. (2015). CSR reporting practices of Eurozone companies, *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*, 18(2), 182-193. DOI: 10.1016/J.RCSAR.2014.06.002.
- BROOKS, C., & OIKONOMOU, I. (2018). The effects of environmental, social and governance disclosures and performance on firm value: A review of the literature in accounting and finance. *The British Accounting Review*, 50(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.11.005>.
- BRANCO M., GOMES S. & EUGÉNIO T. (2015). Sustainability Reporting and Assurance in Portugal. *Corporate Governance*, 15, 281-292. DOI: [10.1108/CG-07-2013-0097](https://doi.org/10.1108/CG-07-2013-0097).
- CARINI, C., ROCCA, L., VENEZIANI, M., & TEODORI, C. (2018). Ex-Ante Impact Assessment of Sustainability Information– The Directive 2014/95. *Sustainability*, 10(2), 560. DOI: [10.3390/su10020560](https://doi.org/10.3390/su10020560).
- CARNEGIE, G.D. (2019). AAAJ, Thematic Special Issues and Research Innovation: Revisiting the Next Decade, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(8), 2193-210. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-05-2019-4003>.
- CARNEGIE, G., PARKER, L., & TSAHURIDU, E. (2021). It's 2020: What is accounting today?, *Australian Accounting Review*, 96(31), 65-73. <https://doi.org/10.1111/auar.12325>.
- CARROLL, A.B. (2015). Corporate social responsibility: The centerpiece of competing and complementary frameworks. *Organizational Dynamics*, 44, 87-96. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.02.002>.
- CGMA (2014). "Integrated Thinking: The next step in Integrated Reporting", Chartered Global Management Accountant, <http://www.cgma.org/resources/reports/downloadabledocuments/integrated-thinking-the-next-step-in-integrated-reporting.pdf>.
- COMPLIGLIO, E., DUFERMOS, Y., MONNIN, P., RYAN-COLLINS, J. & GUIDO SCHOTTEN, M. T. (2018). Climate change challenges of for central banks and financial regulators, *Nature-climate Change* 8, 462-468. <https://ssrn.com/abstract=3305705>.
- DAVIS, K. (1973). The case for and against business assumption of social responsibilities. *Academy of Management Journal*, 16(2), 312-322. <https://doi.org/10.5465/255331>.
- DE VILLIERS, C. & SHARMA, U. (2017). A critical reflection on the future of financial, intellectual capital, sustainability and integrated reporting. *Critical Perspectives on Accounting*, 70, DOI: [10.1016/j.cpa.2017.05.003](https://doi.org/10.1016/j.cpa.2017.05.003).
- DE VILLIERS, C., VENTER, E. R., & HSIAO, P. C. K. (2017). Integrated reporting: background, measurement issues, approaches and an agenda for future research. *Accounting & Finance*, 57(4), 937-959.
- DIOUF, D., & BOIRAL, O. (2017). The quality of sustainability reports and impression management: A stakeholder perspective. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(3), 643-667. DOI: [10.1108/AAAJ-04-2015-2044](https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2015-2044).
- DUMAY, J. & GUTHRIE, J. (2019). Reflections on Interdisciplinary Critical Intellectual Capital Accounting Research: Multidisciplinary Propositions for a New Future'. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(8), 2282-2306. DOI: [10.1108/AAAJ-08-2018-3636](https://doi.org/10.1108/AAAJ-08-2018-3636).
- DIEZ-CAÑAMERO, B., BISHARA, T., OTEGI-OLASO, J. R., MINGUEZ, R. & FERNÁNDEZ, J. M. (2020). Measurement of Corporate Social Responsibility: A Review of Corporate Sustainability Indexes, Rankings and Ratings. *Sustainability* 2020, 12, 2153, DOI: [10.3390/su12052153](https://doi.org/10.3390/su12052153).
- DUMAY, J., & DAI, T. (2017). Integrated thinking as a cultural control?. *Meditari Accountancy Research*, 25(4), 574-604. DOI: [10.1108/MEDAR-07-2016-0067](https://doi.org/10.1108/MEDAR-07-2016-0067).
- ELKINGTON, J. (2004). Enter the Triple Bottom Line, In Adrian Henriques & Julie Richardson (Editors), *The Triple Bottom Line: Does It All Add Up: Does It All Add Up?*, Chapter 1, 1-16.

# ICAFI 2022

- ELKINGTON, J. (2007). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*; Capstone Publishing Ltd.: Oxford, UK.
- ENQUIST, B., JOHNSON, M. e SKÅLÉN, P. (2006). Adoption of corporate social responsibility: incorporating a stakeholder perspective. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 3(3), 188-207. DOI: 10.1108/11766090610705399.
- ERNST & YOUNG (2014). "Integrated Reporting: Elevating Value", [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Integrated-reporting/\\$FILE/EY-Integrated-reporting.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Integrated-reporting/$FILE/EY-Integrated-reporting.pdf).
- ESCRIG-OLMEDO, E.; FERNÁNDEZ-IZQUIERDO, M.Á.; FERRERO-FERRERO, I.; RIVERA-LIRIO, J.M. & MUÑOZ-TORRES, M.J. (2019). Rating the raters: Evaluating how ESG rating agencies integrate sustainability principles. *Sustainability*, 11, 915, doi:10.3390/su11030915.
- EUGÉNIO, T.; LOURENÇO, I. e MORAIS, A. (2010). Recent developments in social and environmental accounting research, *Social Responsibility Journal*, 6(2), 286-305.
- EYGE (2021). O futuro dos padrões de divulgação sobre sustentabilidade. A evolução das políticas e as medidas que as empresas podem adotar hoje, EYGM Limited, julho, <https://www.ey.com>.
- FERNÁNDEZ-GAGO, R.; CABEZA-GARCIA, L. & NIETO, M. (2018). Independent directors' background and CSR disclosure. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25 (5), 228. DOI: 10.1002/CSR.1515.
- FLOWER, J. (2015). The International Integrated Reporting Council: A story of failure, *Critical Perspectives on Accounting*, 27, 1-17. DOI: [10.1016/j.cpa.2014.07.002](https://doi.org/10.1016/j.cpa.2014.07.002).
- FREEMAN, R.E. & DMYTRIYEV, S. (2017). Corporate Social Responsibility and Stakeholder Theory: Learning From Each Other, Symphony. *Emerging Issues in Management*, 1, 7-15. <http://dx.doi.org/10.4468/2017.1.02freeman.dmytriyeu>.
- GALANTE, A. & CERNE, K. (2017). Non-Financial Reporting in Croatia: Current Trends Analysis and Future Perspectives, *Management*, 12(1), 41-58. DOI: [10.26493/1854-4231.12.41-58](https://doi.org/10.26493/1854-4231.12.41-58).
- GRAY, R., OWEN, D. & ADAMS, C. (1996). *Accounting & Accountability: Changes and Challenges in Corporate Social and Environmental Reporting*, Prentice Hall.
- GRI (2020). Global Reporting Initiative: Fundamentals 2016, <https://www.globalreporting.org/>.
- GULLUSCIO, C., PUNTILLO, P., LUCIANI, V., & HUISSINGH, D. (2020). Climate Change Accounting and Reporting: A systematic Literature Review, *Sustainability*, 12(13), 1-31. DOI: [10.3390/su12135455](https://doi.org/10.3390/su12135455).
- HABBASH, M., HUSSAINEY, K. & AWAD, A.E. (2016). The determinants of voluntary disclosure in Saudi Arabia: an empirical study. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 12 (3), 213-236. DOI: [10.1504/IJAAPE.2016.077890](https://doi.org/10.1504/IJAAPE.2016.077890).
- IIRC (2018). "International Integrated Reporting Council", <https://integratedreporting.org/>.
- IIRC (2014). "Realizing the benefits: The impact of Integrated Reporting", International Integrated Reporting Council, [http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2014/09/IIRC.Black\\_Sun\\_Research.IR\\_Impact.Single.pages.18.9.14.pdf](http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2014/09/IIRC.Black_Sun_Research.IR_Impact.Single.pages.18.9.14.pdf).
- IIRC (2013). "The International <IR> Framework", International Integrated Reporting Council, <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-2-1.pdf>.
- IIRC (2011). "Towards Integrated Reporting - Communicating Value in the 21st Century", International Integrated Reporting Council, [http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/09/IR-Discussion-Paper-2011\\_spreads.pdf](http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/09/IR-Discussion-Paper-2011_spreads.pdf).
- LOCK, I., & SEELE, P. (2016). The credibility of CSR (corporate social responsibility) reports in Europe. Evidence from a quantitative content analysis in 11 countries. *Journal of Cleaner Production*, 122, 186-200. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.060>.

# ICAFI 2022

---

- KPMG (2017). The road ahead. The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017, [kpmg.com/crreporting](http://kpmg.com/crreporting).
- KPMG (2015). The Currents of Change. The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2015, <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2015/12KPMG-survey-of-CR-reporting-2015.pdf>.
- KUZEY, C. & UYAR, A. (2017). Determinants of sustainability reporting and its impact on firm value: evidence from the emerging market of Turkey, *Journal of Cleaner Production*, 143, 27-39. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.153>.
- MAQBOOL, S. & BAKR, A. (2019). The curvilinear relationship between corporate social performance and financial performance: Evidence from Indian companies, *Journal of Global Responsibility*, 10(1), 87-100. DOI:10.1108/jgr-11-2018-0060.
- MATUSZAK, L. & RÓŻAŃSKA, E. (2017). CSR Disclosure in Polish-Listed Companies in the Light of Directive 2014/95/EU Requirements: Empirical Evidence. *Sustainability*, 9(12), 2304. DOI:[10.3390/su9122304](https://doi.org/10.3390/su9122304).
- MICHELON, G., PILONATO, S., & RICCERI, F. (2015). CSR reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis. *Critical Perspectives on Accounting*, 33, 59-78.
- PELGER, C., & SPIEB, N. (2017). On the IASB's construction of legitimacy – the case of the agenda consultation project, *Accounting and Business Research*, 47(1), 64-90. DOI: 10.1080/00014788.2016.1198684.
- PISTONI, A., SONGINI, L., & BAVAGNOLI, F. (2018). Integrated Reporting Quality: An Empirical Analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(4), 489-507. DOI: 10.1002/CSR.1474.
- POPE, J.; ANNANDALE, D. & MORRISON-SAUNDERS, A. (2004). Conceptualizing sustainability assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, 24, 595-616, DOI:10.1016/j.eiar.2004.03.001.
- ROMÃO, A. L., CABRITA, I., CASTRO, A. S., & FERREIRA, A. P. (2018). A divulgação de informação não financeira nas empresas portuguesas, *XVIII Encontro Internacional AECA*, 20-21 de setembro, Lisboa.
- ROMERO, S., RUIZ, S., & FERNANDEZ-FEIJOO, B. (2018). Sustainability reporting and stakeholder engagement in Spain: Different instruments, different quality. *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 221-232. <https://doi.org/10.1002/bse.2251>.
- SAFARI, M., & AREEB, A. (2020). A qualitative analysis of GRI principles for defining sustainability report quality: an Australian case from the preparers' perspective. *Accounting Forum*, 1-32. DOI: 10.1080/01559982.2020.1736759.
- TRUANT, E., CORAZZA, L., & SCAGNELLI, S. (2017). Sustainability and Risk Disclosure: An Exploratory Study on Sustainability Reports. *Sustainability*, 9(4), 636. DOI:10.3390/su9040636.
- EU (2014). Diretiva 2014/95/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, 1-9.
- VIEIRA, I. C. G. (2019). Abordagens e desafios no uso de indicadores de sustentabilidade no contexto amazônico. *Revista Científica e Cultura*, On-line version, 71(1), jan/março. DOI:10.21800/2317-66602019000100013.
- VIGNEAU, L., HUMPHREYS, M., & MOON, J. (2015). How do firms comply with international sustainability standards? Processes and consequences of adopting the global reporting initiative. *Journal of Business Ethics*, 131(2), 469-486. DOI:10.1007/s10551-014-2278-5.



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

## Análise das irregularidades apontadas pelo Controlo Externo Municipal

### *Analysis of irregularities identified by the Municipal External Control*

Abinair Silva<sup>1</sup>, Augusta Ferreira<sup>2</sup>, Vítor Moutinho<sup>3</sup>

<sup>1</sup> University of Aveiro, abinairbernardes@hotmail.com

<sup>2</sup> University of Aveiro, augusta.ferreira@ua.pt

<sup>3</sup> Universidade Beira Interior, ferreira.moutinho@ubi.pt

---

#### Resumo

Este estudo tem como objetivo identificar fatores determinantes das irregularidades na gestão pública municipal apontadas pela auditoria externa. Para isto, foram analisadas 21.776 irregularidades apontadas pelo TCE/SP e TCM/SP através da regressão linear múltipla. Os resultados indicam ainda que as recomendações emitidas pelos tribunais de contas e as transferências legais recebidas pelos municípios são as variáveis que mais impulsionam positivamente a ocorrência de irregularidades nos municípios. Além do mais, os resultados confirmaram que as irregularidades nos controlos internos estão positivamente relacionadas as irregularidades na gestão.

#### Palavras-chave

Irregularidades; Auditoria Municipal; Controlo Externo; Gestão Pública

#### Abstract

This study aims to identify determining factors of irregularities in municipal public management pointed out by the external audit. For this, 21,776 irregularities identified by TCE/SP and TCM/SP were analyzed through multiple linear regression. The results also indicate that the recommendations issued by the courts of accounts and the legal transfers received by the municipalities are the variables that most positively drive the occurrence of irregularities in the municipalities. Furthermore, the results confirmed that irregularities in internal controls are positively related to irregularities in management.

#### Keywords

Irregularities; Municipal Audit; External Control; Public Management

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

Para Meirelles (1999) na administração pública controlo é a faculdade de vigilância, correção e orientação que um Poder, Órgão ou Autoridade exerce sobre a conduta do outro. No Brasil, o Decreto-lei nº 200/67 art. 6º estabeleceu o Controlo como um dos princípios fundamentais da administração pública e determinou que o controlo das atividades da Administração Federal fosse exercido em todos os níveis e em todos os órgãos.

A Constituição (1988) define que o controlo externo municipal será exercido pelo poder legislativo com auxílio dos tribunais de contas e tem o objetivo de comprovar a legalidade dos atos na administração pública, detectar irregularidades, mandar corrigi-las, aplicar multas e denunciar improbidades. A fiscalização, através de auditorias, realizada pelo controlo externo nas prestações de contas enviadas pelos prefeitos, aponta irregularidades na gestão municipal em diversas áreas: planejamento, infraestrutura, saúde, educação, controlo interno, transporte etc.

A auditoria é essencial no processo de fiscalização, pois irá fornecer aos órgãos de controlo, ao legislativo e à sociedade em geral, informações técnicas e independentes sobre a gestão e desempenho de políticas públicas e das ações governamentais, a fim de que os agentes públicos exerçam suas atribuições de maneira eficiente, ética e em conformidade com a lei.

O Tribunal de Contas da União (Brasil, 2010) diferenciou controlo, fiscalização e auditoria: o controlo é o poder de fiscalização que os órgãos do Poder Judiciário, Legislativo e Executivo exercem sobre a administração pública, a fiscalização é o poder de polícia do Estado atribuída a um órgão ou agente público, ou seja, é um instrumento de efetivação do controlo, e a Auditoria é um conjunto de métodos, procedimentos e técnicas utilizados para realizar fiscalizações.

Neste sentido, percebe-se que na literatura há poucos estudos sobre irregularidades apontadas em sobre controlo externo municipal há poucos estudos que analisam as irregularidades apontadas pelos tribunais de contas e carece de estudos que identifiquem fatores que possam estar associados à sua ocorrência. A identificação de fatores que influenciam à ocorrência de irregularidades na gestão dos municípios é importante para a condução de uma gestão pública municipal de qualidade. Assim, este estudo busca responder a seguinte questão: *Quais os fatores determinantes das irregularidades na gestão pública apontadas pela auditoria municipal do tribunal de contas?* O principal objetivo deste estudo é o de identificar fatores (determinantes) das irregularidades na gestão pública municipal apontadas pelo controlo externo.

Para responder esta questão, foram analisadas 21.776 irregularidades, coletadas de relatórios disponíveis nos sites do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE/SP) e do Tribunal de Contas do Município de São Paulo (TCM/SP), referentes a 179 municípios no estado de São Paulo, nos anos de 2011, 2013, 2015 e 2017.

O artigo está dividido em 5 secções. Após esta introdução, segue uma breve revisão de literatura sobre controlo externo e as irregularidades na gestão municipal, e, além disto, são apresentadas as hipóteses da pesquisa. Em seguida, a seção 3 apresenta a metodologia utilizada, como os dados foram recolhidos e quais métodos foram adotados. Na seção 4 são evidenciados os resultados e suas as implicações práticas na gestão dos municípios, e por fim, na seção 5, são apresentadas as conclusões, limitações e as perspectivas para pesquisas futuras.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. CONTROLO EXTERNO MUNICIPAL E AS IRREGULARIDADES

O controlo externo no Brasil, de acordo com a Constituição Federal Brasileira (CFB, art. 70, 1988) e a Lei de Responsabilidade Fiscal (art. 59, 2000), é exercido pelo Tribunal de Contas, responsável por auxiliar o Poder Legislativo na fiscalização da gestão fiscal.

# ICAFI 2022

---

Cabe ao tribunal de contas verificar a conformidade dos atos com as normas legais e constitucionais, e a observância aos limites designados por lei. O Tribunal de Contas aprecia as contas prestadas anualmente pelo gestor do executivo municipal, estadual, ou federal, mediante a emissão de parecer prévio; realiza inspeções e auditorias, fiscaliza a aplicação de quaisquer recursos repassados pela União; e, em caso de ilegalidade de despesa ou irregularidade de contas, aplica aos responsáveis as sanções previstas em lei (BRASIL, 1988, art. 71).

A *Statement on Auditing Standards* número 53, que trata da responsabilidade do auditor em detectar erros e irregularidades, define a irregularidade como “distorções ou omissões intencionais”. De acordo com Young (2002) a irregularidade se diferencia do erro por causa da intencionalidade do indivíduo. Isto é, os erros são acidentais e as irregularidades não. As irregularidades podem incluir ainda manipulação, falsificação, deturpação ou omissão intencional de transações e informações, além de aplicação incorreta de princípios contábeis. De acordo com o autor o termo fraude é usado de maneira cambiável a irregularidade.

Mas, de acordo com o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, a irregularidade inclui má gestão administrativa ou financeira que prejudique o orçamento geral e que tenha ocorrido por ato ou omissão do agente público, enquanto a fraude envolve engano com fins lucrativos para obter a vantagem injusta ou desonesta. Em suma, a suspeita de fraude existe quando existe um ato intencional, portanto, a fraude seria uma irregularidade cometida intencionalmente que caracteriza um crime, e neste sentido, problemas com má gestão, não são, a princípio, fraude.

## 2.2. HIPÓTESES

Nos relatórios de auditoria e pareceres prévios emitidos pelo Tribunal de contas do Estado de São Paulo, além das irregularidades apontadas, o relatório traz, na maioria das vezes, recomendações e determinações aos gestores municipais acerca da gestão, estas devem ser seguidas pelo chefe do executivo a fim de minimizar irregularidades futuras, e conduzir a gestão municipal em conformidade com a lei. Neste sentido, a hipótese 1 afirma que “*As recomendações e determinações do tribunal de contas têm influência na ocorrência das irregularidades na gestão municipal*”.

Já a decisão do tribunal de contas a respeito da prestação de contas anual do gestor municipal pode ser por contas regulares, regulares com ressalvas ou irregulares. As contas são julgadas regulares quando há conformidade e exatidão nos demonstrativos contábeis, legalidade, legitimidade dos atos da gestão. Quando são identificadas improbidades ou outras faltas que não cause danos ao Erário as contas são julgadas “Regulares com Ressalvas”, cabendo ao Tribunal determinar medidas necessárias à correção, e por fim, as contas são julgadas como Irregulares quando é detectado prática ilegal, danos ao Erário, desvio de dinheiro ou bens públicos (Dutra, 2012). Portanto, a hipótese 2 afirma que “*a natureza do Parecer prévio emitido pelo tribunal de contas tem influência no número de irregularidades*”.

Sabe-se que um eficiente sistema de controle interno ajuda no combate à fraude e irregularidades nas entidades públicas (Huefner, 2011), e, de acordo com Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE/SP), muitas irregularidades poderiam ser evitadas se houvesse um sistema de controle interno efetivo nos municípios. Portanto, a hipótese 3 analisa se “*As Irregularidades no Sistema de controle interno municipal influenciam as irregularidades na gestão pública municipal*”.

O Estado tem o dever de promover o bem-estar social e para isto precisa realizar gastos, que são financiados pela receita pública. A despesa no setor público é fixada no orçamento e pode ser conceituada como “o conjunto de dispêndios realizados pelos entes públicos para o funcionamento e manutenção dos serviços públicos prestados à sociedade” (MCASP, P. 71, 2019). Assim, a hipótese 4 testa se “*O total da despesa do exercício tem influência nas irregularidades na gestão municipal*”.

# ICAFI 2022

Já a receita orçamentária é um importante instrumento de planejamento nas entidades públicas, pois através dela é que o governo financia programas e ações em busca de melhoria dos serviços públicos oferecidos a sociedade. Neste mesmo sentido, as transferências intergovernamentais são grande parte das receitas dos municípios, e para alguns, são as principais fontes de recursos. As transferências podem ser voluntárias ou constitucionais, e são importantes na execução de programas e equilíbrio fiscal nos governos municipais. Deste modo, a hipótese 5 afirma que “o total das receitas do exercício tem influência nas irregularidades na gestão municipal”, e a hipótese 6 testa se “o total das transferências recebidas no exercício tem influência nas irregularidades na gestão municipal”.

O Produto interno bruto (PIB) é um indicador utilizado como termômetro econômico da região, e o PIB per capita é uma medida padronizada, e pode ser utilizado como um indicador de qualidade de vida. Neste sentido, a hipótese 7 é de que “O PIB per capita municipal tem influência nas irregularidades na gestão municipal”.

O critério utilizado para a segregar os municípios do estado de São Paulo foi a quantidade de alunos matriculados. Portanto, este estudo avalia se a quantidade de matrículas por municípios é um fator que corresponde a um maior número de irregularidades na gestão municipal, hipótese 8 - *A quantidade de alunos matriculados nos municípios tem influência nas irregularidades na gestão municipal*. Além disto, O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é principal indicador de qualidade da educação básica, e, portanto, a hipótese 9 testa se “O desempenho dos municípios no IDEB tem influência nas irregularidades na gestão municipal”.

## 3. METODOLOGIA

### 3.1 COLETA DE DADOS E VARIÁVEIS

O estado de São Paulo possui 645 municípios. Para esta pesquisa, os municípios foram separados em três grupos, de acordo com o número de alunos matriculados: menos de 1.000 alunos matriculados, municípios que possuem entre 1.001 e 10.000 alunos matriculados, e municípios com mais de 10.000 matrículas. A pesquisa compreende uma amostra de 179 municípios, escolhidos aleatoriamente de acordo e divididos de maneira proporcional.



**Figura 1.** Seleção da Amostra  
Fonte: Elaborado pelo autor

O estado de São Paulo possui dois tribunais de contas: Tribunal de Contas do Município de São Paulo (TCM/SP) responsável pela fiscalização apenas do município de São Paulo, e o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE/SP), responsável pela fiscalização dos demais municípios e do Estado.

O download dos relatórios de auditoria, referentes a prestação de contas anual dos municípios, foi realizado no sítio oficial do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, <https://www.tce.sp.gov.br> e no TCM/SP. Foram

# ICAFI 2022

analisadas as contas municipais dos exercícios de 2011, 2013, 2015 e 2017, representando assim um estudo longitudinal, que de acordo com Fávero (2013) são importantes e cada vez mais utilizados estudos com dados em painel, pois envolvem dados longitudinais, ou seja, em vários *cross-sections*, onde há uma dimensão espacial e temporal.

Os municípios cujas contas não foram julgadas neste período, ou não tiverem o parecer disponível para download, foram excluídos da amostra e substituídos. A busca dos relatórios no site foi realizada entre setembro e dezembro de 2020.

Após a recolha dos relatórios disponíveis nos sites do TCE/SP e TCM/SP, iniciou-se a coleta das irregularidades. A leitura dos 719 relatórios e pareceres prévios resultou em 21.779 irregularidades ou falhas encontradas pela auditoria nas contas municipais.

**Quadro 1. Variáveis Seleccionadas**

Variável dependente	Nome	Descrição	Fonte dos dados
<i>Irreg<sub>it</sub></i>	Irregularidades	Total de Irregularidades verificadas na gestão pública municipal	Relatório do TCS
Variável Independente	Nome	Descrição	Fonte dos dados
<i>Recom<sub>it</sub></i>	Recomendações	Total de Recomendações e determinações	Relatório do TCS
<i>PIBper</i>	PIB per capita	PIB/população estimada	Site do IBGE
<i>DespT<sub>it</sub></i>	Despesa Pública	Total de despesa Empenhada no exercício.	Siconfi
<i>RecT<sub>it</sub></i>	Receita Pública	Total de Receita arrecadada pelo município no exercício.	Siconfi
<i>TransL<sub>it</sub></i>	Transferências Legais	Total de transferências legais recebidas pelos municípios.	Siconfi
<i>IrregC<sub>it</sub></i>	Irregularidades no controlo interno	Total de irregularidades identificadas no controlo interno municipal	Relatório do TCS
<i>DecR<sub>it</sub></i>	Decisão Resumida	Variável Dummy: 1 se a decisão for pela aprovação das contas; 0 se a decisão for não favorável à aprovação.	Relatório do TCS
<i>AlunMatric.</i>	Alunos matriculados	Número de alunos na rede municipal de ensino	Censo Escolar
<i>IDEB</i>	IDEB	Índice de desenvolvimento da educação básica	INEP

## 3.2 MÉTODOS

Utilizou-se o *software* Stata para a regressão com dados em painel. Para responder à questão desta pesquisa, foi desenvolvido um modelo de regressão que possui como variável dependente o total de irregularidades (*IrregT*):

$$Irreg_{it} = \beta_0 + \beta_1 Recom_{it} + \beta_2 PIBper_{it} + \beta_3 AluMat_{it} + \beta_4 DecR_{it} + \beta_5 IrregC_{it} + \beta_6 DespT_{it} + \beta_7 RecT_{it} + \beta_8 TransL_{it} + \beta_9 IDEB_{it} + \varepsilon_{it}$$

Existem três métodos de estimação para os modelos lineares de regressão para dados em painel: por efeitos individuais, conhecidos como efeitos fixos e efeitos aleatórios, e por *Ordinary Least Squares* (OLS), também conhecido como *POLS - Pooled Ordinary Least Squares*. Nesta pesquisa foi utilizada a Regressão Linear por Mínimos Quadrados Ordinários, estimada por efeito *Pooled* para o grupo 1, Efeitos Aleatórios para G2, e efeitos fixos para G3. Pressuposto de normalidade dos dados relaxado de acordo com teorema do limite central. Problemas de multicolinearidade e autocorrelação corrigidas por meio de estimação de modelos robustos.

# ICAFI 2022

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os relatórios analisados mostraram um avanço no número de irregularidades e recomendações apontadas pela auditoria externa municipal. Só o ano de 2017 foi o responsável por 35% das irregularidades coletadas, o equivalente a 7.779 irregularidades, 64% a mais que 2015, e se comparando a 2011, o aumento foi de 76%.

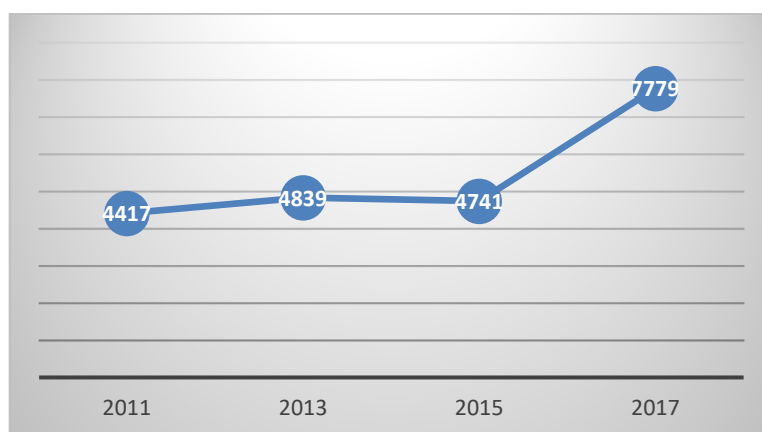


Gráfico 1. Irregularidades na Gestão Municipal por ano

Fonte: elaborado pelo autor

A média das irregularidades da amostra foi 30,41, com desvio padrão de 25,66 e a média do número total de recomendações foi 8,79, conforme tabela 1.

Tabela 1. Irregularidades e Recomendações

Variáveis	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Irreg <sub>it</sub>	716	30,41	25,66	0	243
Recom <sub>it</sub>	716	8,79	9,40	0	143

Fonte: elaborado pelo autor

A análise das irregularidades por grupo revela que, em 2011, nos municípios grandes foram encontradas 701 irregularidades, em 2017, esse número sobe para 1451, um aumento de 106%, o mesmo acontece com os demais grupos analisados, entre 2011 e 2017, o número de irregularidades aumentaram 80% nos municípios médios e 60% nos municípios pequenos.

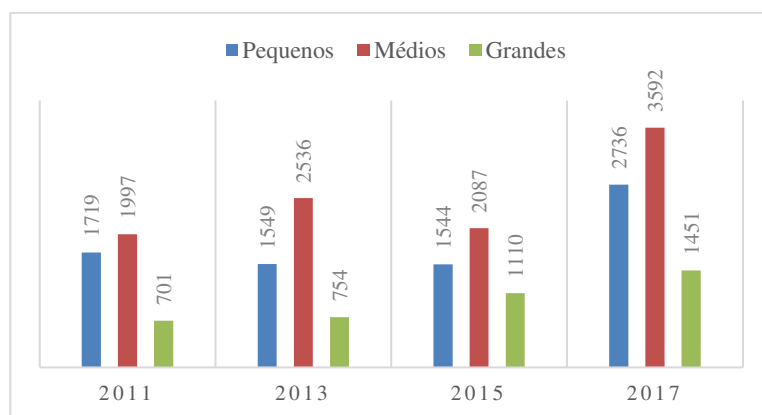


Gráfico 2. Nº de Irregularidades na Gestão Municipal por ano

Fonte: elaborado pelo autor

# ICAFI 2022

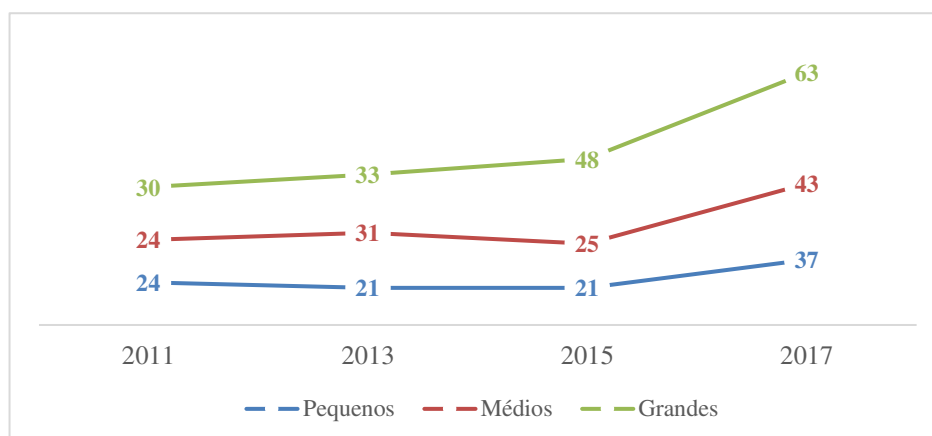
A tabela 2 mostra a média de irregularidades por grupo analisado. Os municípios grandes possuem a maior média de irregularidades, em seguida, os municípios médios, e por último, a menor média de irregularidades está nos municípios pequenos. Considerando que o volume de recursos transferidos aos municípios varia de acordo com a quantidade de alunos matriculados, os municípios grandes, com mais de 10.000 alunos matriculados, possuem maior volume de recursos, e mais complexidade na gestão dos recursos.

**Tabela 2. Média de Irregularidades por grupo**

Grupo	obs	Média	Desvio P.	Min	Max
Pequenos	292	25,84	22,19	0	243
Médios	332	30,75	25,78	0	143
Grandes	92	43,63	30,62	0	156

Fonte: elaborado pelo autor

A análise da média de irregularidades por ano de cada um dos grupos, revela que o grupo formado por municípios grandes manteve a maior média de irregularidades a cada ano analisado. Através do gráfico 3, percebe-se que a média de irregularidades em 2011 era de 30, e passou para 63 em 2017, o que representa um aumento aproximado de 110%. Portanto, nota-se que houve um aumento no número de irregularidades identificadas pela auditoria externa na gestão pública municipal em todos os municípios analisados no período analisado, mas nos municípios maiores, esse aumento foi mais expressivo.



**Gráfico 3. Média de Irregularidades por ano**

Fonte: elaborado pelo autor

## 4.2 ANÁLISE DA CORRELAÇÃO

A maior correlação constatada foi entre o total de receita arrecadada e o total de despesa do exercício. Considerando que as despesas do exercício são fixadas em função da previsão das receitas, não é estranho que a execução do orçamento público, isto é, a realização de receitas e despesas, sejam correlacionadas. Isto quer dizer que a receita arrecadada varia no mesmo sentido que a despesa do exercício.

De modo semelhante, o coeficiente de correlação do total de receitas arrecadadas e as transferências legais também está entre as correlações mais fortes e estatisticamente significativas, já que grande parte das receitas municipais são constituídas das transferências intergovernamentais, assim, à medida que varia a receita arrecadada, as transferências legais variam no mesmo sentido, no entanto,

# ICAFI 2022

nota-se que nos municípios grandes, esta correlação é menos forte que nos outros grupos (0.3543\*\*\*).

A matriz de correlação dos municípios pequenos, representada pela tabela 1, revela que o Ideb municipal aumenta ou diminui na mesma medida que as receitas arrecadadas, despesas, transferências legais e PIB per capita, no entanto, a pesquisa detecta uma correlação negativa e significativa entre o Ideb e a quantidade de alunos matriculados (-0.216\*\*\*). O número total de irregularidades tem uma correlação positiva e estatisticamente significativa com o total de recomendações (0.5122\*\*\*), total de irregularidades no controlo interno (0.3911\*\*\*), e com as variáveis orçamentárias (receita, despesas e transferências). Apenas a variável “Decisão Resumida” não apresentou nenhuma correlação significativa com as demais variáveis.

**Tabela 3. Matriz de correlação do G1 - Municípios pequenos**

	<i>Irreg<sub>it</sub></i>	<i>Recom<sub>it</sub></i>	<i>PIBper</i>	<i>AluMat<sub>i</sub></i>	<i>DecR<sub>it</sub></i>	<i>IrregC<sub>it</sub></i>	<i>DespT<sub>it</sub></i>	<i>RecT<sub>it</sub></i>	<i>TransL<sub>it</sub></i>	<i>IDEB<sub>it</sub></i>
<i>Irreg<sub>it</sub></i>	1									
<i>Recom<sub>it</sub></i>	0.5122***	1								
<i>PIBper</i>	0.0677	0.175***	1							
<i>AluMat<sub>it</sub></i>	0.1289	0.179***		1						
<i>DecR<sub>it</sub></i>	-0.0807	-0.0547	0.1038	-0.0389	1					
<i>IrregC<sub>it</sub></i>	0.3911***	0.436***	0.0577	0.0262	-0.071	1				
<i>DespT<sub>it</sub></i>	0.2176***	0.382***	0.470***	0.412***	0.0504	0.233***	1			
<i>RecT<sub>it</sub></i>	0.2283***	0.369***	0.505***	0.393***	0.0807	0.239***	0.948***	1		
<i>TransL<sub>it</sub></i>	0.3336***	0.477***	0.401***	0.363***	0.0014	0.323***	0.773***	0.778***	1	
<i>IDEB<sub>it</sub></i>	0.0035	0.0294	0.221***	-0.216***	0.0529	0.0711	0.236***	0.244***	0.258***	1

Fonte: dados da pesquisa

Legenda: \*\*\* significante a 1%, \*\* significante a 5% e \* significante a 10%.

A tabela 2 apresenta a matriz de correlação dos municípios médios, e possui o maior número de correlações estatisticamente significativas. A novidade, em relação as correlações nos demais grupos, é que a quantidade de irregularidades identificadas neste grupo apresenta uma correlação positiva e significativa com o PIB per capita (0.3805\*\*\*) e número de alunos matriculados (0.2135\*\*\*). Indicando que quanto maior a quantidade de alunos matriculados nos municípios e o PIB per capita, maior o número de irregularidades apontadas pela auditoria municipal. Além disto, é possível observar que há uma forte correlação entre o número de irregularidades na gestão e as irregularidades no controlo interno (0.6239\*\*\*) e recomendações totais (0.6384\*\*\*), e, portanto, infere-se que mais irregularidades na gestão implicam em mais irregularidades nos sistemas de controlos internos municipais e mais recomendações e determinações aos gestores.

**Tabela 4. Matriz de correlação do G2 - Municípios médios**

	<i>Irreg<sub>it</sub></i>	<i>Recom<sub>it</sub></i>	<i>PIBper</i>	<i>AluMat<sub>i</sub></i>	<i>DecR<sub>it</sub></i>	<i>IrregC<sub>it</sub></i>	<i>DespT<sub>it</sub></i>	<i>RecT<sub>it</sub></i>	<i>TransL<sub>it</sub></i>	<i>IDEB<sub>it</sub></i>
<i>Irreg<sub>it</sub></i>	1									
<i>Recom<sub>it</sub></i>	0.638***	1								
<i>PIBper</i>	0.380***	0.392***	1							
<i>AluMat<sub>it</sub></i>	0.213***	0.216***	0.320***	1						
<i>DecR<sub>it</sub></i>	-0.0695	-0.0895	0.0617	-0.1067	1					
<i>IrregC<sub>it</sub></i>	0.623***	0.512***	0.356***	0.191***	-0.11**	1				
<i>DespT<sub>it</sub></i>	0.252***	0.173***	0.539***	0.290***	0.0489	0.120**	1			
<i>RecT<sub>it</sub></i>	0.1344**	0.0772	0.545***	0.270***	0.0249	0.0613	0.852***	1		
<i>TransL<sub>it</sub></i>	0.1641**	0.09*	0.467***	0.195***	-0.0484	0.0372	0.676***	0.866***	1	

# ICAFI 2022

	<i>Irreg<sub>it</sub></i>	<i>Recom<sub>it</sub></i>	<i>PIBper</i>	<i>AluMat<sub>i</sub></i>	<i>DecR<sub>it</sub></i>	<i>IrregC<sub>it</sub></i>	<i>DespT<sub>it</sub></i>	<i>RecT<sub>it</sub></i>	<i>TransL<sub>it</sub></i>	<i>IDEB<sub>it</sub></i>
<i>IDEB<sub>it</sub></i>	-0.0508	-0.13**	0.0442	-0.26***	0.155***	-0.0571	0.138**	0.149***	0.0312	1

Fonte: dados da pesquisa; Legenda: \*\*\* significante a 1%, \*\* significante a 5% e \* significante a 10%.

A matriz de correlação dos municípios grandes tem menos correlações significativas estatisticamente entre as variáveis. As correlações das variáveis com o número de irregularidades (*Irreg<sub>it</sub>*) foram semelhantes aos municípios pequenos, ou seja, as irregularidades variam no mesmo sentido das recomendações (*Recom<sub>it</sub>*), das irregularidades no controlo interno (*IrregC<sub>it</sub>*), e das variáveis orçamentárias (*DespT<sub>it</sub>*, *RecT<sub>it</sub>*, *TransL<sub>it</sub>*). Portanto, quanto mais irregularidades na gestão municipal nos municípios grandes, mais irregularidades no controlo interno municipal, mais recomendações ao prefeito, e maior volume de receitas, despesas e transferências constitucionais.

Nos municípios grandes, as irregularidades no sistema de controlo interno têm uma correlação positiva com o número de alunos matriculados (0.1021\*). Outra peculiaridade apresentada pela tabela 3, são as correlações da variável PIB *per capita*, que apresentou uma correlação significativa e positiva apenas com a decisão resumida das contas anuais e o Ideb municipal, ao contrário do apresentado pelos municípios médios.

Tabela 5. Matriz de correlação do G3 - Municípios Grandes

	<i>Irreg<sub>it</sub></i>	<i>Recom<sub>it</sub></i>	<i>PIBper</i>	<i>AluMat<sub>i</sub></i>	<i>DecR<sub>it</sub></i>	<i>IrregC<sub>it</sub></i>	<i>DespT<sub>it</sub></i>	<i>RecT<sub>it</sub></i>	<i>TransL<sub>it</sub></i>	<i>IDEB<sub>it</sub></i>
<i>Irreg<sub>it</sub></i>	1									
<i>Recom<sub>it</sub></i>	0.571***	1								
<i>PIBper</i>	0.0986	0.232**	1							
<i>AluMat<sub>i</sub></i>	0.1089	0.0778	0.1086	1						
<i>DecR<sub>it</sub></i>	0.1062	0.0166	0.233**	0.1119	1					
<i>IrregC<sub>it</sub></i>	0.419***	0.255**	0.0544	0.102***	0.1238	1				
<i>DespT<sub>it</sub></i>	0.401***	0.392***	0.0937	0.1077	0.1058	0.1403	1			
<i>RecT<sub>it</sub></i>	0.394***	0.383***	0.0881	0.0979	0.1101	0.1351	0.997***	1		
<i>TransL<sub>it</sub></i>	0.370***	0.429***	0.4098	0.19*	0.332***	0.1010	0.361***	0.354***	1	
<i>IDEB<sub>it</sub></i>	0.1439	0.1418	0.300***	-0.1380	0.304***	0.0289	0.194**	0.189**	0.0996	1

Fonte: dados da pesquisa

Legenda: \*\*\* significante a 1%, \*\* significante a 5% e \* significante a 10%.

Nos municípios grandes, com mais de 10.000 alunos matriculados, o número de matrículas (*AluMat<sub>i</sub>*) tem uma correlação direta e estatisticamente significativa apenas com as transferências legais (*TransL<sub>it</sub>*) e as irregularidades no controlo interno (*IrregC<sub>it</sub>*), diferentes dos outros grupos.

De modo geral, percebe-se que há um relacionamento positivo e significativo entre as irregularidades no controlo interno municipal e o total de irregularidades apontadas pela auditoria em todos os grupos analisados. Indicando que o controlo interno está diretamente relacionado as irregularidades.

## 4.3 ANÁLISE DA REGRESSÃO

A tabela 6 apresenta o resultado da regressão. A variável irregularidades no controlo interno (*IrregC<sub>it</sub>*) apresentou o maior *Coefficiente  $\beta$*  e significância estatística a 99% em todos os grupos analisados, a variável têm uma influência positiva nas irregularidades apontadas pela auditoria externa. Ou seja, irregularidades nos sistemas de controlo interno influenciam à ocorrência de irregularidades na gestão municipal.

O total de recomendações (*Recom<sub>it</sub>*) possui o segundo maior *Coefficiente  $\beta$*  e é estatisticamente significativo em todos os municípios. Portanto, as recomendações e determinações emitidas pelos tribunais de contas aos gestores municipais é um fator determinante das irregularidades na gestão municipal.

# ICAFI 2022

O PIB per capita (*PIBper*) apresenta uma influência negativa apenas nos municípios grandes, grupo que tem os maiores valores de PIB, de modo semelhante, este resultado também foi encontrado no trabalho de Kruger et al. (2012), cuja conclusão apontou que quanto maior o PIB per capita, menor o número de irregularidades detectadas na gestão municipal.

**Tabela 6.** Influência dos fatores explicativos nas Irregularidades apontadas pela auditoria externa na Gestão Municipal (2011-2017)

Variáveis	Municípios Pequenos		Municípios Médios		Municípios Grandes	
	Coefficiente $\beta$	P-valor	Coefficiente $\beta$	P-valor	Coefficiente $\beta$	P-valor
<i>Recom</i> <sub>it</sub>	1,3748	0.000***	1,476	0.000***	1,194	0.040**
<i>PIBper</i>	-0,0001	0.474	0,0001	0.453	-0,01	0.008***
<i>AluMat</i> <sub>it</sub>	0,0029	0.544	0,0016	0.226	-0,01	0.004***
<i>DecR</i> <sub>it</sub>	-0,0004	0.310	0,0001	0.676	-0,0001	0.488
<i>IrregC</i> <sub>it</sub>	5,2182	0.002***	10,204	0.000***	6,1860	0.019**
<i>DespT</i> <sub>it</sub>	-0,0001	0.143	0,0001	0.056*	-0,0001	0.831
<i>RecT</i> <sub>it</sub>	0,0001	0.361	-0,001	0.013**	0,0001	0.495
<i>TransL</i> <sub>it</sub>	0,0001	0.039**	0,001	0.000***	0,0001	0.410
<i>IDEB</i> <sub>it</sub>	-0,0001	0.762	0,0001	0.224	0,0001	0.385
const.	0,0021	0.437	-0,0001	0.348	0,0001	0.658
<b>Chow</b>	0,1253		0,0062		0,0026	
<b>Hausman</b>	0,1797		0,0570		0,0105	
<b>Breuch-P.</b>	0,2998		0,0797		0,0000	
<b>Prob &gt; chi2</b>	0,0000		0,0000		0,0000	
<b>Obs.</b>	292		332		92	
<b>Empresas</b>	73		83		23	
<b>R<sup>2</sup> - Within</b>	0.2295		0.3804		0.3690	
<b>R<sup>2</sup> - Between</b>	0.4680		0.7409		0.0097	
<b>R<sup>2</sup> - Overall</b>	0.3130		0.5653		0.0176	

Legenda:

\*\*\*

significante a 1%, \*\* significante a 5% e \* significante a 10%. Notas: Variável dependente: Irreg<sub>it</sub>.

Quanto à natureza do parecer prévio, representado pela variável “Decisão Resumida (*DecR*<sub>it</sub>)”, os resultados apontaram que a variável não é estatisticamente significativa na ocorrência de irregularidades na gestão municipal, embora fosse suposto que pareceres desfavoráveis a aprovação das contas municipais, correspondessem a um maior número de irregularidades na gestão.

A quantidade de alunos matriculados (*AluMat*<sub>i</sub>) por município é um fator que influencia negativamente apenas os municípios grandes, o coeficiente  $\beta$  negativo indica que um número maior de alunos matriculados em municípios grandes pode levar a números menores de irregularidades.

As Receitas Públicas (*RecT*<sub>it</sub>) e Despesas Públicas (*DespT*<sub>it</sub>) não apresentam influência no número de irregularidades dos municípios pequenos e grandes, mas apresentam resultados estatisticamente significativos nos municípios médios. As Receitas públicas estão associadas negativamente as irregularidades, enquanto as despesas públicas apresentam uma influência positiva, e portanto, infere-se que em municípios médios maiores receita e menos despesas estão associados a números menores de irregularidades na gestão.

# ICAFI 2022

Por outro lado, as Transferências Legais e Constitucionais ( $TransL_{it}$ ) realizadas pelo governo federal aos municípios possuem uma relação positiva e estatisticamente significativa com a ocorrência de irregularidades em municípios pequenos e médios, diferente do resultado apresentado por Kruger et al. (2012).

Quadro 2. Resumo das Hipóteses

Hipótese	Confirmação Estatística		
	Municípios pequenos	Municípios Médios	Municípios Grandes
H <sub>1</sub>	Validada	Validada	Validada
H <sub>2</sub>	Rejeitada	Rejeitada	Rejeitada
H <sub>3</sub>	Validada	Validada	Validada
H <sub>4</sub>	Rejeitada	Validada	Rejeitada
H <sub>5</sub>	Rejeitada	Validada	Rejeitada
H <sub>6</sub>	Validada	Validada	Rejeitada
H <sub>7</sub>	Rejeitada	Rejeitada	Validada
H <sub>8</sub>	Rejeitada	Rejeitada	Validada
H <sub>9</sub>	Rejeitada	Rejeitada	Rejeitada

Fonte: elaborado pelo autor

## 4.4 DISCURSÃO DOS RESULTADOS

Os coeficientes  $\beta$ 's negativos das variáveis PIB per capita e Alunos matriculados revelam o efeito contrário gerado pelas variáveis em relação as irregularidades nos municípios grandes. Infere-se que a alta renda da população e a quantidade de alunos matriculados geram maior politização da sociedade e por consequência melhores controles sociais, refletindo na gestão governamental do município.

Os resultados confirmaram a *hipótese 1*, isto é, as recomendações emitidas pelos tribunais de contas estão positivamente associadas à ocorrência das irregularidades na gestão municipal em todos os grupos de municípios analisados. As determinações e recomendações realizadas pelo tribunal de contas também estão correlacionadas as irregularidades. Isto implica dizer que municípios com maior número de recomendações possuem mais irregularidades. No entanto, percebe-se que é uma relação moderada e que isto pode variar de acordo com o tamanho do município. Cunha (2020) destaca que as recomendações emitidas pelos tribunais de contas nos pareceres prévios representam um comando de otimização operacional para os gestores públicos, enquanto as determinações representam comandos para o cumprimento de regras legais. É importante que trabalhos futuros analisem o grau de atendimento dos gestores municipais às recomendações e determinações dos tribunais de contas, o que poderia resultar em melhora na gestão municipal.

Esperava-se que a natureza do parecer prévio emitido pelo Tribunal de contas estivesse relacionada a um maior número de irregularidades, como aconteceu no trabalho de Kruger et al. (2012), no entanto, os resultados rejeitaram a hipótese 2, o que nos leva refletir o porquê de alguns municípios terem muitas irregularidades, às vezes muitas recomendações e determinações, e o tribunal de contas decidirem pela

# ICAFI 2022

---

aprovação das contas municipais. Azambuja et al. (2018) analisam a dinâmica dos votos dos relatores e conselheiros do tribunal de contas e a influência no número de irregularidades, e ressaltaram que há indícios de que o relator não leve em consideração as irregularidades gravíssimas apontadas pela auditoria técnica, o que suscita a discussão sobre a interferência política dos conselheiros dos tribunais de contas no momento da apreciação das contas municipais.

As irregularidades no sistema de controlo interno municipal foram analisadas e os resultados foram os mais significativos. Há uma correlação direta da quantidade de irregularidades identificadas na gestão municipal com as irregularidades no controlo interno municipal. O resultado da regressão indicou que irregularidades nos controlos internos influenciam as irregularidades na gestão, isto porque depreende-se que os sistemas de controlo interno municipal devem garantir maior eficiência e um menor número de irregularidades na gestão municipal.

## 5. CONCLUSÃO

As irregularidades do controlo externo municipal, especificamente as irregularidades apontadas pela auditoria técnica dos tribunais de contas, é um campo de investigação ainda pouco explorado, mas rico em conhecimento. Os relatórios da auditoria municipal podem ser analisados sob aspectos distintos: o estudo das práticas irregulares do gestor e seus determinantes, a atuação independente do controlo externo (tribunal de contas) no exame das contas municipais, e o grau de atendimento às recomendações e determinações emitidas pelos TC's aos gestores municipais. Este estudo teve o objetivo de identificar os fatores determinantes das irregularidades cometidas pelos gestores, apontadas pelos tribunais de contas nas Auditorias Municipais.

A ineficiência dos controlos internos, representada pelas irregularidades nos controlos internos municipais, juntamente com as recomendações e determinações dos tribunais de contas aos gestores municipais, são os fatores que estão diretamente associados a ocorrência de irregularidades na gestão pública municipal em todos os grupos analisados. Isto sugere que mais irregularidades nos controlos internos implica em mais irregularidades na gestão municipal, este resultado corrobora com os achados da pesquisa de Kronbauer *et al.* (2011), onde as irregularidades foram associadas a eficiência dos sistemas de controlos internos municipais, e os resultados mostraram que os municípios com maior número de irregularidades possuíam uma maior média de irregularidades relacionadas ao controlo interno. Outros estudos mostram que a implantação de bons sistemas contábeis e de controlos internos não eliminam, mas podem reduzir as chances de ocorrências de irregularidades e fraudes (Afiah et al., 2015; Badar et al., 2013; Baltaci et al., 2006; Benedek et al., 2014).

Com relação as recomendações e determinações, os resultados mostraram que municípios com maior número de recomendações possuem mais irregularidades. No entanto, percebe-se que há uma relação moderada e que isto pode variar de acordo com o tamanho do município. Cunha (2020) destaca que as recomendações emitidas pelos tribunais de contas nos pareceres prévios representam um comando de otimização operacional para os gestores públicos, enquanto as determinações representam comandos para o cumprimento de regras legais. É importante que trabalhos futuros analisem o grau de atendimento dos gestores municipais às recomendações e determinações dos tribunais de contas, o que poderia resultar em melhora na gestão municipal.

Esperava-se que a natureza do parecer prévio emitido pelo Tribunal de contas estivesse relacionada a um maior número de irregularidades, como aconteceu no trabalho de Kruger et al. (2012), no entanto, os resultados rejeitaram a hipótese 2, o que nos leva refletir o porquê de alguns municípios terem muitas irregularidades, às vezes muitas recomendações e determinações, e o tribunal de contas decidirem pela aprovação das contas municipais. Azambuja et al. (2018) analisam a dinâmica dos votos dos relatores e conselheiros do tribunal de contas e a influência no número de irregularidades, e ressaltaram que há indícios

# ICAFI 2022

---

de que o relator não leve em consideração as irregularidades gravíssimas apontadas pela auditoria técnica, o que suscita a discussão sobre a interferência política dos conselheiros dos tribunais de contas no momento da apreciação das contas municipais.

Os coeficientes  $\beta$ 's negativos das variáveis PIB per capita e Alunos matriculados revelam o efeito contrário gerado pelas variáveis em relação as irregularidades nos municípios grandes. Infere-se que a alta renda da população e a quantidade de alunos matriculados geram maior politização da sociedade e por consequência melhores controles sociais, refletindo na gestão governamental do município, e proporcionando um menor número de irregularidades na gestão.

Os resultados desta pesquisa limitam-se as variáveis escolhidas, e, portanto, recomenda-se que outras variáveis possam ser incluídas na análise dos fatores determinantes de irregularidades na gestão municipal, além do mais, pesquisas futuras devem ampliar a base de dados e analisar esses fatores em outros contextos, inclusive em municípios brasileiros onde as condições geográficas, financeiras, econômicas e sociais sejam diferentes dos municípios do estado de São Paulo.

## REFERÊNCIAS

- AFIAH, N. N. & AZWARI, P. C. 2015. The effect of the implementation of government internal control system (GICS) on the quality of financial reporting of the local government and its impact on the principles of good governance: a research in district, city, and provincial government in South Sumatera. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 811-818.
- AZAMBUJA, P. A., TEIXEIRA, A., & NOSSA, S. N. (2018). Aprovação de contas municipais com irregularidades gravíssimas: quando a auditoria técnica não é suficiente. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 12.
- BRASIL. 1988. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm).
- \_\_\_\_\_. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF.
- \_\_\_\_\_. Lei- Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 6.976, de 07 de outubro de 2009. Dispõe sobre o Sistema de Contabilidade Federal e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF.
- BRASIL, TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. 2010. Novos passos em busca da modernização do controle externo/ Tribunal de Contas da União. – Brasília : TCU, Ascom.
- FÁVERO, L. P. L. (2013). Dados em painel em contabilidade e finanças: teoria e aplicação. *Brazilian Business Review*, v. 10, n. 1, p. 131-156.
- HUEFNER, R. J. (2011). Fraud risks in local government: An analysis of audit findings. *Journal of Forensic and Investigate Accounting*, 3(3), 111-125.
- KRÜGER, G.P., KRONBAUER, C. A. & SOUZA, M.A. (2012). *Análise Dos Fatores Explicativos De Inconformidades Apontadas Pelo Tce/Rs Em Auditorias Municipais*.
- KRONBAUER, C.A., KRÜGER, G.P. & NASCIMENTO, C.J. (2011). Análise De Inconsistências Apontadas Pelo Tce/Rs Em Auditorias Municipais: Estudo Do Controle Externo Da Gestão Pública. *Revista de Contabilidade e Organizações* (Vol. 5).
- MEIRELLES, H. L. (1996). *Direito Administrativo Brasileiro*. 21. ed. São Paulo: Malheiros.



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

## Fatores associados à irregularidade na Educação Pública Municipal

### *Factors associated with irregularity in Municipal Public Education*

Abinair Silva<sup>1</sup>, Augusta Ferreira<sup>2</sup>, Vítor Moutinho<sup>3</sup>

<sup>1</sup> University of Aveiro, abinairbernardes@hotmail.com

<sup>2</sup> University of Aveiro, augusta.ferreira@ua.pt

<sup>3</sup> Universidade Beira Interior, ferreira.moutinho@ubi.pt

---

#### Resumo

Este estudo tem o objetivo de analisar os fatores associados à ocorrência de irregularidades na educação pública municipal, identificadas pela auditoria do controlo externo municipal, através de uma regressão para dados em painel. Foram analisadas 3.119 irregularidades na área da educação, coletadas de 716 relatórios, referentes 179 municípios. Os resultados mostraram que 38% das irregularidades estão relacionadas a infraestrutura das escolas e ao transporte. O PIB per capita e as despesas com educação são fatores redutores das irregularidades nos municípios com mais de 10.000 alunos matriculados.

#### Palavras-chave

Irregularidades; Educação Pública; Municípios; Controlo Externo

#### Abstract

This study aims to analyze the factors associated with the occurrence of irregularities in municipal public education, identified by the audit of the municipal external control, through a regression for panel data. A total of 3,119 irregularities in the area of education were analyzed, collected from 716 reports, referring to 179 municipalities. The results showed that 38% of irregularities are related to school infrastructure and transport. Per capita GDP and education expenditure are factors that reduce irregularities in municipalities with more than 10,000 enrolled students.

#### Keywords

Irregularities; Public Education; Counties; External Control

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

A gestão dos recursos destinados à educação básica, especificamente o ensino infantil (crianças até 5 anos de idade) e ensino fundamental (duração de 9 anos), é de obrigação dos municípios. A municipalização da educação é importante num país como o Brasil, pois há 5.570 municípios, e seria difícil o governo estadual ou federal alcançar as necessidades de cada uma dessas cidades. Deste modo, o município tem a obrigação de oferecer uma educação pública gratuita e de qualidade, de acordo com a Constituição Federal Brasileira (1988) art. 6º e art. 4º da Lei das Diretrizes Básicas. Os recursos enviados pela União, e advindos do FUNDEB, são fiscalizados pela sociedade, através de conselhos municipais, e pelo controlo externo, através da Controladoria Geral da União (CGU) e dos Tribunais de Contas.

O controlo externo brasileiro é exercido pelo poder legislativo com auxílio dos tribunais de contas, e, tem por objetivo comprovar a legalidade dos atos na administração pública, detectar irregularidades, mandar corrigi-las, aplicar multas e denunciar improbidades. As irregularidades detectadas por auditorias externas tem sido objeto de investigação na gestão pública. No Brasil, as irregularidades detectadas nos relatórios de auditoria externa realizada pela Controladoria Geral da União (CGU) estão comumente associadas a estudos sobre corrupção municipal, como pode ser observado em Batista et al. (2020), Olivieri et al. (2018), Campos et al. (2018).

O controlo externo exercido pelos Tribunais de contas resulta em relatórios de auditoria onde são apontadas falhas e irregularidades na gestão fiscal do município e diferente da CGU, que realiza sorteio dos municípios que serão fiscalizados, os tribunais de contas realizam anualmente a fiscalização das contas de todos os municípios brasileiros.

As irregularidades são classificadas como distorções ou omissões intencionais (Young, 2002). É possível encontrar estudos sobre as irregularidades nos municípios brasileiros com base nos relatórios de auditoria da Controladoria Geral da União. A maior parte destes artigos convergem para estudo sobre corrupção municipal, e como proxy para corrupção, as irregularidades encontradas pela auditoria (Batista et al., 2020; Olivieri et al., 2018; Andrada, 2018; Campos et al., 2018; Longo, 2015; Albuquerque e Ramos, 2006; Brollo et al., 2013; Ferraz et al. 2012; Ferraz & Finan, 2011; Campos & Pereira, 2016), no entanto, há poucos estudos que abordam as irregularidades apontadas pelas auditorias dos Tribunais de Contas.

Assim, considerando o prefeito como responsável pela gestão dos recursos na educação pública dos municípios, e sabendo que os tribunais de contas, ao analisarem as prestações de contas anuais dos gestores, apontam irregularidades, este estudo busca responder a seguinte questão: *Quais fatores estão associados a ocorrência de irregularidades na educação pública municipal apontadas pela auditoria do tribunal de contas?*

Portanto, o objetivo desta pesquisa é identificar as irregularidades na área da educação nos municípios paulistas e analisar os fatores associados à sua ocorrência. Portanto, a presente pesquisa identifica os determinantes das irregularidades na educação pública municipal. Para isto, o estudo baseia-se numa amostra de 3.119 irregularidades na área da educação, coletadas de 719 relatórios de auditoria externa dos tribunais de contas do estado de São Paulo, referentes a 179 municípios.

A estrutura deste artigo é a seguinte: a secção 2 apresenta uma breve revisão de literatura sobre o tema, a secção 3 refere-se a metodologia, e seguida, são apresentadas as hipóteses na secção 4, os resultados estão na secção 5, e por fim, as conclusões.

# ICAFI 2022

---

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

A análise da educação, sob a ótica da gestão dos recursos públicos, deve ser feita através de dois importantes dispositivos legais: a Constituição Federal (1988) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei n. 9.304/1996. É importante entender como estas leis direcionam os recursos públicos para oferecer uma educação de qualidade.

A Constituição Federal (art. 6º, 1988) garante a educação como um direito social, e designa a União, estados e municípios a competência de proporcionar os meios de acesso (art. 23, V, CF, 1988). A educação é um direito de todos e um dever do Estado e da família (art. 205, CF, 1988; art. 2º, LDB, 1996).

É importante entender que a União, os Estados e os municípios devem definir formas de colaboração ao organizarem seus sistemas de ensino, de modo que assegurem a universalização, a qualidade e a equidade do ensino obrigatório (art. 211, § 1º, CF, 1988).

O art. 21 da LDB (1996) afirma que a educação escolar é composta pela educação básica, que compreende a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, e pela educação superior. A educação básica tem a finalidade de “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania” (art. 22, LDB, 1996).

A primeira etapa da educação básica é a educação infantil, oferecida em creches a crianças de até 3 anos de idade, e pré-escolas para crianças de 4 e 5 anos de idade. Já o Ensino fundamental se inicia aos 6 anos de idade e tem duração de 9 anos, e tem como principal objetivo a formação básica do cidadão. Ao município compete, com a cooperação financeira e técnica da União e do Estado, manter programas de educação infantil e de ensino fundamental (art. 30, VI, CF 1988).

Sobre as receitas dos municípios para manutenção da educação, a constituição federal garantiu a centralização da arrecadação dos impostos no governo federal e nos estaduais, no entanto, garantiu que esses impostos fossem distribuídos também para os municípios. Deste modo, parte da receita de impostos dos governos estaduais e da união são repassadas aos governos municipais. O art. 159, I, b, da constituição federal (1988) afirma que a União deve repassar 22,5% aos municípios, estes recursos são provenientes da arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza (IR) e sobre produtos industrializados (IPI).

O Fundo de Participação dos Municípios (FPM) é uma transferência constitucional feita pela União aos municípios. O FPM assim como o FPE (Fundo de Participação dos Estados) tem o objetivo de garantir um equilíbrio socioeconômico entre os municípios e os Estados, por isso, a distribuição dos recursos é feita de acordo com o número de habitantes. Os municípios também recebem recursos dos Estados, isto é, 25% da arrecadação do Imposto sobre circulação de mercadorias e prestação de serviços de transportes interestadual, intermunicipal e de comunicação (ICMS) é destinado aos governos municipais.

### 2.2. IRREGULARIDADES NA EDUCAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

As irregularidades são classificadas como distorções ou omissões intencionais (Young, 2002). É possível encontrar estudos sobre as irregularidades nos municípios brasileiros com base nos relatórios de auditoria da Controladoria Geral da União (CGU). A maior parte destes artigos convergem para estudo sobre corrupção municipal, e como proxy para corrupção, as irregularidades encontradas pela auditoria (Batista et al., 2020; Olivieri et al., 2018; Andrada, 2018; Campos et al., 2018; Longo, 2015; Albuquerque e Ramos, 2006; Brollo et al., 2013; Ferraz et al. 2012; Ferraz & Finan, 2011; Campos & Pereira, 2016).

# ICAFI 2022

---

Albuquerque & Ramos (2006) analisaram os determinantes da corrupção na gestão pública municipal, utilizando como proxy da corrupção as irregularidades dos relatórios de auditoria municipal da CGU. O estudo sugeriu que a possibilidade de reeleição e ganhos futuros funcionam como uma restrição ao comportamento corrupto dos prefeitos e que população mais instruída e rica também pode limitar os desvios, pois eles estão mais aptos a monitorar os gastos.

Especificamente sobre educação e os trabalhos sobre as irregularidades, o estudo de Olivieri et al. (2018) classificou as irregularidades em “indícios de fraude ou corrupção” e má gestão, e concluiu que as irregularidades estão mais vinculadas a fragilidades na gestão, ou seja, a má gestão dos recursos, não necessariamente má fé dos servidores. Já Rodrigues et al. (2020) concluiu que há uma relação significativa entre os desperdícios de recursos nos gastos com educação e os fatores políticos, como reeleição do prefeito. Ferraz *et al.* (2012) encontraram uma relação negativa entre a corrupção (medida através das irregularidades) e o desempenho dos alunos no ensino fundamental.

Costa (2020) analisou a gestão dos recursos destinados à educação municipal a partir das deficiências dos controles internos nas prefeituras brasileiras, utilizando como proxy das deficiências dos controles internos as irregularidades detectadas pelos tribunais de contas. O estudo buscou identificar as principais deficiências relacionadas a educação municipal a partir de um banco de dados com 6.651 irregularidades, e para isto, usou a taxonomia das irregularidades sugerida no estudo de Araújo (2018). Os resultados apontaram que 25% das irregularidades relacionadas a educação referem-se ao descumprimento da aplicação do percentual mínimo em educação, garantido pela constituição federal (1988). A autora analisou se o sistema de controle interno das prefeituras, a existência da auditoria interna, a receita arrecadada, a população estimada dos municípios e seus respectivos Produto Interno Bruto (PIB) e índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M) estão ou não, associados às irregularidades na área da educação. Os resultados apontaram que a auditoria interna, assim como o sistema de controle interno, influencia na ocorrência das irregularidades na educação, e, municípios mais populosos, com menor PIB e IDH tendem a possuir mais irregularidades.

## 3. METODOLOGIA

### 3.1 AMOSTRA

A amostra deste estudo é composta por 179 municípios do Estado de São Paulo, separados em grupos de acordo com a quantidade de alunos matriculados na rede pública municipal de ensino: grupo 1, municípios pequenos com menos de 1.000 alunos matriculados; o grupo 2, municípios médios – entre 1.001 e 10.000 alunos matriculados, e, o grupo 3, municípios grandes com mais de 10.000 alunos matriculados.

A coleta dos relatórios de auditoria referentes a prestação de contas anual dos municípios foi realizada no sítio oficial do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo - TCE/SP (<https://www.tce.sp.gov.br>) e Tribunal de Contas do Município de São Paulo – TCM/SP ([tcm.sp.gov.br](https://www.tcm.sp.gov.br)). Foram recolhidos 719 relatórios, e nestes relatórios foram identificadas 21.776 irregularidades apontadas pela auditoria na fiscalização. Para encontrar as irregularidades na educação foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “*educação, ensino, escola, professor, magistério, docente, discente, FUNDEB, FUNDEF, merenda, IDEB, FNDE e aluno*”. Dessas 21.776 irregularidades, foram identificadas 3.119 irregularidades na área da educação.

### 3.2 VARIÁVEIS E MÉTODO

O quadro 1 mostra as variáveis utilizadas neste estudo e fonte de recolha dos dados.

# ICAFI 2022

Quadro 1. Variáveis do estudo

Variável	Descrição	Fonte de Recolha dos Dados
<i>IrregEdu<sub>it</sub></i>	Irregularidades na Educação	Relatórios do TCE/SP
<i>IrregC<sub>it</sub></i>	Irregularidades no Controlo Interno	Relatórios do TCE/SP
<i>RecomEdu<sub>i</sub></i>	Recomendações e determinações na área da educação municipal	Relatórios do TCE/SP
<i>DecR<sub>it</sub></i>	Decisão Resumida (Natureza do Parecer de Auditoria: favorável ou desfavorável)	Relatórios do TCE/SP
<i>PIBper<sub>i</sub></i>	PIB <i>per capita</i>	IBGE
<i>AluMat<sub>it</sub></i>	Nº de alunos matriculados por Município	INEP/Censo Escolar
<i>IDEB<sub>it</sub></i>	IDEB municipal	INEP
<i>DespEdu<sub>it</sub></i>	Despesa com Educação	SIOPE/FNDE
<i>RecT<sub>it</sub></i>	Receita Pública arrecadada	SIOPE/FNDE
<i>TransL<sub>i</sub></i>	Transferências Legais/constitucionais	Tesouro Transparente

Para responder à questão sobre os fatores determinantes das irregularidades na educação foi desenvolvido o modelo de regressão para dados em painel:

$$IrregEdu_{it} = \beta_0 + \beta_1 RecomEdu_{it} + \beta_2 PIBper_{it} + \beta_3 AluMat_{it} + \beta_4 DecR_{it} + \beta_5 IrregC_{it} + \beta_6 DespEdu_{it} + \beta_7 RecT_{it} + \beta_8 TransL_{it} + \beta_9 IDEB_{it} + \varepsilon_{it}$$

Foi utilizado o software *Stata*. A Regressão foi estimada por efeito Pooled para os grupos de municípios pequenos e médios e por efeito Fixo para os municípios grandes. O pressuposto de normalidade dos dados relaxado de acordo com teorema do limite central. Problemas de multicolinearidade e autocorrelação corrigidas por meio de estimação de modelos robustos.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Foram detectadas 3.119 irregularidades na área da educação pública nos municípios analisados. As irregularidades foram classificadas de acordo com os temas mais frequentes, assim, 38,3% das irregularidades na educação são referentes a infraestrutura escolar e transporte. Ou seja, muitas escolas encontram-se em condições precárias, como: banheiros quebrados, salas de aulas sem condições mínimas, ausência de biblioteca e salas de informática, além do mais, esse ponto também envolve problemas de diversos níveis na merenda escolar: falta de cardápio, falta de nutricionista, e comida estragada, e por fim, problemas no transporte escolar.

O segundo tema mais frequente é o Fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica e de valorização dos profissionais da educação (FUNDEB). Este é o principal fundo de financiamento da educação básica, onde 60% dos recursos devem ser destinados a remuneração dos profissionais do magistério e 40% nas demais ações para manutenção e desenvolvimento do ensino básico. Os recursos do Fundeb devem ser integralizados totalmente na área da educação, desvios e não aplicação dos recursos são exemplos de irregularidades apontadas pela auditoria.

Outra irregularidade na área da educação é a não aplicação dos percentuais mínimos em educação, como previsto no artigo 212 da Constituição Federal brasileira (1988), que representa aproximadamente 5% das irregularidades na educação, já o déficit de vagas em creches e escolas 4%, como pode ser observado na tabela 1.

# ICAFI 2022

**Tabela 1. Classificação das Irregularidades na Educação**

	<i>Irregularidades na Educação</i>	<i>Municípios Pequenos</i>	<i>Municípios Médios</i>	<i>Municípios Grandes</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
I	Infraestrutura da escola e Transporte: Biblioteca, merenda, uniformes, salas de aulas sem condições mínimas, banheiros com vasos quebrados, sala de informática etc.	354	601	240	1.195	<b>38,3</b>
II	Problemas no Fundeb	138	206	64	408	<b>13,0</b>
III	Professores: Piso salarial, capacitação, insuficiência de docentes etc.	112	175	72	359	<b>11,5</b>
IV	Problemas no IDEB e no IEG-M	80	127	40	247	<b>7,9</b>
V	Descumprimento legal e constitucional (art 70 LDB e art. 212 CF/1988)	41	65	44	150	<b>4,8</b>
VI	Problemas na oferta de vagas para os alunos (Déficit de Vagas)	26	66	33	125	<b>4,0</b>
	Outros	219	256	160	635	<b>20</b>
	total	970	1496	653	3.119	<b>100</b>

Fonte: dados da pesquisa

A tabela 2 apresenta as recomendações e determinações impostas pelo tribunal de contas e destinadas ao gestor municipal na área da educação pública. Os resultados mostram que 24% das recomendações são pela correção de irregularidades apontadas nas fiscalizações e inspeções. Em seguida, percebe-se que os tribunais de contas apontam recomendação mais genérica aos gestores em torno da qualidade do ensino. A oferta de vagas em creches e melhorias na infraestrutura das escolas estão entre as recomendações mais frequentes.

Ao analisarmos as recomendações e determinações, por grupo, emitidas pelos tribunais de contas ao chefe do executivo municipal, percebemos que nos municípios grandes, com mais de 10.000 alunos matriculados, a oferta de vagas em creches representa a maior parte das recomendações (19%), seguida pela melhoria na infraestrutura das escolas. Já nos municípios pequenos e médios, a recomendação mais recorrente é que os gestores observem os apontamentos e irregularidades das inspeções e fiscalizações, e corrijam as falhas, como pode ser visto na tabela 2.

**Tabela 2. Recomendações e Determinações na área da educação por grupo**

<i>Recomendações e Determinações na área da educação</i>	<i>Municípios Pequenos</i>	<i>Municípios Médios</i>	<i>Municípios Grandes</i>
Melhoria na Infraestrutura	11%	10%	16%
Ampliação da oferta de vagas nas creches	7%	9%	19%
Observância aos indicadores sociais, IDEB, IEGM	12%	13%	13%
Atenção ao FUNDEB	8%	12%	10%
Registro Adequado das despesas e recursos alusivos aos gastos com ensino	13%	11%	10%
Elevar a qualidade o do ensino	16%	15%	13%
Correção das Irregularidades apontadas nas Inspeções e Fiscalizações	30%	22%	15%
Outros	3%	7%	3%

Fonte: dados da pesquisa

Os municípios grandes apresentaram a maior média de irregularidades na educação (7,14), mais que o dobro da média dos municípios pequenos (3,15), como é possível observar na Tabela 3.

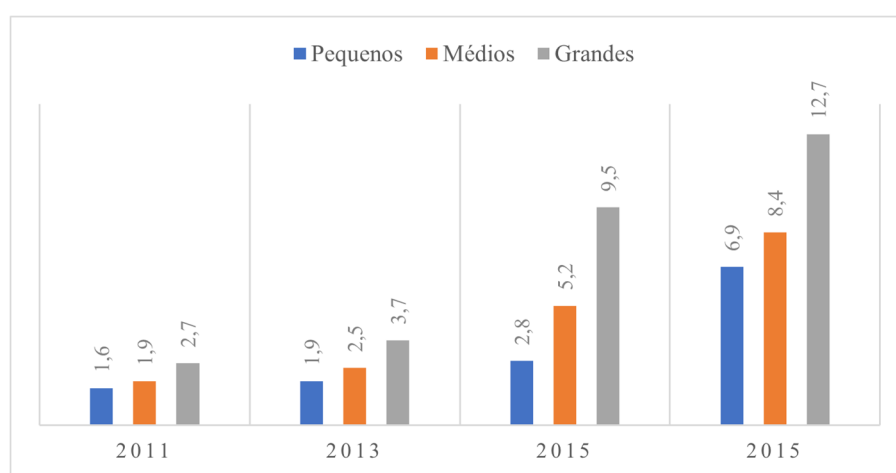
# ICAFI 2022

**Tabela 3. Estatística Descritiva das Irregularidades na Educação**

Municípios	Obs	Média	Desvio P.	Min	Max
Pequenos	292	3,15	25,78	0	35
Médios	332	4,46	5,88	0	38
Grandes	92	7,14	8,07	0	45

Fonte: dados da pesquisa

As irregularidades referem-se aos anos de 2011, 2013, 2015 e 2017. A média de irregularidades foi crescente em todos os municípios, ou seja, a cada de análise a média foi maior. O ano de 2017 apresentou a maior média de irregularidades em todos os grupos. O grupo formado pelos municípios grandes apresentou a maior média de irregularidades em todos os anos de análise, como pode ser visto no gráfico 1.



**Gráfico 1. Média municipal de irregularidades na Educação**

Fonte: elaborado pelo autor

## 4.2 ANÁLISE DA CORRELAÇÃO

As matrizes de correlação das variáveis relacionadas a educação revelam que o total de recomendações na educação ( $RecomE$ ), assim como o total de receitas ( $RecT_{it}$ ), transferências legais ( $TransL_{it}$ ), irregularidades no controlo interno ( $IrregC_{it}$ ), e o IDEB municipal ( $IDEB_{it}$ ) possuem uma correlação positiva e estatisticamente significativa com o total de irregularidades na educação ( $IrregEdu$ ) nos três grupos analisados, ou seja, independentemente do tamanho dos municípios e número de alunos matriculados, todas estas variáveis variam na mesma direção do total de irregularidades na educação.

Nos municípios pequenos (ver tabela 6), o número de alunos matriculados ( $AluMat_{it}$ ) não é um fator que está relacionado ao número de irregularidades na educação pública municipal, mas relaciona-se diretamente com as despesas alocadas à educação ( $DespEdu$ ), as receitas totais ( $RecT_{it}$ ) e as transferências ( $TransL_{it}$ ). Observa-se também que neste grupo de municípios, o IDEB ( $IDEB_{it}$ ), principal indicador de qualidade da educação é inversamente proporcional ao número de alunos matriculados, logo, infere-se que em municípios pequenos, quanto mais alunos matriculados na rede básica de ensino municipal, menor a nota do IDEB. Por outro lado, quanto maior volume de receitas ( $RecT_{it}$ ) e transferências ( $TransL_{it}$ ), melhor o desempenho do município no IDEB municipal.

A tabela 7 aponta que nos municípios médios, as irregularidades na educação municipal estão correlacionadas positivamente a todas variáveis, com exceção da decisão resumida do tribunal de contas

# ICAFI 2022

---

$(DecR_{it})$  acerca da prestação de contas do gestor municipal. Ressalta-se também que o número de alunos matriculados ( $AluMat_{it}$ ) varia na mesma medida (0.1067\*) das irregularidades na educação ( $IrregEdu$ ).

A variável irregularidades no controlo interno apresentou um comportamento diferente nas matrizes de correlação. Nos municípios pequenos (ver tabela 8), as irregularidades no controlo interno ( $IrregC_{it}$ ) possuem uma correlação positiva e estatisticamente significativa com as despesas educacionais ( $DespEdu$ ), receitas públicas arrecadadas ( $RecT_{it}$ ) e as transferências ( $TransL_{it}$ ). Nos municípios médios, não há relação estatisticamente significativas das irregularidades no controlo interno ( $IrregC_{it}$ ) com as receitas públicas e transferências, por outro lado, variam na mesma direção do PIB *per capita* ( $PIBper$ ) e do número de alunos matriculados ( $AluMat_{it}$ ), o que não acontece nos municípios pequenos e grandes.

Além do mais, ressalta-se que nos municípios médios, o aumento das Irregularidades nos controlos internos ( $IrregC_{it}$ ) está relacionado a decisão do tribunal de contas pela não aprovação das contas ( $DecR_{it}$ ) do gestor municipal (-0.11\*\*).

A matriz de correlação dos municípios grandes, representada pela tabela 8, é a que possui menos correlações estatisticamente significativas. Diferente das correlações nos municípios pequenos e médios, nos municípios grandes, o número de alunos matriculados ( $AluMat_{it}$ ) está fortemente relacionado as despesas com educação (0.9777\*\*\*).

# ICAFI 2022

**Tabela 6. Matriz de correlação das Irregularidades na Educação nos Municípios Pequenos**

	<i>IrregEdu</i>	<i>RecomE</i>	<i>PIBper</i>	<i>AluMat<sub>it</sub></i>	<i>DecR<sub>it</sub></i>	<i>IrregC<sub>it</sub></i>	<i>DespEdu</i>	<i>RecT<sub>it</sub></i>	<i>TransL<sub>it</sub></i>	<i>IDEB<sub>it</sub></i>
<i>IrregEdu</i>	1									
<i>RecomE</i>	0.2888***	1								
<i>PIBper</i>	0.1022*	0.121**	1							
<i>AluMat<sub>it</sub></i>	0.0519	0.138**	0.1032*	1						
<i>DecR<sub>it</sub></i>	-0.0802	-0.0189	0.1038*	-0.0389	1					
<i>IrregC<sub>it</sub></i>	0.2394***	0.3396***	0.0577	0.0262	-0.0710	1				
<i>DespEdu</i>	0.2556***	0.3073***	0.3210***	0.682***	-0.0470	0.1905***	1			
<i>RecT<sub>it</sub></i>	0.2773***	0.3169***	0.5056***	0.3939***	0.0807	0.2396***	0.7851***	1		
<i>TransL<sub>it</sub></i>	0.3327***	0.3085***	0.4017***	0.3637***	0.0014	0.3234***	0.6176***	0.7789***	1	
<i>IDEB<sub>it</sub></i>	0.1575***	0.10*	0.2212***	-0.216***	0.0529	0.0711	0.0438	0.2443***	0.2582***	1

Legenda: \*\*\* significante a 1%, \*\* significante a 5% e \* significante a 10%.

**Tabela 7. Matriz de correlação das Irregularidades na Educação nos Municípios Médios**

	<i>IrregEdu</i>	<i>RecomE</i>	<i>PIBper</i>	<i>AluMat<sub>it</sub></i>	<i>DecR<sub>it</sub></i>	<i>IrregC<sub>it</sub></i>	<i>DespEdu</i>	<i>RecT<sub>it</sub></i>	<i>TransL<sub>it</sub></i>	<i>IDEB<sub>it</sub></i>
<i>IrregEdu</i>	1									
<i>RecomE</i>	0.5452***	1								
<i>PIBper</i>	0.3299***	0.2944***	1							
<i>AluMat<sub>it</sub></i>	0.1067*	0.1061*	0.3207***	1						
<i>DecR<sub>it</sub></i>	-0.0047	0.0141	0.0617	-0.1067	1					
<i>IrregC<sub>it</sub></i>	0.3662***	0.3025***	0.3560***	0.1914***	-0.11**	1				
<i>DespEdu</i>	0.2390***	0.1884***	0.5420***	0.6218***	-0.0382	0.2468***	1			
<i>RecT<sub>it</sub></i>	0.1911***	0.1438***	0.5454***	0.2709***	0.0249	0.0613	0.6997***	1		
<i>TransL<sub>it</sub></i>	0.1417***	0.1213**	0.4670***	0.1953***	-0.0484	0.0372	0.5044***	0.8662***	1	
<i>IDEB<sub>it</sub></i>	0.1295**	0.0674	0.0442	-0.262***	0.15***	-0.0571	0.0988*	0.1497***	0.0312	1

Legenda: \*\*\* significante a 1%, \*\* significante a 5% e \* significante a 10%.

**Tabela 8. Matriz de correlação das Irregularidades na Educação nos Municípios Grandes**

	<i>IrregEdu</i>	<i>RecomE</i>	<i>PIBper</i>	<i>AluMat<sub>it</sub></i>	<i>DecR<sub>it</sub></i>	<i>IrregC<sub>it</sub></i>	<i>DespEdu</i>	<i>RecT<sub>it</sub></i>	<i>TransL<sub>it</sub></i>	<i>IDEB<sub>it</sub></i>
<i>IrregEdu</i>	1									
<i>RecomE</i>	0.2425**	1								
<i>PIBper</i>	0.0708	0.1692	1							
<i>AluMat<sub>it</sub></i>	0.0508	0.2214**	0.1086	1						
<i>DecR<sub>it</sub></i>	0.0653	0.0306	0.2336**	0.1119	1					
<i>IrregC<sub>it</sub></i>	0.2944***	0.2504**	0.0544	0.1021	0.1238	1				
<i>DespEdu</i>	0.0651	0.1613	0.0943	0.9777***	0.1033	0.0826	1			
<i>RecT<sub>it</sub></i>	0.2387**	0.4214***	0.0881	0.0979	0.1101	0.1351	0.0097	1		
<i>TransL<sub>it</sub></i>	0.3239***	0.3713***	0.4098***	0.1924*	0.3321***	0.1010	0.1662	0.3543***	1	
<i>IDEB<sub>it</sub></i>	0.3303***	0.2153**	0.3005***	-0.1380	0.3049***	0.0289	-0.1265	0.1892*	0.0996	1

Legenda: \*\*\* significante a 1%, \*\* significante a 5% e \* significante a 10%

# ICAFI 2022

## 4.3 FATORES ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE IRREGULARIDADES NA EDUCAÇÃO

A tabela 9 apresenta os resultados do modelo de regressão. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) revela que no modelo 1.1 as variáveis explicam 18,39% das irregularidades na educação nos municípios pequenos, 36,93% nos municípios médios, e 0,53% nos municípios. Ressalta-se que todos os problemas de multicolinearidade e autocorrelação foram corrigidos por meio de estimação de modelos robustos.

As recomendações e determinações na área da educação ( $RecomE_{it}$ ) apresentaram resultados positivos e estatisticamente significativos nos municípios pequenos e médios, em consequência disto, pode-se inferir que as recomendações e determinações dos tribunais de contas relacionadas a educação municipal, estão associadas às irregularidades na educação nos municípios pequenos e médios, e embora apresente um coeficiente negativo, não são estatisticamente significativos, nos municípios com mais de 10.000 alunos matriculados.

O PIB *per capita* ( $PIBper$ ) apresentou um coeficiente  $\beta$  negativo e estatisticamente significativo apenas nos municípios grandes, posto que foi o único que apresentou resultados significativos a 5%. Em razão disto, pode-se deduzir que municípios com maiores PIB *per capita*, apresentam menor número de irregularidades na educação.

Os resultados revelam ainda que a variável alunos matriculados ( $AluMat_{it}$ ) exerce uma influência negativa e estatisticamente significativa a 10% nos municípios pequenos, e positiva e significativa nos municípios grandes. Depreende-se que nos municípios pequenos, com menos de 1.000 matrículas, o número de alunos de matriculados é um fator redutor do número de irregularidades na educação, enquanto nos municípios grandes, com mais de 10.000 alunos matriculados, quanto maior o número de matrículas, maior o número de irregularidades na educação.

Tabela 9. Influência das variáveis nas Irregularidades na Educação Pública Municipal

Variáveis	Municípios Pequenos		Municípios Médios		Municípios Grandes	
	Coeficiente $\beta$	P-valor	Coeficiente $\beta$	P-valor	Coeficiente $\beta$	P-valor
$RecomE_{it}$	0,705	0.014**	2,449	0.000***	-0,2845	0.686
$PIBper$	-0,0001	0.484	0,0001	0.368	-0,001	0.020**
$AluMat_{it}$	-0,0033	0.072*	-0,0001	0.833	0,001	0.031**
$DecR_{it}$	-0,0001	0.294	-0,0001	0.807	-0,0001	0.095*
$IrregC_{it}$	0,3874	0.228	1,135	0.002***	1,3315	0.071*
$DespEdu_{it}$	0,0001	0.133	0,0001	0.804	-0,001	0.014**
$RecT_{it}$	-0,0001	0.614	-0,0001	0.483	-0,0001	0.672
$TransL_{it}$	0,0001	0.067*	-0,0001	0.628	0,0001	0.355
$IDEB_{it}$	0,0001	0.354	0,0001	0.022**	0,001	0.005***
const.	-0,0004	0.463	-0,001	0.022	-0,01	0.004
<b>Chow</b>	0,0522		0,1083		0,0436	
<b>Hausman</b>	0,0000		0,1270		0,0058	
<b>Breuch-P.</b>	1,0000		0,3230		0,0000	
<b>Prob &gt; chi2</b>	0,0000		0,0000		0,0000	
<b>Obs.</b>	292		332		92	
<b>Empresas</b>	73		83		23	
<b>R<sup>2</sup> - Within</b>	0.1633		0.3583		0.4632	
<b>R<sup>2</sup> - Between</b>	0.2788		0.4128		0.0122	
<b>R<sup>2</sup> - Overall</b>	0.1839		0.3693		0.0053	

Legenda: \*\*\* significante a 1%, \*\* significante a 5% e \* significante a 10%. Nota: Variável dependente: IrregEdu<sub>it</sub>.

# ICAFI 2022

Quanto a natureza do parecer prévio emitido pelo Tribunal de contas, representado pela variável decisão resumida ( $DecR_{it}$ ), resultados foram estatisticamente significativos apenas nos municípios grandes, ou seja, neste grupo de municípios, as decisões desfavoráveis correspondem a um maior número de irregularidades na educação.

Os resultados confirmam a hipótese de que as irregularidades nos controles internos municipais ( $IrregC_{it}$ ) estão positivamente associadas as irregularidades na educação. Os resultados foram estatisticamente significativos nos municípios com mais de 1.000 matrículas, ou seja, nos municípios médios e grandes, com quanto mais irregularidades nos controles internos maior a quantidade de irregularidades na educação identificadas nas auditorias do controle externo.

No que se refere a “despesa alocada à educação” ( $DespEdu_{it}$ ), a regressão revela que esta variável é um fator redutor das irregularidades na educação nos municípios grandes, e, portanto, menos investimento em educação, pode levar a um número maior de irregularidades na educação básica.

Por outro lado, o IDEB, principal índice de qualidade da educação básica, é um fator determinante das irregularidades na educação nos municípios médios e grandes, ou seja, nos municípios com mais de 1.000 alunos matriculados, melhores desempenhos no IDEB estão associados a um maior número de irregularidades na educação.

**Quadro 2. Influência das Variáveis nas Irregularidades na Educação**

Variável	Municípios pequenos	Municípios Médios	Municípios Grandes
Recomendações	positiva e significativa	positiva e significativa	Influência Negativa
PIB per capita	Negativa	Positiva	negativa e significativa
Nº Alunos Matriculados	negativa e significativa	negativa	positiva e significativa
Natureza do Parecer Prévio	Negativa	Negativa	negativa e significativa
Irregularidades no controle interno	positiva	positiva e significativa	positiva e significativa
Despesas com Educação	Positiva	Positiva	negativa e significativa
Transferências	positiva e significativa	Negativa	Positiva
IDEB	Positiva	positiva e significativa	positiva e significativa

Fonte: elaborado pelo autor

De modo semelhante, o total de despesa que cada município aplica na educação é um fator redutor das irregularidades na área da educação nos municípios com mais de 10.000 alunos matriculados, ou seja, considerando que a maior parte das irregularidades na educação referem-se a infraestrutura das escolas, nos municípios grandes, que possuem mais recursos, quanto maior o investimento em educação, menos irregularidades.

O principal indicador de qualidade da educação, o IDEB, está diretamente associado ao número de irregularidades nos municípios médios e grandes. É preciso outras variáveis para entender com profundidade o porquê de o IDEB ser determinante de irregularidades na educação nesses grupos de municípios.

## 5. CONCLUSÃO

O objetivo principal desta pesquisa foi identificar os fatores determinantes das irregularidades na educação pública municipal apontadas pela auditoria do tribunal de contas. Os resultados mostraram que 38% das irregularidades na educação municipal estão relacionadas a infraestrutura das escolas e transporte, ou seja,

# ICAFI 2022

---

problemas com a biblioteca, merenda, uniformes, salas de aulas sem condições mínimas, banheiros com vasos quebrados, falta sala de informática etc. De acordo com o Plano Nacional de Educação 2014 a 2024, é prioridade a manutenção de uma boa infraestrutura escolar, tendo em vista sua importância na qualidade da educação e no aprendizado do aluno. Considerando que a infraestrutura escolar envolve tanto os aspectos físicos quanto os humanos,

Desde 2016, é obrigação do município oferecer vagas para todas as crianças na pré-escola, no entanto, percebe-se que ainda é um desafio a criação de vagas para a pré-escola e no ensino fundamental, nas irregularidades educacionais apontadas pela auditoria, cerca de 4% eram relativas a problemas na oferta de vagas, portanto, ainda é um desafio para os municípios a universalização da educação gratuita.

Com relação aos fatores orçamentários analisados, despesa pública municipal alocada à educação, receita total arrecadada e as transferências legais, os resultados mostraram que em municípios grandes, com mais de 10.000 alunos matriculados, a despesa com educação tem um efeito negativo na ocorrência das irregularidades, nestes municípios, pode-se inferir que maiores gastos com educação tendem a minimizar a quantidade de irregularidades na educação apontadas pelos tribunais de contas. Em contrapartida, nos municípios com matrículas abaixo de 1.000 alunos as transferências constitucionais estão positivamente associadas às irregularidades na educação, e esta deve ser uma questão estudada com mais detalhes, afinal, há potencialmente menos complexidade na gestão destes recursos. De maneira geral, os resultados indicaram que um maior volume de transferências legais para os municípios pequenos está associado a um maior número de irregularidades na educação.

Olivieri (2018) aponta que problemas na gestão municipal estão mais frequentemente ligados a má gestão, neste sentido, os controles internos são ferramentas que devem garantir a efetividade das ações municipais garantindo uma melhor gestão dos recursos. Lambovska e Yordanov (2020) apontam que o controle interno no município é pré-requisito para eficácia da gestão, já Lartey et al. (2020) afirma que controle preventivo influencia positivamente os padrões financeiros e evita erros, de modo que o controle interno é mais eficaz entre as organizações que praticam medidas preventivas. Neste sentido, os resultados confirmaram que as irregularidades no controle interno estão positivamente associadas à ocorrência de irregularidades na educação, exceto nos municípios menores (abaixo de 1.000 matrículas).

Há uma correlação direta entre as irregularidades na educação e as irregularidades nos controles internos, e este resultado corrobora com os achados de Kronbauer et al. (2011), que afirma que as irregularidades apontadas pelo Tribunal de contas estão diretamente relacionadas à eficiência dos controles internos. A regressão apontou que municípios que possuem mais de 1.000 alunos matriculados, com controles internos ineficientes, são mais propícios ao aumento de irregularidades na educação.

Nos municípios pequenos, o número de alunos matriculados é um fator redutor das irregularidades na educação, já nos municípios grandes, há uma associação direta e o IDEB é um fator determinante das irregularidades na educação nos municípios médios e grandes.

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, M., ROCHA, V. & SANTOS, J. L. A. (2020). Transparência, corrupção e má gestão: uma análise dos municípios brasileiros. *Revista de Administração Pública*.
- BRASIL. 1988. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm).
- \_\_\_\_\_. 1964. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF.

# ICAFI 2022

---

- \_\_\_\_\_. 2000. Lei- Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF.
- \_\_\_\_\_. 1996. Lei N. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF.
- CAMPOS, F. O., CASTELAR, I., & SOARES, R. B. (2018). Fatores associados à corrupção municipal em transferências de recursos da União, *Nova Economia*, v. 28, n.3
- KRONBAUER, C.A., KRÜGER, G.P., & NASCIMENTO, C.J. (2011). *Analysis Of Inconsistencies Identified By The Audit Office Of Rio Grande Do Sul In Municipal Audits: An External Control Study Of Public Management*. *Revista de Contabilidade e Organizações*.
- LAMBOVSKA, M & YORDANOV, K. (2020). Understanding 'Motivation - Internal Control' Relations in Municipalities. *TEM Journal*. Volume 9, Issue 2, Pages 662-671, ISSN 2217-8309
- OLIVIERI, C., MARTINELLI, B., MASSUCATTO, P., & Silva, C. B. (2018). Fórum : Perspectivas Práticas Gestão municipal e corrupção na implementação de programas educacionais federais, *52(1)*, 169–179.
- PETER, L.; YUSHENG, K.; FATOUMATA, B. M.; RUPA JALADI, S. & ISAAC, G. (2020). Determinants of Internal Control Compliance in Public Organizations; Using Preventive, Detective, Corrective and Directive Controls, *International Journal of Public Administration*.



# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

## Determinantes do endividamento dos Estados Brasileiros

### *Determinants of indebtedness of Brazilian States*

Abinair Silva<sup>1</sup>, Elanuza Sá<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Aveiro, abinairbernardes@hotmail.com

<sup>2</sup> University of Aveiro, elanuza\_gracielly@hotmail.com

---

#### Resumo

O presente estudo tem o objetivo de analisar os fatores determinantes do endividamento dos estados brasileiros e Distrito Federal com base no índice de endividamento no período de 2008 a 2018 (11 anos). Para isto foi realizada uma regressão com dados em painel. Os resultados mostraram que modelo de efeitos aleatórios robustos obteve os melhores resultados. Os resultados mostraram que a receita com transferências correntes, receitas tributárias, despesa com pessoal, PIB, IDH, e a população são fatores determinantes do nível de endividamento dos estados.

#### Palavras-chave

Endividamento; Estados; Determinantes; Administração Pública

#### Abstract

The present study aims to analyze the determinants of indebtedness in Brazilian states and the Federal District based on the indebtedness ratio in the period from 2008 to 2018 (11 years). For this, a regression with panel data was performed. The results showed that the robust random effects model obtained the best results. The results showed that revenue from current transfers, tax revenues, personnel expenses, GDP, HDI, and population are determining factors of the state's level of indebtedness

#### Keywords

Indebtedness; States; Determinants; Public Administration

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

A Lei de Responsabilidade Fiscal (2000) art. 29 define dívida pública consolidada como montante total apurado sem duplicidade das obrigações financeiras do ente da Federação, assumidas em virtude de leis, contratos, convênios ou tratados e da realização de operações de crédito, para amortização em prazo superior a doze meses;

A Resolução 40/2001 do Senado Federal brasileiro dispõe sobre os limites globais para o montante da dívida pública consolidada dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em atendimento ao disposto no art. 52, VI e IX, da Constituição Federal, também amparada pelo artigo 30 na LRF (2000).

Ainda de acordo com o artigo art. 2º da resolução 40/2011 do Senado Federal, a receita corrente líquida é o somatório das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas também correntes, deduzidos nos estados, as parcelas entregues aos municípios por determinação constitucional.

Nos estados brasileiros e Distrito Federal a Dívida Consolidada Líquida (DCL) não poderá exceder duas vezes a Receita Corrente Líquida (RCL). A lei de responsabilidade fiscal no artigo 31 diz que se a dívida consolidada de um ente da Federação ultrapassar o respectivo limite estabelecido pela resolução do Senado Federal, ao final de um quadrimestre, deverá ser a ele reconduzida até o término dos três subsequentes, reduzindo o excedente em pelo menos 25% (vinte e cinco por cento) no primeiro, de modo que enquanto o excesso continuar o ente não pode realizar operação de crédito interna ou externa, e no parágrafo § 2º do artigo 31 diz ainda que vencido o prazo para retorno da dívida ao limite, e enquanto perdurar o excesso, o ente ficará também impedido de receber transferências voluntárias da União ou do Estado.

Diante do exposto, este estudo busca responder a seguinte questão: *quais são os fatores determinantes do endividamento dos estados brasileiros?* O presente estudo irá analisar os fatores determinantes do endividamento dos estados brasileiros e Distrito Federal com base no índice de endividamento (DCL/RCL) no período de 2008 a 2018 (11 anos), com dados obtido no banco de dados Finanças Brasil (FINBRA), que é o banco de dados criado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), em conjunto com a Caixa Econômica Federal, onde apresenta números consolidados de estados e municípios brasileiros. Os dados são publicados anualmente com o objetivo de prover informação aos cidadãos, contribuintes sobre as receitas e despesas além de promover a transparência do gasto público. A coleta dos dados é feita por meio de declaração dos próprios municípios. O estudo também testa se existem diferenças significativas das variáveis selecionadas nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste.

O banco de dados do FINBRA pode ser acessado através do site do tesouro nacional, na aba referente a dados estatísticos e dívida pública. As variáveis explicativas utilizadas neste estudo também foram retiradas do site do tesouro nacional, especificamente SICONFI, sistema de informações contábeis e fiscais do setor público brasileiro, destinada ao recebimento de dados financeiros, contábeis e de estatísticas fiscais. É utilizado por 5.568 municípios, 26 estados e um distrito federal e a união, com divulgação eletrônica dos relatórios fiscais previsto na LRF (2000).

Alguns dados também foram retirados do site Compara Brasil, um portal de livre acesso com dados sobre as finanças públicas nos níveis do governo federal, estadual e municipal. O site é baseado em fontes oficiais e se pauta pelo princípio da transparência com acessibilidade. As informações retiradas do Compara Brasil foram comparadas com FINBRA, de modo a verificar a igualdade dos dados divulgados. Os dados do PIB foram obtidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, nas “Contas Regionais do Brasil”.

# ICAFI 2022

---

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. ENVIDAMENTO PÚBLICO

De acordo com Giambiagi (1999) altos défices fiscais e elevada dívida pública compromete a estabilidade econômica, e conseqüente o crescimento. No Brasil, a lei complementar nº 101/2000 veio restabelecer o equilíbrio das finanças públicas. Já a lei nº 4.320/64 estatui normas para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, Estados, Municípios e Distrito Federal, portanto as duas tem objetivos distintos e não se anulam.

Como foi dito anteriormente, o índice de endividamento é derivado de mais dois importantes indicadores fiscais: a dívida consolidada líquida (DCL) e a receita corrente líquida (RCL). A Lei de Responsabilidade Fiscal (2000) veio com objetivo de equilibrar as finanças públicas, estabelecendo limites importantes de gastos voltados para a responsabilidade da gestão fiscal. Com isso, dois relatórios passaram a ser exigidos: Relatório da Gestão Fiscal (RGF) e o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO). Tal relatório tem publicação eletrônica obrigatória, de acordo com artigo 40 da LRF (2000).

A lei de responsabilidade fiscal (2000) estabelece limite de gastos com pessoal para união, estados e municípios. Ainda de acordo com a referida lei, no artigo 18, a despesa total com pessoal compreende o somatório dos gastos do ente da Federação com os ativos, os inativos e os pensionistas, relativos a mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos, civis, militares e de membros de Poder, com quaisquer espécies remuneratórias, tais como vencimentos e vantagens, fixas e variáveis, subsídios, proventos da aposentadoria, reformas e pensões, inclusive adicionais, gratificações, horas extras e vantagens pessoais de qualquer natureza, bem como encargos sociais e contribuições recolhidas pelo ente às entidades de previdência.

A dívida pública também pode ser classificada de acordo com o prazo que ela foi contraída, ela pode ser chamada de: Dívida Flutuante (vencível no curto prazo, isto é, num prazo inferior a um exercício fiscal) e Dívida Fundada (vencível no longo prazo, ou seja, superior a um exercício fiscal).

Outros estudos foram utilizados como referência para esta pesquisa. O trabalho realizado por Melo (2013) tem como objetivo identificar quais são os fatores determinantes do endividamento dos municípios portugueses. A autora formulou hipóteses a partir. Os fatores determinantes do endividamento foram divididos em fatores financeiros, socioeconômicos e políticos. Foram utilizados dados em painel, obtidos através da base dados do Portal Autárquico, do Instituto Nacional de Estatística e da Comissão Nacional de Eleições, para o período de 2004 a 2010. A variável dependente foi endividamento líquido per capita. Dentre as variáveis explicativas utilizadas pela autora, destacamos: receita fiscal, transferências (corrente e de capital), Receita de Capital, Despesas com Pessoal, População e ciclo eleitoral.

De modo semelhante, Macedo e Corbari (2009) estudaram os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal nos municípios brasileiros entre 1998 e 2006, de 111 municípios com mais de 100 mil habitantes e dados em painel, disponíveis no FINBRA. Os autores utilizaram dois modelos econométricos, através dos Métodos dos Mínimos Quadrados.

Já o estudo desenvolvido por Goroncio e Teixeira (2010) analisa o endividamento dos estados brasileiros após a lei de responsabilidade fiscal em 2000. O trabalho investiga a tendência de evolução do nível de endividamento após a LRF. Foram coletados dados dos 26 estados e Distrito Federal, de 1996 A 2008, os dados foram obtidos na secretaria de tesouro nacional, IBGE, Banco Central e Senado Federal. Também utilizando dados em Painel, e método de efeitos fixos, o estudo revela a tendência de redução do endividamento após a Lei de Responsabilidade Fiscal em 2000. Os autores apresentam, dentre outras, a taxa Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia), PIB, Despesa com Pessoal, e período eleitoral como variáveis explicativas. E a relação DCL/RCL com variável dependente entre os anos de 2000 e 2008.

# ICAFI 2022

---

Queiroz et al. (2018) encontrou, ao analisar o endividamento dos estados brasileiros entre 2002 e 2015, que o Produto Interno Bruto e a População apresentaram influencia negativa no endividamento.

## 2.2. HIPÓTESES

A Receita Tributária inclui das receitas com impostos, taxas e contribuições. Sendo uma das maiores fontes de arrecadação dos estados, esta variável pretende identificar se esta arrecadação pode influenciar no financiamento dos estados, positivamente ou não. Deste modo, em função do endividamento, a hipótese criada neste estudo é: H1: *o endividamento dos estados brasileiros é influenciado pela receita tributária.*

De acordo com o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público a receita de capital aumenta a disponibilidade financeira e é instrumento de financiamento de programas e ações do governo, mas não provocam efeito no patrimônio líquido e são provenientes das constituições de dívidas. Neste estudo, a receita de Capital não foi considerada por apresentar alta correlação com a variável dependente.

De acordo com a Lei Responsabilidade Fiscal (2000) o total desta despesa em cada período, para as unidades federativas, não poderá exceder o 60% do valor da receita corrente líquida. Deste modo, com relação a despesa total com pessoal, a hipótese 2 considera que *“O aumento da despesa com pessoal influencia o aumento do endividamento dos estados”.*

Já a Despesa de Capital, enquanto categoria econômica da despesa pública, referem-se as despesas que contribuem diretamente para aquisição ou formação de um bem de capital. Ou seja, referem-se as despesas relacionadas com aquisição de máquinas, equipamentos, aquisição de imóveis e etc. Assim, a Hipótese 3 afirma *“Quanto maior a despesa de capital maior o endividamento dos estados”.*

As transferências correntes são correspondente prestação de serviços, incluindo as subvenções sociais, os juros da dívida, a contribuição à previdência social. De acordo com o Manual da Receita Pública transferências correntes é o ingresso proveniente de outros entes ou entidades, referentes a recursos pertencentes ao ente ou entidade recebedora ou ao ente ou entidade transferidora, efetivados mediante condições preestabelecidas ou mesmo sem qualquer exigência, desde que o objetivo seja a aplicação em despesas correntes. H4 aponta que *“As transferências correntes influenciam positivamente o endividamento dos estados”.*

Do mesmo modo, a Transferência de Capital, também de acordo com o Manual da Receita Pública é o ingresso proveniente de outros entes ou entidades referentes a recursos pertencentes ao ente ou entidade recebedora ou ao ente ou entidade transferidora, efetivado mediante condições preestabelecidas ou mesmo sem qualquer exigência, desde que o objetivo seja a aplicação em despesas de capital. Busca-se saber se as transferências correntes e de capital influenciam negativamente ou positivamente o endividamento dos estados, portanto a hipótese é: H5: *As transferências de capital influenciam positivamente o endividamento dos estados.*

O Produto Interno Bruto de cada estado é um importante fator de criação de riqueza, que poderá trazer as peculiaridades de cada estado. Desde modo, a hipótese 6 considera que *“quanto maior o crescimento do PIB menor o endividamento dos estados”.*

O índice de desenvolvimento humano é derivado do conceito de desenvolvimento humano apresentado em 1990 no primeiro Relatório de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Tal índice é uma alterna a medida do PIB, e leva em consideração três fatores: longevidade, educação e renda. Logo, a hipótese 7 afirma que *“O IDH influência no endividamento dos estados”.*

A população é outro fator que pode trazer diferenças no endividamento, pois cada estado brasileiro é diferente em si, e, portanto, necessita de diferentes investimentos, esta variável busca testar a hipótese 8 *“A população influencia no endividamento dos estados”.*

# ICAFI 2022

No período que correspondente da pesquisa (2008 a 2018) foram identificados 3 ciclos eleitorais. Outros estudos (Melo, 2013; Goroncio e Teixeira, 2010) sugerem que em anos de eleição os governantes tendem a se endividarem mais, assim, a hipótese é: *H9: Em anos eleitorais os estados aumentam o endividamento.*

## 3. METODOLOGIA

### 3.1 AMOSTRA

O Brasil possui 27 unidades federativas, 26 estados e um Distrito Federal (DF). A análise do endividamento compreende todos os estados e DF no período de 11 anos (2008 a 2019). Destaca-se que o estudo se trata de dados em painel balanceado, ou seja, tem-se todos os dados correspondente a este período.

**Quadro 1. Estados Brasileiros por Região**

Região	Estados
Norte	Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia, Tocantins
Nordeste	Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe
Centro-Oeste	Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso
Sudeste	São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais
Sul	Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina

Fonte: elaborado pelo autor

### 3.2 VARIÁVEIS

Este estudo tem com objetivo analisar o endividamento das unidades federativas brasileiras nos últimos anos e entender quais são os fatores que influenciam a dívida. Para isto, foram discriminadas 11 variáveis explicativas, como pode observado no quadro 2. As variáveis utilizadas neste estudo foram:

**Quadro 2. Variáveis utilizadas no Estudo**

Variáveis	Descrição	Outros estudos relacionados
y1	Índice de endividamento	Melo (2013); Goroncio e Teixeira (2010); Macedo e Corbari (2009)
x1	Receita Corrente Líquida	Goroncio e Teixeira (2010); Macedo e Corbari (2009)
x2	Receita Tributária	Melo (2013); Queiroz et al. (2018);
x3	Receita de Capital	Melo (2013);
x4	Despesa com Pessoal	Melo (2013); Goroncio e Teixeira (2010); Macedo e Corbari (2009); XAVIER JUNIOR ET AL. (2020)
x5	Despesa de Capital	-
x6	Transferências Correntes	Melo (2013);
x7	Transferências de Capital	Melo (2013);
x8	Produto Interno Bruto (PIB)	Melo (2013); Goroncio e Teixeira (2010); Queiroz et al. (2018)
x9	Índice de Desenvolvimento (IDH)	-
x10	População	Melo (2013); Queiroz et al. (2018)

# ICAFI 2022

Variáveis	Descrição	Outros estudos relacionados
x11	Ano de Eleição	Melo (2013); Goroncio e Teixeira (2010)

Fonte: elaborado pelo autor

## 3.2.1 VARIÁVEL DEPENDENTE

O índice de endividamento, variável dependente do estudo, é obtido através da divisão da Dívida Consolidada Líquida (DCL) pela Receita corrente líquida (RCL). O limite é estabelecido pela Resolução do Senado Federal nº 40, de 20/12/2001, onde os Estados e Distrito Federal têm o limite de 2.

$$\text{Índice de Endividamento} = \frac{DCL}{RCL}$$

## 3.2.2 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

De acordo com Fávero (2007) a principal vantagem da utilização dos modelos de regressão para dados em painel é a possibilidade do estudo das diferenças existentes de um determinado fenômeno entre indivíduos em cada *cross-section*, ou seja, em cada corte de tempo, e ainda mais, permite uma análise da evolução temporal deste mesmo fenômeno para cada indivíduo

Para este estudo foram utilizados dois *softwares*, o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) e Stata. Para as análises no SPSS foram utilizadas as médias das variáveis nos 11 anos. Foram realizadas estatísticas descritivas, teste de Normalidade, Gráficos de Caixa de Bigode e teste não paramétrico Kruskal-Wallis. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, K-S, verificou a normalidade dos dados. No *software Stata* foram rodados os dados em painel de todas variáveis por 11 anos (de 2008 a 2018). Para os modelos de regressão para dados em painel estuda-se os modelos de efeitos fixos e modelo de efeitos aleatórios.

De acordo com Fávero (2013) os modelos de efeitos fixos pretendem controlar os efeitos das variáveis omitidas que permanecem constantes entre os indivíduos e permanecem constantes ao longo do tempo. Já o modelo de efeitos aleatórios o intercepto varia de um indivíduo para o outro, mas não ao longo do tempo, a premissa básica é que não existe correlação entre os efeitos individuais e as demais variáveis. O estimador utilizado será GLS, mínimos quadrados generalizados (Gujarati, 2004). Já os modelos de efeitos fixos e aleatórios com termos de erro AR(1) representam melhores modelos.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Na figura 1 é possível perceber o comportamento do endividamento dos estados brasileiros no primeiro e último ano de análise, ou seja, 2008 e 2018. Poucos estados se mantinham acima do limite, no entanto, alguns estados apresentaram um grande aumento, por exemplo, o Rio de Janeiro passou de um índice de 1,6 em 2008 para 2,63, em 2018, ou seja, um aumento de 64%. Por outro lado, o estado de Alagoas passou de um índice de endividamento de 1,97 em 2008 para 0,86 em 2018, uma diminuição de 56%, já o estado de Goiás diminuiu o endividamento em 34%, e o Paraná, 68%, passando de 1,19 para 0,38.

# ICAFI 2022

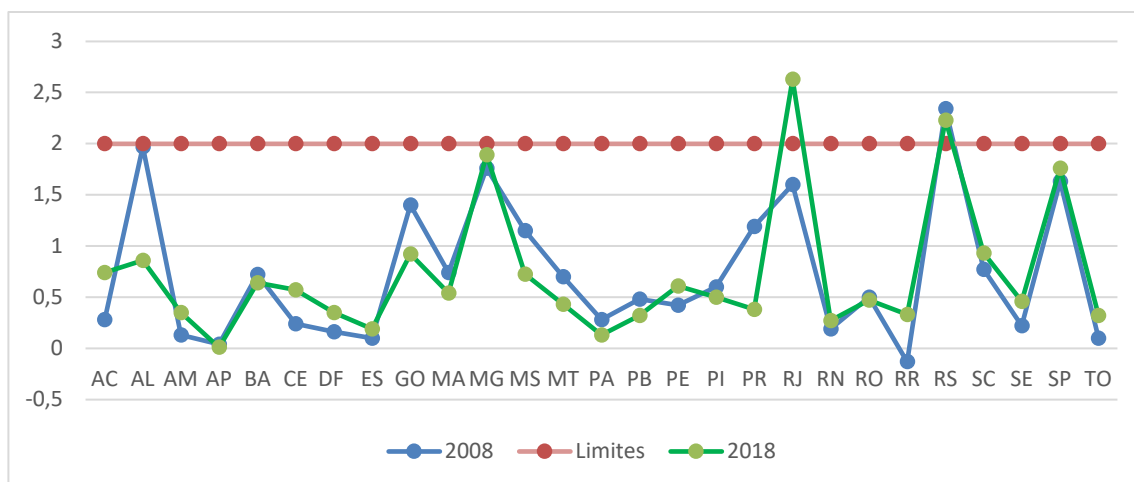


Figura 1. Comportamento do índice de Endividamento por estado Brasileiro

Fonte: elaborado pelo autor

Para efeito de análise, consideramos que 1 – endividamento até 50%, 2 – acima de 50% até 100%, 3 – 101% a 150%, 4 – 151% a 200%, 5 – acima de 200%. As figuras 2 e 3 mostram o comportamento do nível de endividamento dos estados brasileiros nos anos de 2008 e 2018, de modo geral, observa-se que o nível de endividamento dos estados diminuiu com o passar dos anos.

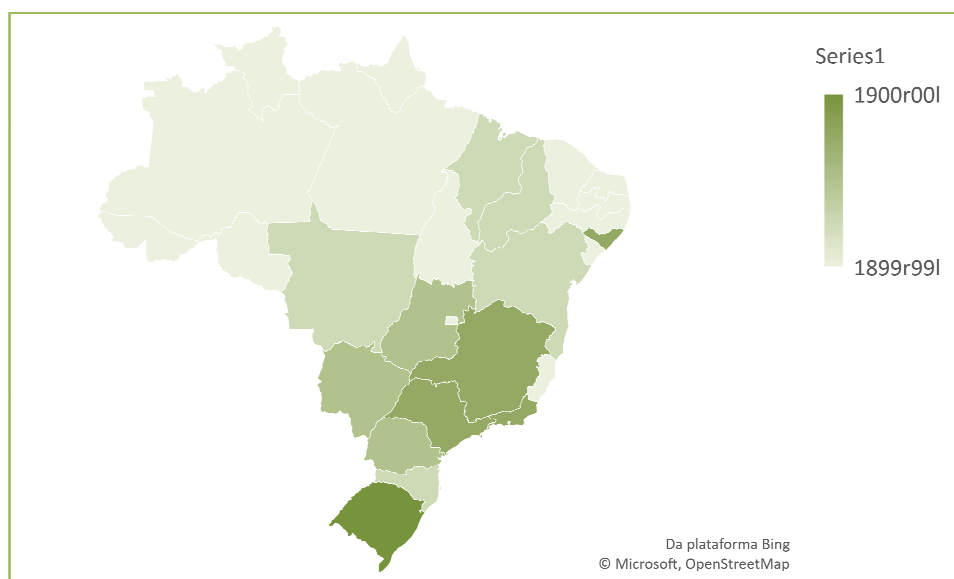


Figura 2. Nível de endividamento dos estados brasileiros em 2008.

Fonte: dados da pesquisa

# ICAFI 2022

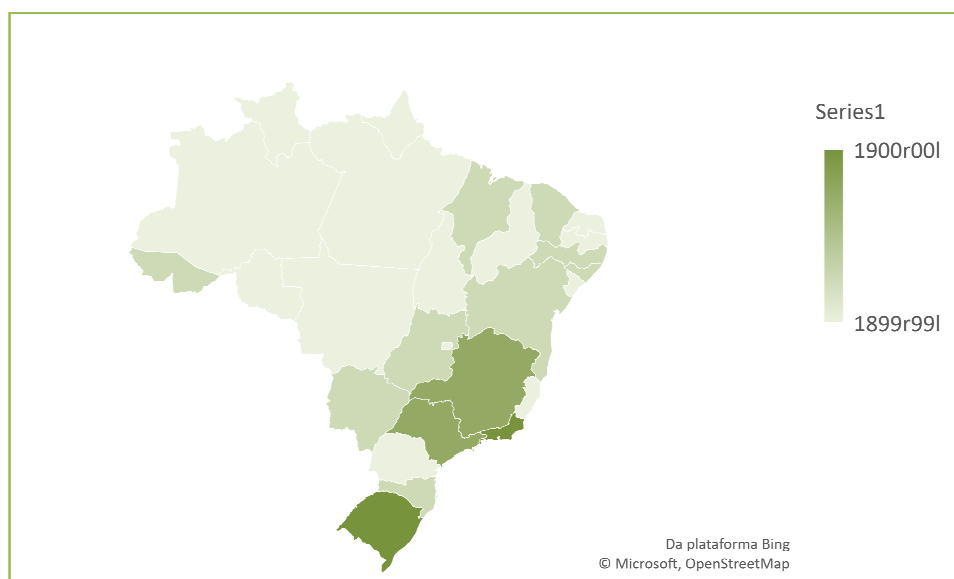


Figura 3. Nível de endividamento dos estados brasileiros em 2018

Fonte: dados da pesquisa

Ao analisar a média do endividamento dos estados, como ilustrado na tabela 1, constata-se um alto nível do endividamento do estado do Rio Grande do Sul (RS = 2,19), nota-se que este foi o único estado que manteve o endividamento acima do limite previsto em lei nos 11 anos de análise. Considerando que dos 27 estados analisados, 26 apresentam uma média abaixo do limite, pode-se inferir que os gestores públicos estaduais estão preocupados em manter o equilíbrio das contas atendendo as determinações da lei. Ressalta-se que todos estados na região norte apresentam uma média abaixo de 1 (AC = 0,64; AM = 0,27; AP = 0,18; PA = 0,16; RO = 0,54; RR = 0,17; TO = 0,25), isto quer dizer que o valor da receita corrente líquida é superior ao valor da dívida consolidada líquida.

Embora não tenha ultrapassado o limite, o estado de Minas Gerais apresentou uma média de endividamento de 1,83, ou seja, a dívida do estado representa 183% da receita corrente líquida, e isto representa um alto nível de endividamento, assim como o estado do Rio de Janeiro (RJ = 1,86), São Paulo (SP = 1,58) e Alagoas (AL = 1,51).

Tabela 1. Nível de Endividamento dos estados brasileiros

UF	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	média
AC	0,28	0,37	0,54	0,5	0,58	0,69	0,74	0,97	0,86	0,72	0,74	0,64
AL	1,97	1,81	1,62	1,48	1,5	1,46	1,54	1,7	1,65	1,03	0,86	1,51
AM	0,13	0,24	0,27	0,19	0,15	0,22	0,31	0,48	0,46	0,22	0,35	0,27
AP	0,04	0,11	0,18	0,12	0,18	0,26	0,41	0,27	0,31	0,09	0,01	0,18
BA	0,72	0,63	0,52	0,46	0,49	0,47	0,4	0,59	0,54	0,56	0,64	0,55
CE	0,24	0,17	0,28	0,29	0,28	0,29	0,42	0,63	0,5	0,46	0,57	0,38
DF	0,16	0,17	0,18	0,16	0,1	0,16	0,21	0,25	0,25	0,31	0,35	0,21
ES	0,1	0,08	0,17	0,14	0,15	0,21	0,27	0,31	0,26	0,25	0,19	0,19
GO	1,4	1,28	1,3	1,01	1,02	0,92	0,9	0,99	0,76	0,95	0,92	1,04
MA	0,74	0,68	0,64	0,47	0,41	0,38	0,46	0,6	0,47	0,44	0,54	0,53

# ICAFI 2022

UF	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	média
MG	1,76	1,79	1,82	1,82	1,75	1,83	1,79	1,99	1,88	1,86	1,89	1,83
MS	1,15	1,15	1,2	1,13	1,05	1,02	0,98	n.d.	0,78	0,76	0,72	0,99
MT	0,7	0,54	0,55	0,4	0,3	0,35	0,42	0,45	0,39	0,44	0,43	0,45
PA	0,28	0,24	0,29	0,19	0,11	0,1	0,1	0,12	0,09	0,09	0,13	0,16
PB	0,48	0,34	0,36	0,25	0,26	0,27	0,37	0,41	0,35	0,30	0,32	0,34
PE	0,42	0,43	0,38	0,39	0,46	0,53	0,58	0,62	0,58	0,61	0,61	0,51
PI	0,6	0,6	0,54	0,57	0,5	0,59	0,61	0,57	0,46	0,42	0,5	0,54
PR	1,19	1,12	0,89	0,76	0,6	0,6	0,58	0,49	0,4	0,29	0,38	0,66
RJ	1,6	1,63	1,56	1,46	1,65	1,54	1,78	1,98	1,92	2,70	2,63	1,86
RN	0,19	0,17	0,2	0,13	0,11	0,15	0,16	0,09	0,08	0,13	0,27	0,15
RO	0,5	0,53	0,54	0,5	0,45	0,62	0,62	0,61	0,58	0,50	0,47	0,54
RR	-0,13	0,31	0,04	-0,1	0,2	0,37	0,18	0,12	0,17	0,42	0,33	0,17
RS	2,34	2,2	2,14	2,14	2,18	2,09	2,09	2,27	2,18	2,19	2,23	2,19
SC	0,77	0,61	0,63	0,46	0,41	0,48	0,45	0,53	0,41	0,51	0,93	0,56
SE	0,22	0,27	0,33	0,43	0,53	0,55	0,57	0,69	0,65	0,58	0,46	0,48
SP	1,63	1,5	1,53	1,46	1,54	1,42	1,48	1,68	1,63	1,75	1,76	1,58
TO	0,1	0,11	0,16	0,21	0,21	0,26	0,33	0,4	0,35	0,33	0,32	0,25

Fonte: elaborado pelo auditor

A tabela 2 demonstra a estatística descritiva das variáveis dos 27 estados brasileiros durante o período de 2008 a 2018. Em termos médios, o endividamento apresenta o índice de 0,69, com valor máximo e de 2,7 e o valor mínimo de - 0,13. Em paralelo, a receita corrente líquida registra uma média 1,3E+10 com valor máximo de 1,6E+11 e mínimo de 3,7E+08. Com já visto anteriormente há bastante diferença entre os estados na arrecadação dos estados.

**Tabela 2. Análise descritiva**

<i>Painel OPEP</i>	<i>Obs</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Média</i>	<i>Std. Dev</i>
Endividamento	297	-0,13	2,7	0,6949731	0,5992261
Receita Corrente Líquida	297	3,71E+08	1,60E+11	1,35E+10	2,45E+10
Receita Tributária	297	139552	1,36E+10	1,09E+09	1,60E+09
Despesa de Pessoal	297	2,48E+08	2,29E+10	2,67E+09	3,60E+09
Despesa de Capital	297	1,05E+09	2,18E+10	4,92E+09	3,31E+09
Transferência	297	0,00	2,46E+09	2,06E+08	2,51E+08
Transferência de Capital	297	0,471	0,824	0,681165	0,728501
PIB	297	412783	4,55E+07	7369215	8630347
IDH	297	0	1	0,2727273	0,4461134
População	297	-674629	2,80E+08	5869929	2,61E+07
Ano de Eleição	297	0	1,60E+11	4,01E+09	1,51E+10

Fonte: dados da pesquisa

# ICAFI 2022

## 4.2 ANÁLISE DA VARIÂNCIA

Os estados, para efeito de análise da Variância foram divididos por região, da seguinte maneira: 1 – Norte; 2 – Nordeste; 3 – Centro-Oeste; 4 – Sudeste; 5 – Sul, conforme tabela 3. A região Sudeste possui a maior média populacional, seguida pela região Sul.

**Tabela 3. Dados Descritivos da População por Região**

Região	Média	Erro Desvio	Variância
1	2.393.635,78	2674944	7,15533E+12
2	6.127.663,53	4125214	1701739154
3	3.717.900,32	1780893	3171583355
4	20.916.902,20	16431118	2,69982E+14
5	9.508.387,60	2544206	6,47299E+12

Fonte: dados da pesquisa

O teste Kolmogorov-Smirnov releva que os dados não seguem uma distribuição normal, pois apresentou um sig. menor que 0,05, rejeitando a hipótese nula, como é possível observar na tabela 4.

**Tabela 4. Teste de Normalidade Kolmogorov-Smirnov**

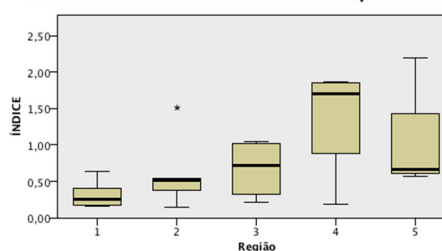
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
ÍNDICE	,262	27	,000	,804	27	,000

Fonte: Saída do SPSS, dados da pesquisa.

A Análise da Variância (ANOVA) é utilizada para comparar médias dos grupos para uma distribuição normal. Neste estudo, após verificar que o pressuposto da normalidade foi violado, o teste de análise da variância utilizado foi Kruskal-Wallis. Tal teste é utilizado quando não o pressuposto que os dados estão normalmente distribuídos, neste caso, teste não paramétrico.

O teste de hipóteses apresenta como decisão a retenção da hipótese nula de que a distribuição de Índice de Endividamento é a mesma entre as categorias de Região, como demonstra a figura 4.

**Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes**



N total	27
Estatística de teste	8,990
Graus de liberdade	4
Sig. assintótico (teste de 2 lados)	,061

1. A estatística de teste está ajustada para empates.
2. Comparações múltiplas não são realizadas, pois o teste inteiro não apresenta diferenças significativas entre as amostras.

**Figura 4 – Saída do Teste Kruskal-Wallis**

Fonte: dados da pesquisa

# ICAFI 2022

De acordo com Marôco (2018) o Teste de Kruskal-Wallis é o teste mais apropriado para comparar as distribuições de duas ou mais variáveis observadas em duas ou mais amostras independentes. É uma alternativa não paramétrica ao teste ANOVA. Assim, foi testado se existem diferenças significativas das variáveis nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste.

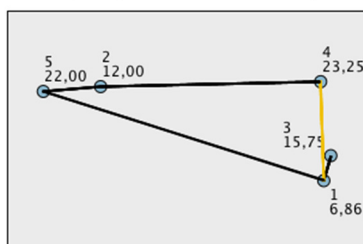
**Tabela 5. Estatísticas de teste Kruskal-Wallis**

	Índice	Receita Tributária	Receita de capital	Despesa com Pessoal	Despesa de Capital	Transferências Corrente	Trans. Capital	IDH	População
H de Kruskal-Wallis	8,990	14,915	11,501	14,163	13,984	13,167	4,045	20,480	14,386
gl	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Significância Sig.	,061	,005	,021	,007	,007	,010	,400	,000	,006

De acordo com resultado da tabela 5, rejeita-se a hipótese nula que há igualdade nas distribuições de frequência da Receita Tributária, Receita de Capital, Despesa com Pessoal, Despesa de Capital, transferências correntes IDH e população em pelo menos duas regiões.

A análise por pares permite perceber quais as regiões que possuem a diferença significativa. Por exemplo, a análise em pares da receita tributária aponta que as diferenças significativas estão entre os grupos 1 e 4, ou seja, região norte e Sudeste.

**Comparações Pairwise de Região**



Cada nó mostra o posto médio de amostra de Região.

Amostra 1 - Amost...	Estatística de Teste	Std. Erro	Erro	Estatística de Teste	Sig.	Sig. Ajust.
1-2	-5,143	4,000		-1,286	,199	1,000
1-3	-8,893	4,975		-1,788	,074	,739
1-5	-15,143	5,477		-2,765	,006	,057
1-4	-16,393	4,975		-3,295	,001	,010
2-3	-3,750	4,770		-,786	,432	1,000
2-5	-10,000	5,292		-1,890	,059	,588
2-4	-11,250	4,770		-2,359	,018	,183
3-5	-6,250	6,062		-1,031	,303	1,000
3-4	-7,500	5,612		-1,336	,181	1,000
5-4	1,250	6,062		,206	,837	1,000

Cada linha testa a hipótese nula que as distribuições da Amostra 1 e da Amostra 2 são as mesmas. São exibidas significâncias assintóticas (teste de 2 lados). O nível de significância é ,05. Valores de significância foram ajustados pela correção de Bonferroni para múltiplos testes.

**Figura 5. Análise por pares – Kruskal-Wallis**

Fonte: dados da pesquisa

# ICAFI 2022

## 4.3 ANÁLISE DA CORRELAÇÃO

A estimação do coeficiente de correlação é útil para testar se há relação linear entre duas ou mais variáveis, é também possível estimar a significância entre as variáveis, como será observado abaixo.

O resultado da tabela 6 mostra a relação entre as variáveis dependentes e as explicativas. Observa-se que todas variáveis explicativas, com exceção do IDH, apresentavam relação significativa e correlação com a variável dependente “índice de endividamento”. Destaca-se que o PIB foi quem teve maior correlação com o índice de endividamento.

Nas demais correlações, podemos destacar alguns fatores:

- O PIB é a variável explicativa que mais tem fortes correlações com as demais variáveis, isto deve-se ao fato de o PIB ser um importante fator para as demais variáveis.
- De modo semelhante, a Despesa com pessoal apresenta correlações fortes com a Receita corrente líquida, despesa de capital e o PIB.
- Outro importante ponto é que o IDH e as Transferências Correntes foram as variáveis que mais mantiveram correlações sem valor significativo com as demais variáveis explicativas. Importante relatar que o IDH apresenta relação significativa com a população e ano eleitoral.
- Para as relações fracas, mesmo que significativas, ressalta a variável de transferência de capital com todas as demais variáveis.

Tabela 6. Matriz de correlação

Variáveis	Endividamento	Rec. C. Liq.	Receita Tributária	Despesa com Pessoal	Despesa de Capital	Transferência Corrente	Transf. de Capital	PIB	IDH	População	Ano de Eleição
Endividamento	1										
Receita Cor. Líquida	0,5094*	1									
Receita Tributária	0,4285*	0,6696*	1								
Despesa com Pessoal	0,4747*	0,9379*	0,7743*	1							
Despesa com Capital	0,4393*	0,8212*	0,5916*	0,7681*	1						
Transferência Corrente	0,2525*	0,2266*	0,4049*	0,3162*	0,3222*	1					
Transferência de Capital	0,2034*	0,3864*	0,3157*	0,3490*	0,2836*	0,0923	1				
PIB	0,5620*	0,9422*	0,6815*	0,9323*	0,8788*	0,3164*	0,2833*	1			
IDH	0,011	0,0288	0,0594	0,0428	0,0455	0,0537	0,1960*	0,005	1		
População	0,3369*	0,5021*	0,3844*	0,4546*	0,4185*	0,1116	0,2149*	0,4446*	0,3674*	1	
Ano de Eleição	0,2517*	0,5137*	0,3734*	0,4849*	0,4430*	0,1178	0,2280*	0,4515*	0,4331*	0,9549*	1

Fonte: dados da pesquisa

## 4.4 ANÁLISE DA REGRESSÃO

De acordo com a tabela 7, o modelo que melhor apresenta resultados para a presente pesquisa é o Modelo de Efeitos aleatórios robusto.

Quando comparamos os resultados percebemos que houve mudanças na significância de algumas variáveis. A despesa de pessoal (X4) passa de um nível de significância de 0,027 para 0,005, ou seja, muito bom a um nível de 1%, assim como o PIB que passou de 0,085 para 0,001.

A Receita tributária passa a ser significativa a nível de 10% no modelo de efeitos aleatórios robusto.

# ICAFI 2022

Tabela 7. Modelos de Efeitos Fixos e Aleatórios

Variável	Efeitos Fixos			Efeitos Aleatórios		
	Coef.	Within		Coef.	GLS	
		Robust	Conven.		Robust	Conven.
X1 = Receita C. Líquida	-5,12E-12	<b>0,373</b>	0,149	-1,35E-12	<b>0,687</b>	0,631
X2 = Receita Tributária	1,87E-11	<b>0,230</b>	0,121	2,66E-11	<b>0,051***</b>	0,031**
X4 = Despesa de Pessoal	-5,47E-11	<b>0,027**</b>	0*	-6,27E-11	<b>0,005*</b>	0*
X5 = Despesa de Capital	-2,01E-11	<b>0,202</b>	0,138	-1,62E-11	<b>0,263</b>	0,177
X6 = Transferência	1,67E-10	<b>0,011**</b>	0,001*	-1,51E-10	<b>0,011**</b>	0,005*
X7 = Transferência de Capital	0,035177	<b>0,907</b>	0,871	0,090142	<b>0,775</b>	0,688
X8 = PIB	1,52E-07	<b>0,085***</b>	0,004**	7,10E-08	<b>0,001*</b>	0*
X9 = IDH	0,033674	<b>0,041**</b>	0,154	0,03318	<b>0,031**</b>	0,191
X10 = População	2,78E-09	<b>0*</b>	0,038**	3,33E-09	<b>0*</b>	0,02**
X11 = Ano de Eleição	-3,97E-12	<b>0,002*</b>	0,101	-4,83E-12	<b>0*</b>	0,062***
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0,3371</b>	<b>0,3371</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0,3676</b>	<b>0,3676</b>

\* Significância a 1%; \*\* Significância a 5%, \*\*\* Significância a 10%

Fonte: dados da pesquisa

Respondendo as hipóteses através do quadro do modelo de efeitos aleatórios temos:

- As Receitas Tributárias têm influência positiva sobre o índice de endividamento, confirma-se a H1. Este resultado diverge dos achados de Queiroz et al. (2018).
- As despesas com pessoal e o ano eleitoral tem uma influência significativa negativa com o índice de endividamento (significância a 1%), confirmando as hipóteses H3 e H9.
- Também a um nível de significância a 1%, o PIB tem influência positiva no índice de endividamento, confirmando a H6. Ou seja, quanto maior o desenvolvimento econômico, maior o endividamento público dos estados. Os resultados de Queiroz et al (2018) indicaram o contrário.
- As Transferências correntes têm uma influência positiva no endividamento dos estados, confirmando a hipótese 4. O modelo de efeitos aleatórios indica que quanto mais transferências correntes, menor a probabilidade de aumento do endividamento dos estados.
- A população tem influência positiva e significativa a 1% no índice de endividamento dos estados, portanto, há uma confirmação da Hipótese 7. Quanto maior a população dos estados, maior o endividamento.
- O índice de desenvolvimentos dos estados (IDH) apresentou-se com influência positiva e significativa a 5% no índice de endividamento (Confirma-se H6)
- As variáveis Receita corrente líquida, Despesa de Capital, e Transferência de Capital não se mostram significativas na influência do índice de endividamento (Rejeita-se a hipótese H4).

## 5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve o objetivo de analisar os fatores determinantes do endividamento dos estados brasileiros no período de 2008 a 2018. O estudo também apresentou uma análise da variância do endividamento considerando as regiões brasileiras. O estudo comparou os resultados das regressões nos modelos fixos e aleatórios, e confirmou-se que modelo de efeitos aleatórios robustos obteve os melhores resultados.

Os resultados mostraram que a receita com transferências correntes, receitas tributárias, despesa com pessoal, PIB, IDH, e a população são fatores determinantes do nível de endividamento dos estados. O Produto Interno Bruto dos estados apresentou o maior coeficiente  $\beta$ , e diferente dos achados de Queiroz et al. (2018),

# ICAFI 2022

---

os resultados indicaram que quanto maior o desenvolvimento econômico dos estados brasileiros, maior o nível de endividamento.

As despesas com pessoal e as transferências correntes são redutores do nível de endividamento. Ou seja, estados mais endividados apresentaram menores gastos com pessoal, corroborando com os achados de Silva (2012), quanto maior os gastos com pessoal, menor a probabilidade de os estados possuírem alto nível de endividamento. Com relação as transferências, os resultados corroboram com a pesquisa de Melo e Slomski (2009), que encontraram uma associação positiva entre as transferências e o endividamento. A variância mostrou que há diferenças significativas entre os índices por região.

## REFERÊNCIAS

- CAMPOS, O. V. 2008. Análise do endividamento dos Estados brasileiros, períodos de 2005 e 2006. In: Congresso Brasileiro de Custos, 15, 2008, Curitiba. Anais eletrônicos... Curitiba: ABC.
- COMPARA BRASIL. <http://www.comparabrasil.com>.
- FIMBRA. <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/estados-e-municipios/dados-consolidados/finbra-financas-municipais>
- GORÔNCIO, E. A.; TEIXEIRA, A. C. C. 2010. O endividamento dos estados brasileiros após a Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF. In: Encontro da ANPAD, 34, 2010, Rio de Janeiro. Anais eletrônicos... Rio de Janeiro: ANPAD.
- GUJARATI, D.N. (2004) Basic Econometrics. 4th Edition, McGraw-Hill Companies.
- IBGE. <https://www.ibge.gov.br>
- MELLO, G. R. de, & SLOMSKI, V. (2009). Fatores que influenciam o endividamento dos Estados Brasileiros. *Revista De Contabilidade E Organizações*.
- MARÔCO, J. (2018). Análise Estatística com o SPSS Statistics. 7 ed.
- SILVA, J. A. (2012). A hipótese do grau de endividamento e o setor público: uma análise do nível de endividamento dos Governos Estaduais. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, Belo Horizonte, v. 23, n. 4, p. 73-101.
- QUEIROZ, D. B., SANTOS, D., MORAIS, L. F. & SOUSA, R. G. (2018). Determinantes do Endividamento Público: Um Estudo nos Estados Brasileiros. In: XVIII USP International Conference in Accounting. São Paulo.
- XAVIER Jr, A., REBOUCAS, R.M, REGIS, S. & REGO, T. (2020). Determinantes Financeiros Do Endividamento Dos Estados Brasileiros No Período De 2006 A 2016. *Revista Eletronica de Estratégia e Negócios*.

# ICAFI 2022

3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal

## As principais lacunas e inconformidades identificadas na prestação de contas em SNC-AP

### *The main gaps and nonconformities identified in the accountability in SNC-AP*

Daniela Teixeira<sup>1</sup>, Patrícia Gomes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Master student in Auditing, School of Management/IPCA, Barcelos, fdteixeira@ipca.pt

<sup>2</sup> CICF, School of Management/IPCA, Barcelos, pgomes@ipca.pt

---

#### Resumo

Este estudo insere-se na problemática da reforma da contabilidade pública no contexto Português após a implementação de um novo modelo baseado nas IPSAS – o SNC-AP, desde 2018, propondo-se desenvolver dois objetivos de investigação: (1) estudar a aplicação do novo modelo de contabilidade pública baseado nas IPSAS (SNC-AP) pelos Politécnicos Portugueses (PP), e (2) compreender as principais lacunas e inconformidades identificadas pela auditoria externa. A análise incide sobre todo o período de implementação do SNC-AP para o qual existe informação (2018 a 2020). A abordagem teórica centra-se no isomorfismo coercivo e normativo inspirado nos argumentos institucionalistas, nomeadamente a New Institutional Sociology (NIS).

A metodologia seguiu uma abordagem qualitativa de cariz exploratório através da análise de conteúdo das demonstrações financeiras (DF) e das certificações legais de contas (CLC) dos PP divulgadas no período de implementação do SNC-AP (2018-2020). Os principais resultados mostram que as entidades têm dado maior atenção ao cumprimento formal da apresentação das DF, negligenciando alguns aspetos mais específicos como as divulgações e descrições em anexo e o reconhecimento dos rendimentos com e sem contraprestação. Através das CLC percebeu-se que os auditores emitiram diversas ênfases e reservas no período em análise no sentido de assinalarem os aspetos onde não há conformidade com o normativo. A linha teórica do isomorfismo coercivo, inspirada na NIS, pode ajudar a explicar estes resultados na medida em que o SNC-AP bem como a auditoria externa baseada nas ISA foram impostos por lei e são de carácter obrigatório o que leva as entidades a demonstrarem cumprimento geral com a lei desviando a atenção de aspetos mais específicos na preparação da informação levando a alguma falta de conformidade. O estudo contribui para clarificar o processo de transição para o novo normativo contabilístico por parte dos PP, podendo ser generalizado para outros contextos e setores da administração pública. Em termos práticos, os resultados ajudam na clarificação das áreas onde há necessidade de mais formação e clarificação por parte dos profissionais de forma a aumentar a conformidade com o novo normativo.

#### Palavras-chave

NPM, SNC-AP, Demonstrações Financeiras, CLC, Auditoria Externa, Politécnicos Portugueses

---

# ICAFI 2022

**3<sup>rd</sup> International Conference in Accounting and Finance Innovation, June 30 - July 1, 2022, Aveiro, Portugal**

---

## **Abstract**

This research study is developed under the problematization of public accounting with the national standards, in terms of the quality of financial information and perspective of external control of Portuguese Polytechnics (PP). Specifically, this study has two main objectives: (1) to verify compliance with the requirements imposed by the Accounting Standardization System for Public Administrations (SNC-AP) in the rendering of accounts of PP, and (2) Legal Certification of Accounts (CLC) of the PP. The analysis focuses on the period from 2018 to 2020, which represents the period of application of the new normative at the date of preparation of the study.

From this perspective, a mixed methodology was used, combining qualitative and quantitative analysis. On the qualitative side, a literature review was conducted to investigate, select and organize relevant documentation. In turn, on the quantitative side, a content analysis was carried out through the collection of the PP's financial statements (DF) and the Legal Certification of Accounts (CLC). In the first stage, data was collected directly from the website of the institutions under study, namely in the section on management information, and an e-mail was sent requesting the missing data on the website. After this consultation, the missing data were identified and a request by e-mail was made to the Court of Auditors (TC). The empirical study carried out is based on the DFs of 14 PPs for the years 2018, 2019 and 2020, as well as the CLC of 11 institutions.

We conclude that entities have given greater attention to the generic compliance of the presentation of the DF, in accordance with the NCP 1, neglecting some more specific aspects with the disclosures in the annex and the recognition of revenues from exchange or non-exchange transactions. Through the CLC it was perceived that the auditors issued several considerations and misstatements in the period under analysis in order to point out the aspects where there is no compliance with the normative. The theoretical lines of coercive isomorphism can help explain these results considering that the new public accounting normative (SNC-AP) was imposed by law and is mandatory for PPs. The study contributes to clarifying knowledge at this level. In short, the main findings of this study contribute to clarifying the process of transition to the new accounting standards based on IPSAS, and can be generalized to other contexts and sectors of public administration. In practical terms, the results help to clarify the areas where there is a need for further training and clarification by professionals in order to increase compliance with the new standard.

## **Keywords**

NPM, SNC-AP, Financial Statements, CLC, External Auditing, Portuguese Polytechnics

---

# ICAFI 2022

---

## 1. INTRODUÇÃO

Os desafios introduzidos pelo paradigma da *new public management* (NPM) desde a década de 90, inspirados na teoria económica, e mais recentemente pela *new public governance*, têm exigido uma maior responsabilização e transparência pela governação e pela criação de valor público (Agostino *et al.*, 2021; Guthrie & Martin-Sardesai, 2020). Um dos aspetos mais importantes da NPM é a reforma dos sistemas de informação financeira, que consiste sobretudo na introdução do *accrual accounting*, que fornece informações mais precisas acerca da situação das contas das entidades públicas, funcionando como ferramenta de responsabilização (Christiaens *et al.*, 2015). Este contexto tem pressionado as organizações a introduzirem mudanças no sistema de contabilidade pública baseados no *accrual accounting* e nas *International Public Sector Accounting Standards* (IPSAS) (ver por exemplo Brusca *et al.*, 2015 e 2018; Christiaens *et al.*, 2015; Pina *et al.* 2009). Apesar de um maior avanço deste processo de mudança nas economias desenvolvidas, este processo de mudança para o *accrual accounting* tem sido adotada de forma generalizada em todo o mundo, até mesmo nas economias menos desenvolvidas (Polzer *et al.*, 2021; Salato *et al.*, 2022; van Helden *et al.*, 2021).

Como referem Christensen *et al.* (2019), a fragmentação da informação financeira baseada em normativos distintos levou à necessidade de uma maior harmonização dos sistemas contabilísticos públicos e privados, o que conduziu à aprovação das IPSAS baseadas no *accrual accounting*. Por outro lado, o *International Public Sector Accounting Standards Board* (IPSASB, 2014) tem vindo a emitir normas e recomendações com vista à implementação do designado *general purpose financial reporting* que pretende a introdução de uma abordagem mais completa na prestação de contas em prol de uma maior transparência e *accountability* da governação pública.

No caso de Portugal, este contexto de mudança originou uma reforma da contabilidade pública que tem durado até aos dias de hoje (Gomes *et al.*, 2015 e 2021; Jorge *et al.*, 2021), cujo ponto alto foi a aprovação do Plano Oficial de Contabilidade Pública em setembro de 97 (Fernandes & Gomes, 2010). Até 31 de dezembro de 2017, Portugal manteve o POCP e seus planos setoriais como normativo contabilístico para as entidades públicas. A forte crise económica e financeira vivida no nosso país entre 2010 e 2015 impulsionou a necessidade de implementar um novo sistema contabilístico baseado nas IPSAS (Gomes *et al.*, 2015) o que confirma a literatura revista sobre a aceleração das mudanças da contabilidade em contextos de crise (van Helden, 2000) tal como se espera que aconteça após a pandemia da COVID-19 (Cohen *et al.*, 2020). O contexto de pressão externa (isomorfismo coercivo) e o processo de reforma levado a cabo na maioria dos países desenvolvidos (isomorfismo mimético) com vista à melhoria dos sistemas de contabilidade pública levou a um marco importante da reforma em Portugal com aprovação, em 2015, do sistema de contabilidade pública baseado nas IPSAS - o SNC-AP (DL nº 192/2015), com aplicação obrigatória para os Politécnicos Portugueses desde 2018 (inclusive). Ou seja, apesar do impulso da NPM na reforma da contabilidade pública, a teoria institucional, inspirada pela *New Institutional Sociology* (NIS) (DiMaggio & Powell, 1991) tem um papel complementar na investigação sobre a reforma da contabilidade pública no contexto Português dada a influência do isomorfismo no processo (Gomes *et al.*, 2015). Contudo, é ainda escassa a investigação sobre a implementação do novo modelo de contabilidade pública no contexto das entidades públicas, em particular no seio das Instituições de Ensino Superior (IES).

Neste sentido, com este artigo pretende-se concretizar dois objetivos de investigação: (1) estudar a aplicação do novo modelo de contabilidade pública baseado nas IPSAS (SNC-AP) pelos PP, e (2) compreender as principais lacunas e inconformidades identificadas pela auditoria externa. A análise incide sobre todo o período de implementação do SNC-AP para o qual existe informação (2018 a 2020). A escolha pelo sistema de ensino superior deve-se ao facto de se considerar que estas entidades primam pela excelência do conhecimento, devendo também elas ser exemplo na aplicação rigorosa dos pressupostos de transparência e

# ICAFI 2022

---

*accountability* previstos nos referenciais internacionais bem como no SNC-AP. Por outro lado, existem já 3 anos consecutivos de prestação de contas realizada por estas entidade o que permite realizar o estudo em apreço com alguma profundidade. Não sendo possível realizar este estudo de cariz qualitativo e exploratório em todas as IES Portuguesas, o contexto profissional das autoras motivou o interesse particular pela escolha dos PP uma vez que facilita a recolha de dados e a compreensão do fenómeno de mudança que se tem vivido neste setor. Contudo, as lições e o conhecimento que resulta do estudo poderão ser úteis para o conhecimento sobre as reformas da contabilidade pública nas administrações públicas em geral.

Recorrendo à análise de conteúdo das demonstrações financeiras (DF) e certificações legais de contas (CLC) disponíveis no período de 2018 a 2020, desenvolveu-se um estudo exploratório capaz de responder aos objetivos do estudo. Os principais resultados indicam que as entidades têm dado maior atenção ao cumprimento genérico da apresentação das DF, negligenciando alguns aspetos mais específicos como as divulgações e explicações mais descritivas em anexo e ainda o reconhecimento dos rendimentos com e sem contraprestação (cf. as normas 13 e 14 do SNC-AP). Através dos processos de auditoria externa a que estas entidades estão obrigadas por lei, verificou-se que os auditores emitiram diversas ênfases e reservas no período em análise no sentido de assinalarem os aspetos onde não se verifica conformidade com o normativo. As principais lacunas identificadas pelas CLC estão associadas à divulgação dos impactos provocados pela COVID-19. Em suma, os resultados obtidos neste estudo contribuem para clarificar o processo de transição para o novo normativo contabilístico baseado nas IPSAS, podendo ser generalizado para outros contextos e setores da administração pública. Em termos práticos, os resultados ajudam na clarificação das áreas onde há necessidade de mais formação e clarificação por parte dos profissionais de forma a aumentar a conformidade com o novo normativo e o sucesso na implementação.

O trabalho apresenta-se dividido em cinco secções. Após a introdução, a secção 2 apresenta a revisão de literatura e o enquadramento teórico. Segue-se a secção 3 com a descrição das opções metodológicas e descrição da amostra. A secção 4 descreve os resultados obtidos e a discussão dos mesmos. O trabalho termina com as principais conclusões, limitações e pistas de investigação futura na secção 5.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. REFORMA DA CONTABILIDADE PÚBLICA EM PORTUGAL

Com o crescimento do paradigma da NPM verificou-se uma tendência crescente de implementar práticas de índole empresarial na gestão pública com vista a torná-la mais eficiente e eficaz no alcance dos valores públicos (Hood, 1991 e 1995; Christensen *et al.*, 2019). Por outro lado, as ineficiências do modelo contabilístico baseado no regime de caixa e no cumprimento da lei, e com enormes obstáculos na elaboração das contas consolidadas, constituíram também importantes estímulos à reforma da contabilidade pública (Brusca *et al.*, 2015; Christiaens *et al.*, 2010; Lapsley *et al.*, 2009). Na verdade, a elevada diversidade de normativos existentes na contabilidade pública, com predomínio da contabilidade de caixa, e a necessidade de melhorar a qualidade da informação financeira para efeitos de tomada de decisão e da *accountability* pública, tornaram necessário a criação de um sistema de contabilidade pública mais completo (Christiaens *et al.*, 2010; Grossi & Pepe, 2009; IPSASB, 2014; Jorge, 2019; Oulasvirta, 2014).

Neste contexto as IPSAS têm sido referidas na literatura como um ponto de partida fulcral para se fazer esta reforma que visa a harmonização internacional da contabilidade pública. adoção e implementação deste referencial internacional tem sido amplamente estudado em vários países desenvolvidos (Brusca *et al.*, 2015; Christiaens *et al.*, 2015; Pina *et al.*, 2009), nomeadamente em Portugal (Gomes *et al.*, 2015 e 2021; Jorge *et al.*, 2021).

Contudo, a literatura evidencia algumas dificuldades neste processo de mudança e de transposição das IPSAS para os normativos nacionais nomeadamente o facto de não ser um referencial obrigatório, mas sim voluntário

# ICAFI 2022

---

(Christiaens *et al.*, 2010; Lapsley *et al.*, 2009; Pina *et al.*, 2009; Polzer *et al.*, 2021). Ou seja, a decisão de adaptar os normativos nacionais às IPSAS depende da vontade de cada país, podendo esta decisão ser mais determinada por questões instrumentais e racionais ou então pelas pressões institucionais e a necessidade de obter legitimidade externa (Gomes *et al.*, 2015; Polzer *et al.*, 2021). Assim, o isomorfismo coercivo, normativo e mimético, no âmbito da teoria institucional podem desempenhar um papel importante na compreensão destes processos de reforma da contabilidade pública (Carruthers, 1995; Modell, 2009). Em particular, no caso Português em que a implementação do SNC-AP foi uma imposição legal, resultando daqui um processo de mudança coercivo (Gomes *et al.*, 2015; Nogueira *et al.*, 2020).

A reforma da contabilidade pública em Portugal teve dois marcos importantes. Primeiro, a publicação da Lei de Bases da Contabilidade Pública, através da Lei n.º 8/90, de 20 de fevereiro, e do POCP, com o DL n.º 232/97, de 3 de setembro, marcaram as primeiras mudanças que determinaram a mudança de uma contabilidade de caixa para a contabilidade do acréscimo (Fernandes & Gomes, 2010). Como concluem Gomes *et al.* (2015, p. 269) os principais objetivos do sistema de contabilidade pública aprovado na década de 90 são “a introdução do regime do acréscimo, a normalização contabilística, a integração do orçamento, especialização e contabilidade de gestão, e a recolha mais rápida de dados para os contas públicas”. Contudo, como conclui o relatório da EUROSTAT (2012), apesar de Portugal ter avançado com o *accrual accounting* desde os anos 90, esta reforma ficou aquém das expectativas na medida em que o *accrual accounting* encontra-se implementado ainda num número limitado de entidades (Gomes *et al.*, 2021; Nogueira *et al.*, 2021). O segundo marco é determinado pela aprovação do SNC-AP em 2015, um novo sistema contabilístico baseado nas IPSAS e que revogou o sistema anteriormente instalado. Este segundo marco foi determinado pela crise económica e financeira que iniciou no nosso país em 2010 e que levou ao pedido de ajuda financeira do FMI. Com a presença da Troika e do FMI no nosso país durante este período, o Governo português foi pressionado a reformar os sistemas de informação financeira de acordo com os requisitos internacionais. Neste âmbito, o Governo português criou uma comissão específica (a Comissão de Normalização Contabilística Pública - CNCP) dentro da Comissão de Normalização Contabilística, a quem caberia a responsabilidade por desenvolver um novo modelo de contabilidade do setor público assente nas IPSAS (Gomes *et al.*, 2015). O SNC-AP, novo normativo de contabilidade pública, foi aprovado pelo DL n.º 192/2015 de 11 de setembro. Apesar da aprovação do novo normativo em 2015, o regime do POCP predominou até 31 de dezembro de 2017.

A entidade contabilística estado é composta por uma diversidade de instituições coexistindo até 2020 entidades que adotavam as: IAS/IFRS, o SNC, o SNC-AP, o POCP e os diferentes planos setoriais. Tal situação afeta a eficiência na consolidação de contas do setor público, o que implica uma série de ajustamentos indesejados e que põe em causa a fiabilidade da informação consolidada (Ribeiro, 2016). O SNC-AP, é um instrumento legal essencial para a reforma das Finanças Públicas, tendo entrado em vigor (para a maioria das entidades públicas) em 2018. Um dos grandes desafios da implementação deste normativo, prende-se com as alterações nos processos de registo e relato financeiro das entidades públicas, ou seja, deixar de pensar na contabilidade apenas na ótica de caixa e passar a pensar na contabilidade na ótica do acréscimo (Gomes *et al.*, 2021).

Um dos objetivos deste novo normativo é o de proporcionar informação sobre a posição financeira e económica das entidades, proporcionando um relato de finalidades gerais para diferentes utilizadores (IPSASB, 2014; Jorge, 2019), usando um único sistema contabilístico e um plano de contas multidimensional que acomode as necessidades de informação dos mesmos para as suas tomadas de decisão. Respondendo ao apelo do IPSASB (2014), pretende-se contribuir para um relato de finalidades gerais, que inclua informação financeira e não financeira, passada e futura, que permita informar os vários utilizadores, sejam eles órgãos decisores, órgãos de controlo e fiscalização, políticos, financiadores, credores, e os próprios cidadãos que cada vez mais são chamados a participar na vida das organizações. Nesse sentido, Brusca *et al.* (2021) referem que

# ICAFI 2022

informações contabilísticas de melhor qualidade são fundamentais para a tomada de decisões, o planeamento e o controlo do setor público.

O novo normativo de contabilidade pública tem como principal objetivo resolver a fragmentação e as inconsistências que vigoravam com o anterior normativo, impor a base de acréscimo na contabilidade e no relato financeiro das AP, institucionalizando-se o conceito da entidade contabilística Estado que relata, mediante a preparação de demonstrações orçamentais (DO) e DF. É esperado que a informação produzida seja agregada de forma coerente de modo a que seja possível a construção de indicadores económico-financeiros e orçamentais “indispensáveis à tomada de decisão, no âmbito da prossecução das medidas políticas do Governo nos seus diferentes níveis (local, regional e nacional)” (UNILEO, 2018, p. 8). O conjunto completo de DF é composto por balanço (BLC), demonstração de resultados (DR), demonstração de fluxos de caixa (DFC), demonstração das alterações ao património líquido (DAPL) e anexo. As DF têm como principais objetivos proporcionar informação útil para a tomada de decisões dos diversos utilizadores e responsabilizar pela prestação de contas relativamente aos recursos que são confiados às entidades públicas. A consistência da apresentação das DF deve ser mantida de período para período, exceto nos casos em que se comprove que as alterações de determinadas políticas contabilísticas resultem em DF mais apropriadas. Neste caso, devem ser divulgadas e devidamente fundamentadas no anexo, as alterações ocorridas nas políticas contabilísticas e o impacto nas DF. As DF em SNC-AP são preparadas e apresentadas segundo a contabilidade na base do acréscimo, de acordo com a EC e as Normas de Contabilidade Pública (NCP). Há, contudo, alguns aspetos específicos na transição do anterior POC-Educação aplicável às IES para o SNC-AP que são abordados na secção seguinte.

## 2.2. ASPETOS RELEVANTES DA TRANSIÇÃO DO POC-EDUCAÇÃO PARA O SNC-AP

Seguindo o referencial internacional, a transição do POC-Educação para o SNC-AP trouxe alterações na terminologia utilizada que vai desde a designação do próprio sistema de contabilidade patrimonial para contabilidade financeira, à designação dos grandes grupos patrimoniais como o ativo corrente e não corrente, em substituição do ativo fixo e do ativo circulante, respetivamente, até às alterações em rubricas específicas dentro de cada grupo como o ativo fixo tangível (AFT), em vez de imobilizado corpóreo, o ativo intangível, em vez de imobilizado incorpóreo, os inventários, em vez de existências, entre outros.

Para além destas alterações terminológicas, há a destacar uma alteração conceptual importante em relação ao conceito de ativo. O POC-Educação não refere qualquer conceito de ativo pela falta de uma estrutura conceptual. Por sua vez, o SNC-AP explicita que “um ativo é um recurso presentemente controlado pela entidade pública como resultado de um evento passado” com “capacidade de proporcionar um influxo de potencial de serviço ou de benefícios económicos futuros...controlado pela entidade pública, podendo, ou não, assumir substância física.” §89 EC. A tabela seguinte, enumera as diferenças entre os dois normativos no que respeita aos AFT.

**Tabela 16 - Diferenças entre POC-E e SNC-AP ao nível dos AFT**

POC-E	SNC-AP
<ul style="list-style-type: none"><li>• Não estabelece critérios de reconhecimento das imobilizações corpóreas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• AFT - bens com substância física detidos para uso na produção ou fornecimento de bens e serviços, que se espera sejam usados durante mais de um período de relato</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensuração inicial – custo de aquisição ou produção, exceionalmente o justo valor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensuração inicial – custo histórico, sendo o JV recomendado para situações excecionais</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensuração subsequente – custo histórico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensuração subsequente – regra geral é a mensuração ao custo (deduzido de depreciações acumuladas e perdas por imparidade acumuladas), sendo permitida a revalorização</li></ul>

# ICAFI 2022

Partilhamos da opinião de Rua (2017), que considera que com o SNC-AP é dado um avanço na normalização da Contabilidade Pública em Portugal, nomeadamente ao se definirem os critérios de reconhecimento dos elementos das DF. Em particular, destaque para a clarificação do conceito de ativo e de AFT, da existência de dois momentos de mensuração dos AFT e, explicitamente, a possibilidade de aplicação do critério do justo valor enquanto base (ou critério) de mensuração aplicável a situações concretas.

A tabela seguinte indica as principais diferenças no tratamento contabilístico dos subsídios ao investimento para imobilizações corpóreas (POC-Educação) e as transações sem contraprestação para AFT (SNC-AP), evidenciando as principais diferenças entre os normativos:

Tabela 2 - Diferenças de contabilização de subsídios ao investimento

	POC-Educação	SNC-AP
Critérios de reconhecimento	Não estão definidos.	Segurança razoável de que os benefícios económicos futuros fluam para a entidade e o JV possa ser mensurado com fiabilidade.
Reconhecimento	Inicialmente como proveitos diferidos; transferidos para resultados numa base sistemática, à medida que forem contabilizadas as depreciações/amortizações do AFT ou AI a que respeitem	Apresentados no balanço como componente do capital próprio (outras variações do capital próprio), e imputados como rendimento do exercício numa base sistemática e racional durante a vida útil do ativo.

A rubrica de “Diferimentos – proveitos diferidos”, relativa a projetos e subsídios para investimento tem, normalmente, um peso bastante elevado no passivo das entidades do sector da educação. No entanto, não constitui um “verdadeiro passivo”, uma vez que resultam da aplicação do princípio contabilístico do acréscimo. Á luz do POC-Educação, os subsídios obtidos são diferidos e amortizados numa base sistemática de acordo com a vida útil dos bens financiados. Nesse sentido, na transição do POC-Educação para o SNC-AP, estes subsídios devem constituir uma componente do Capital Próprio das entidades, mais propriamente na conta 593 – Transferências e subsídios de capital, devendo ser transferidos, numa base sistemática, à medida que forem contabilizadas as depreciações/amortizações do investimento a que respeitem para rendimentos. Assim, este passivo terá que ser reclassificado, passando a constituir uma rubrica do capital.

### 2.3. O PAPEL DA AUDITORIA EXTERNA NA CONFORMIDADE DA PRESTAÇÃO DE CONTAS PÚBLICAS

No contexto de pressão para se aumentar a gestão eficiente dos recursos públicos e do *value for money*, com vista a uma boa governação pública, reduzindo os riscos de gestão e de corrupção na AP, tem crescido de forma significativa a adoção de práticas de auditoria interna e externa no contexto do setor público (Hay & Cordery, 2020). As *International Standards of Auditing* (ISA), emitidas pela *International Federation of Accountants*

# ICAFI 2022

---

(IFAC), têm vindo a ser adotadas de forma generalizada pelos Estados para harmonizar e unificar as tarefas desempenhadas pelos auditores externos nos processos de auditoria contribuindo para maior responsabilização e integridade setor público e uma maior confiança entre cidadãos e órgãos públicos. É a partir dos anos 2000, motivada pelo paradigma da NPM, que começam a aparecer os primeiros estudos sobre auditoria do setor público, mas esta cresceu essencialmente após 2016, o que mostra que se trata ainda de um tema recente e pouco explorado (Grossi and Mattei, 2020; Hay & Cordery, 2020).

Com a obrigatoriedade de proceder à auditoria externa às contas públicas, para além dos procedimentos de auditoria e controlo interno que são também fundamentais, os gestores públicos assumem uma maior responsabilidade pela implementação rigorosa das boas práticas contabilísticas, devendo colaborar com o auditor externo na prestação da informação necessária a uma adequada auditoria. A prática regular da auditoria no sector público, para avaliar a correta aplicação dos recursos públicos, é cada vez mais uma realidade, embora exista ainda um longo caminho a percorrer (Marques & Almeida, 2004).

Em Portugal, a auditoria externa é obrigatória nas IES, sendo esta realizada por auditores externos independentes que adotam as ISA bem como outras normas e orientações técnicas e éticas emitidas pela Ordem dos Revisores Oficiais de Contas (OROC). Ou seja, a adoção das práticas de auditoria externa seguindo as ISA pode estar a ser determinado pelo isomorfismo coercivo no âmbito da teoria institucional, ao contrário do que referem Hay & Cordery (2020) acerca de uma maior influencia do isomorfismo normativo e mimético na medida em que em vários países a adoção destas práticas é voluntária.

É através da CLC que o revisor regista a o seu parecer técnico independente acerca da conformidade das contas públicas. O trabalho do auditor segue uma série de procedimentos de auditoria corroborados por um conjunto relevante de testes com vista a recolher prova de auditoria suficiente e apropriada (Freire, 2016), que lhe permita garantir a um nível aceitável, que as DF possam estar isentas de distorções materiais<sup>26</sup>. Após a conclusão dos procedimentos de auditoria, o auditor emite a CLC que deve conter entre outros elementos, a identificação da entidade, as contas e normativo contabilístico aplicado, a opinião (modificada ou não), as bases para a opinião emitida, as ênfases e reservas, caso existam (Freire, 2016). A opinião do auditor pode ser modificada ou não. A opinião modificada é expressa quando o auditor conclui que as DF apresentam distorções materiais relevantes ou não obtiver prova suficiente para se poder pronunciar quanto à informação verdadeira e apropriada das DF conforme c) do art.º 45.º do EOROC, devendo fundamentar a modificação de opinião. Por sua vez a opinião não modificada (ou limpa) é emitida quando as demonstrações financeiras no seu todo representam, a IVA da entidade alvo de auditoria. A CLC é um elemento que integra a prestação de contas das entidades em estudo, pelo que foi também considerado na análise efetuada nos PP.

### 3. METODOLOGIA

Partindo do pressuposto de que o isomorfismo coercivo, inspirado pela NIS, determina a aplicação do SNC-AP, com este estudo pretende-se investigar a aplicação do novo modelo de contabilidade pública baseado nas IPSAS pelos PP, e compreender as principais lacunas e inconformidades identificadas pela auditoria externa. A análise incide sobre todo o período de implementação do SNC-AP para o qual existe informação (2018 a 2020). Trata-se de um estudo atual e relevante, quer pela falta de investigação sobre a aplicação recente do SNC-AP, quer pela análise dos relatórios da auditoria externa realizada nos PP.

O método de investigação considerado mais adequado para a prossecução dos objetivos propostos foi a análise documental, nomeadamente das DF e das CLC dos PP divulgadas no período de 2018 a 2020. Os documentos institucionais foram recolhidos nos sites dos PP entre maio e outubro de 2021, e, na falta de publicação dos mesmos, recorreu-se ainda ao Tribunal de Contas. Para a recolha de dados foi construída grelha de recolha

---

<sup>26</sup> Notícia obtida em: <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/dos-escandalos-financeiros-a-nova-regulamentacao-327556>

# ICAFI 2022

composta por 22 itens (cf. apêndice nº 1 e que teve por base a revisão da literatura, nomeadamente o questionário aplicado no estudo da *PricewaterhouseCoopers* (PwC, 2014), os estudos de Sour (2012) e de Kartiko *et al.* (2018). Foram consideradas as áreas de maior impacto nas DF na transição para o SNC-AP, nomeadamente: (1) o reconhecimento e mensuração de ativos não correntes (ANC), (2) os ativos e passivos financeiros, (3) os devedores por transferências e subsídios, (4) os rendimentos de transações com e sem contraprestação e, por último, (5) os acréscimos e diferimentos (cf. Tabela 2). Das DF recolhidas o estudo incidiu maioritariamente sobre o BLC, a DR e o anexo às DF, uma vez que as principais alterações ao nível do SNC-AP se relacionam com os dados das mesmas.

A tabela seguinte apresenta os pontos analisados neste estudo, por área/rúbrica das DF:

**Tabela 3 - Pontos analisados por área/rúbrica das DF**

<b>1. Ativo não Corrente</b>	1.1. Reconhecimento de AFT e AI 1.2. Base de mensuração de AFT e AI 1.3. Depreciação/amortização de AFT e AI 1.4. Validação do valor do ANC do BL pelo anexo
<b>2. Ativos e passivos financeiros</b>	2.1. Base de mensuração de ativos e passivos financeiros
<b>3. Devedores por transferências e subsídios</b>	3.1. Validação do valor da rubrica devedores por transferências e subsídios do BL pelo anexo
<b>4. Rendimentos de transações com e sem contraprestação</b>	4.1. Classificação dos rendimentos em rendimentos de transações com e sem contraprestação 4.2. Reconhecimento dos rendimentos de transações com e sem contraprestação de acordo com a NCP 13 e 14 respetivamente 4.3. Reconhecimento dos rendimentos no período a que dizem respeito (com contraprestação) e quando o direito a receber é estabelecido (sem contraprestação) 4.4. Base de mensuração dos rendimentos de transações com e sem contraprestação 4.5. Reconhecimento de perdas por imparidade (PI) relacionadas com rendimentos de transações com contraprestação 4.6. Validação dos rendimentos de transações com e sem contraprestação refletidos na DR pelo anexo
<b>5. Acréscimos e diferimentos</b>	5.1. Validação dos acréscimos de gastos e de rendimentos constantes do BL pelo anexo 5.2. Validação dos diferimentos de gastos e de rendimentos constantes do BL pelo anexo

No final do levantamento de dados foi possível obter uma amostra completa das DF para catorze PP, para os 3 anos em análise. Ficou de fora da nossa amostra apenas o Politécnico de Bragança por não ter sido possível obter as suas DF de qualquer uma das vias de comunicação utilizadas.

Em relação às CLC a nossa preocupação consistiu em identificar as principais áreas objeto de ênfases ou reservas e para as quais foram apresentadas recomendações, nomeadamente: se as DO foram preparadas, em todos os aspetos materiais, de acordo com a NCP 26 do SNC-AP; se as DF foram preparadas, em todos os aspetos materiais, de acordo com as NCP 1 a 25 do SNC-AP e, se contabilidade de gestão foi implementada e se incluiu as informações de contabilidade de gestão à luz da NCP 27 do SNC-AP. Contudo, as entidades não divulgam com regularidade a CLC no seu website institucional, tendo-se obtido a CLC de 6 entidades em 2018, 8 em 2019 e 7 em 2020, sendo esta a informação considerada na análise. A tabela abaixo descreve a informação considerada na análise por cada par entidade/ano.

# ICAFI 2022

Tabela 4 - Total de DF e CLC consultadas

Demonstração Financeira	Ano	IPBeja	IPCastelo Branco	IPCávaro do Ave	IPCoimbra	IPGuarda	IPLeiria	IPLisboa	IPPortalegre	IPPorto	IPSantarém	IPSetúbal	IPTomar	IPViana do Castelo	IPViseu
Balanço	2018	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DR		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DAPL		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DFC		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anexo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CLC		0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
		5	6	6	6	5	5	6	6	6	5	6	5	5	5
Balanço	2019	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DR		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DAPL		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DFC		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anexo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CLC		1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0
		6	6	6	6	6	5	5	6	6	5	6	6	5	5
Balanço	2020	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DR		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DAPL		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DFC		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anexo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CLC		1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
		6	6	6	6	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. ANÁLISE DESCRITIVA

Numa análise ao conteúdo das DF, verificou-se se as entidades procederam no anexo à divulgação da adoção pela primeira vez do SNC-AP. Segundo a NCP 1 no anexo deve constar um conjunto de informações sobre o impacto da transição para o novo normativo. Como era esperado, a maioria das entidades cumpriram com este requisito, à exceção de dois PP que não procederam a estas divulgações. A tabela abaixo apresenta os níveis de conformidade em cada item analisado nas DF. Verifica-se que os itens que apresentam menor cumprimento são: a validação da rubrica Devedores por transferências e subsídios constante do BLC pelo anexo, (2) a validação de acréscimos e diferimentos constantes no BLC pelo anexo e, ainda, (3) o reconhecimento dos rendimentos de transações com e sem contraprestação. Quanto aos itens que apresentam maior cumprimento são a apresentação de um conjunto completo de DF (cumprimento formal), os relacionados com o reconhecimento e mensuração dos AFT e AI, a classificação dos rendimentos em rendimentos de transações com e sem contraprestação e ainda o reconhecimento de PI relacionadas com rendimentos de transações sem contraprestação. Estes resultados mostram que as entidades têm maior facilidade no cumprimento genérico das obrigações formais de apresentação das DF e do reconhecimento e mensuração dos ativos (nomeadamente dos AFT e AI). No entanto, as dificuldades tendem a aumentar nos aspetos mais específicos, nomeadamente as divulgações em anexo, a mensuração dos rendimentos com e sem contraprestação, de acordo com as NCP 13 e 14, respetivamente, e o reconhecimento dos acréscimos e diferimentos de gastos e rendimentos, que são áreas sensíveis da transição para o SNC-AP. Não se verificou uma melhoria contínua no período em análise, notando-se limitações nos aspetos mais concretos associados às divulgações no anexo às DF. Por outro lado, no 3º ano de implementação não se verificaram melhorias se atendermos ao aumento de reservas emitidas pelos auditores externos nas CLC. De referir ainda as recomendações emitidas a todas as entidades para as quais foi possível analisar a CLC da necessidade de se proceder à implementação da contabilidade de gestão. É expectável que, passados os primeiros 3 anos da implementação, os auditores externos aumentem o nível de exigência na verificação da conformidade da prestação de contas. Assim, este estudo clarifica e reforça os elementos aos quais os profissionais e dirigentes

# ICAFI 2022

devem prestar mais atenção no curto prazo. Estes resultados são orientadores para a definição de uma política de formação mais assertiva e eficaz com vista a aumentar os níveis de conformidade.

**Tabela 17 - Estatísticas descritivas dos itens que compõem o grau de conformidade**

Descrição dos itens	N	Frequência	%
Conjunto completo de DF	41	41	100
AFT estão reconhecidos no BLC	41	38	100
Base de mensuração de AFT	41	41	100
Os AFT são depreciados ao longo da sua vida útil	41	41	100
AI estão reconhecidos no BLC	41	41	100
Base de mensuração de AI	41	40	98
Os AI são amortizados ao longo da sua vida útil	41	41	100
O valor dos ANC constante do BLC é validado pelo Anexo	41	32	78
A base de mensuração dos Ativos e Passivos Financeiros está de acordo com o estabelecido no SNC-AP	41	38	93
O valor da rubrica Devedores por transferências e subsídios constante do BLC é validado pelo Anexo	41	17	41
Os rendimentos são classificados em rendimentos de transações com contraprestação e rendimentos de transações sem contraprestação	41	41	100
A entidade reconhece os rendimentos de transações com contraprestação de acordo com a NCP13	41	22	54
Os rendimentos de transações com contraprestação são reconhecidos no período a que dizem respeito	41	30	73
A base de mensuração dos rendimentos de transações com contraprestação está de acordo com o §12 da NCP 13	41	27	66
São reconhecidas PI relacionadas com rendimentos de transações com contraprestação	41	41	100
O valor dos rendimentos de transações com contraprestação refletidos na DR é validado pelo anexo	41	39	95
A entidade reconhece os rendimentos de transações sem contraprestação de acordo com a NCP14	41	22	54
Os rendimentos de transações sem contraprestação são reconhecidos quando o direito a receber é estabelecido	41	26	63
A base de mensuração dos rendimentos de transações sem contraprestação está de acordo com o §43 da NCP 14	41	24	59
O valor dos rendimentos de transações sem contraprestação refletidos na DR é validado pelo anexo	41	35	85
O valor dos acréscimos de gastos e de rendimentos constantes do BLC é validado pelo anexo	41	20	49
O valor dos gastos e rendimentos a reconhecer constantes do BLC é validado pelo anexo	41	24	59

Em relação às CLC, a tabela seguinte mostra que, em geral, todas as entidades foram apresentando CLC com opinião modificada do auditor, e/ou com ênfases e/ou com reservas, o que podemos considerar natural num processo de transição para um novo normativo contabilístico. Nos 3 períodos em análise verifica-se que há mais opiniões modificadas, tendo estas aumentado em 2020. Também ao nível das reservas e ênfases verifica-se que elas estão presentes na maioria das CLC, destacando-se as ênfases em 2019 e as reservas em 2020. Em 2019 as ênfases estão associadas, essencialmente, às divulgações que deveriam ter sido feitas no âmbito do impacto da COVID-19 nas contas. De referir que a limitação no acesso às CLC o que não permite ter uma abordagem completa para a amostra do estudo.

# ICAFI 2022

Tabela 18 - Resumo da opinião do auditor recolhida das CLC

Ano	IP	Opinião modificada	Opinião não modificada	CLC com ênfases	CLC com reservas
2018	Castelo Branco		X		
	Cávado e do Ave		X		
	Coimbra	X			X
	Lisboa	X			X
	Portalegre		X		
	Porto		X	X	
	Setúbal	X			X
2019	Beja		X	X	
	Castelo Branco		X		
	Cávado e do Ave		X	X	
	Coimbra	X		X	X
	Guarda		X	X	
	Portalegre		X	X	
	Porto	X		X	X
	Setúbal	X		X	X
Tomar	X		X	X	
2020	Beja		X	X	
	Castelo Branco	X			X
	Cávado e do Ave		X	X	
	Coimbra	X			X
	Porto	X			X
	Santarém	X			X
	Setúbal	X		X	X
Tomar	X			X	
TOTAL		13	11	13	13

## 4.2. ANÁLISE AO CONTEÚDO DAS DF E DAS CLC

Os resultados da análise ao conteúdo das DF e das CLC por cada PP, nos 3 anos em análise, são apresentados se seguida destacando-se a análise em relação aos aspetos mais sensíveis da transição como: os ativos não correntes, devedores por transferências e subsídios, rendimentos com e sem contraprestação, acréscimos e diferimentos.

### a) Ativos não correntes

Ao nível do ANC verificou-se que praticamente todos os PP reconhecem nos seus balanços AFT e AI. No entanto, verificam-se ênfases e reservas relacionadas com esta temática nas CLC de algumas entidades o que mostra alguns problemas de conformidade. A tabela seguinte resume as principais ênfases e reservas, bem como o resultado da análise ao conteúdo das DF sobre este assunto:

# ICAFI 2022

Tabela 19 - Principais resultados sobre ANC

Entidade	Ano	Reconhecimento/mensuração /divulgação	Ênfase/reserva	Conteúdo das DF
Beja	2018	Divulgação	n.a.	Não divulga no anexo a base de mensuração utilizada pelo que não é possível validar se está de acordo com o estabelecido no §26 da NCP3.
Coimbra	2019 e 2020	Mensuração	Conjunto de imóveis adquiridos sem contraprestação ou cujo custo de aquisição é desconhecido, não os tendo mensurado pelo VPT ou JV; Processo de inventariação e reconciliação dos AFT em curso.	Não apresenta nota no anexo acerca das participações financeiras.
Guarda	2019	n.a.	Imóveis não registados na Conservatória de Registo Predial (CRP), sem influência no reconhecimento ou mensuração dos mesmos.	Nada a registar
Lisboa	2018	Reconhecimento e mensuração	Incerteza relevante quanto a benefícios económicos futuros relativamente aos custos capitalizados e a eventuais PI a registar (AFT em curso); os imóveis não se encontram registados pelo VPT, estando o processo de regularização dos mesmos em curso; Correção no imobilizado (2011), de 2.787.000 euros, sem que tenha sido efetuada qualquer inventariação física ou conciliação com os registos contabilísticos. O montante registado em Edifícios e Outras construções, não contempla o terreno e o respetivo edifício onde os SAS- IPL desenvolvem a sua atividade. Não existe informação que permita confirmar a respetiva titularidade de todos os bens que constam no ativo, bem como a plenitude dos mesmos.	Apresenta diferimentos no ANC para os quais não existe nota explicativa no anexo.
Portalegre	2018 a 2020	Divulgação	n.a.	Não apresenta nota no anexo acerca dos investimentos financeiros
Tomar	2019	Reconhecimento e mensuração	Procedeu a uma reexpressão retrospectiva com impacto em AFT e no PL no valor de 510.169,33 euros	Nada a registar

Legenda: n.a. – não aplicável

## b) Devedores por transferências e subsídios

O reconhecimento das transferências e subsídios, em particular os subsídios ao investimento, constitui uma das áreas de maior impacto na transição para o SNC-AP. A conta 201 “Devedores por transferências e subsídios não reembolsáveis obtidos” deve refletir estas transações, sendo que a nota de enquadramento refere que no momento do contrato se debita esta conta por contrapartida da conta 282 “Rendimentos a reconhecer”. Contudo, apenas foi encontrada uma ênfase/reserva em relação a este assunto. A tabela seguinte resume os principais aspetos a realçar sobre esta temática:

# ICAFI 2022

Tabela 20 - Principais resultados da análise sobre Devedores por transferências e subsídios

Entidade	Ano	Reconhecimento /mensuração/ divulgação	Ênfase/reserva	Conteúdo das DF
Beja	2018	Mensuração e divulgação	n.a.	Apresenta saldo no BLC, mas não divulga no anexo nenhuma nota que permita validar o mesmo.
Castelo Branco	2018 a 2020	Mensuração e divulgação	Tem como procedimento instituído o reconhecimento dos rendimentos relacionados com verbas recebidas no âmbito de projetos financiados, aquando do seu recebimento, mesmo no caso de serem plurianuais, não sendo considerado o seu grau de execução à data do encerramento das contas anuais, quando obtido o direito ao recebimento das verbas. Não sendo possível concluir sobre o saldo desta rubrica.	Apresenta saldo no BLC, mas não divulga no anexo nenhuma nota que permita validar o mesmo.
Cávado e do Ave	2020	Mensuração e divulgação	n.a.	Apresenta um valor nesta rubrica no BLC diferente o valor divulgado no anexo.
Coimbra	2019 e 2020	Mensuração	n.a.	Não apresenta saldo no BLC, no entanto, tem valores reconhecidos em rendimentos a receber no futuro relacionados com projetos em curso.
Guarda, Santarém e Setúbal	2018 a 2020	Mensuração e Divulgação	n.a.	Não apresenta saldo no BLC, mas refere em Outras contas a receber, dívidas a receber relacionadas com projetos.
Lisboa	2019 e 2020	Mensuração e Divulgação	n.a.	Não apresenta saldo no BLC, mas refere em Outras contas a receber, dívidas a receber relacionadas com projetos.
Portalegre	2018 a 2020	Reconhecimento/ Mensuração/divulgação	n.a.	Não apresenta qualquer montante no BLC nem qualquer notas que nos permitam aferir sobre a conformidade ou não desta rubrica. Apresenta um anexo muito reduzido.
Viseu	2018 a 2020	Mensuração	n.a.	Não apresenta saldo no BLC, no entanto, tem valores reconhecidos em rendimentos a receber no futuro relacionados com projetos em curso.

Legenda: n. a. – não aplicável

## c) Rendimentos com e sem contraprestação

No que respeita aos rendimentos verificou-se que todos os PP os classificam como rendimentos de transações com e sem contraprestação. Contudo, em relação ao seu reconhecimento foi identificada uma irregularidade comum a várias entidades, ou seja, uma parte dos PP classifica as propinas cobradas aos estudantes como rendimentos de transações sem contraprestação, o que vai contra o estabelecido no ponto 2.4 da NCP 13 do MI do SNC-AP que refere, especificamente, que as propinas devem ser reconhecidas como rendimentos de transações com contraprestação. O reconhecimento dos rendimentos de transações com contraprestação deve ocorrer no período a que os mesmos dizem respeito, no entanto, não existe evidência sobre o cumprimento deste requisito no anexo de algumas entidades.

O reconhecimento dos rendimentos de transações com contraprestação faz-se por contrapartida da conta de clientes, contribuintes ou utentes (Ativo). A cada data de relato, os PP devem avaliar a imparidade dos seus ativos que não sejam mensurados ao JV, devendo, caso exista evidência objetiva de imparidade, reconhecer a PI na DR (§ 24 da NCP 18). Após a análise de dados, verificou-se que todos os PP fazem testes de imparidade e reconhecem, se assim for necessário, perdas por imparidade.

Quanto à base de mensuração dos rendimentos de transações com contraprestação, há entidades que não indicam qualquer base de mensuração.

Em relação ao valor dos rendimentos de transações com contraprestação refletido na DR, não é validado pelo anexo de determinadas entidades. A tabela seguinte resume as principais ênfases e reservas, bem como o resultado da análise ao conteúdo das DF sobre este assunto:

# ICAFI 2022

**Tabela 21 - Principais resultados sobre rendimentos com contraprestação**

Entidade	Ano	Reconhecimento /mensuração/ divulgação	Ênfase/reserva	Conteúdo das DF
Castelo Branco, Santarém e Portalegre	2018 a 2020	Mensuração	n. a.	Não indica a base de mensuração.
Cávado e do Ave	2019 e 2020	Reconhecimento	n. a.	Propinas classificadas como rendimentos de transações sem contraprestação.
Coimbra e Santarém	2019	Mensuração e divulgação	n. a.	O valor dos rendimentos refletido na DR, não é validado pelo anexo.
Coimbra	2019 e 2020	Reconhecimento	n. a.	Não existe evidência de que o reconhecimento dos rendimentos ocorra no período a que diz respeito.
Guarda, Leiria, Porto, Portalegre e Viana do Castelo	2018 a 2020	Reconhecimento	n. a.	Propinas classificadas como rendimentos de transações sem contraprestação.
Guarda e Lisboa	2018 e 2019	Mensuração	n. a.	Não indica a base de mensuração.
Lisboa	2018 e 2019	Reconhecimento e mensuração	n. a.	Propinas classificadas como rendimentos de transações sem contraprestação;
Lisboa, Viana do Castelo e Viseu	2018 a 2020	Reconhecimento	n. a.	Não existe evidência de que o reconhecimento dos rendimentos ocorra no período a que diz respeito.
Porto	2019	Reconhecimento e mensuração	Alteração da forma de contabilização das dívidas de estudantes relativas as propinas, não se encontrando refletida a dívida vincenda relativa aos estudantes inscritos no ano letivo 2019/2020; Reforço das imparidades referentes às dívidas de estudantes de anos anteriores excessivo em cerca de 500 mil euros, penalizando o resultado do ano neste montante.	No anexo refere a alteração da forma de contabilização das dívidas de estudantes relativas as propinas.
Porto	2020	Reconhecimento e mensuração	Não se encontra refletida a dívida vincenda relativa aos estudantes inscritos no ano letivo 2020/2021 sendo que os efeitos nas DF resultantes da falta de contabilização da referida dívida vincenda não foram determinados.	No anexo refere a alteração da forma de contabilização das dívidas de estudantes relativas as propinas.

Legenda: n. a. – não aplicável

Por sua vez, o reconhecimento dos rendimentos de transações sem contraprestação deve ser feito quando o direito a receber é estabelecido. Contudo, algumas entidades não divulgam o momento do reconhecimento deste tipo de rendimentos. Quanto à base de mensuração dos rendimentos de transações sem contraprestação há entidades que não referem a base de mensuração utilizada.

Relativamente ao valor dos rendimentos de transações sem contraprestação refletido na DR, não é validado pelo anexo em algumas entidades. A tabela seguinte apresenta as principais ênfases e reservas, bem como o resultado da análise ao conteúdo das DF sobre este assunto:

# ICAFI 2022

Tabela 22 - Principais resultados sobre rendimentos sem contraprestação

Entidade	Ano	Reconhecimento/mensuração/divulgação	Ênfase/reserva	Conteúdo das DF
Castelo Branco	2020	Reconhecimento e mensuração	A entidade tem como procedimento instituído o reconhecimento dos rendimentos relacionados com verbas recebidas no âmbito de projetos financiados, aquando do seu recebimento, mesmo no caso de serem plurianuais, não sendo considerado o seu grau de execução à data do encerramento das contas anuais, quando obtido o direito ao recebimento das verbas. Não sendo possível concluir sobre os saldos de subsídios não reembolsáveis obtidos.	As DF não refletem o reconhecimento dos rendimentos sem contraprestação quando obtidos.
Coimbra	2019 e 2020	Reconhecimento e mensuração	n. a.	Não divulga o momento do reconhecimento destes rendimentos; Não refere a base de mensuração.
Coimbra	2019	Mensuração	n. a.	Não apresenta qualquer desdobramento dos valores que contribuem para esta rubrica.
Lisboa, Viana do Castelo, Viseu	2018 a 2020	Reconhecimento e mensuração	n. a.	Não divulga o momento do reconhecimento destes rendimentos;
Lisboa, Portalegre, Santarém, Viseu	2018 a 2020	Mensuração	n. a.	Não refere a base de mensuração.
Santarém	2018	Reconhecimento	n. a.	Não divulga o momento do reconhecimento destes rendimentos;
Santarém e Viseu	2019	Mensuração e divulgação	n. a.	O valor dos rendimentos refletido na DR, não é validado pelo anexo.
Santarém	2020	Reconhecimento	Os rendimentos foram assumidos na totalidade quando recebidos e não em função dos gastos com depreciações dos respetivos AFT, ou em função dos gastos considerados para efeito de reembolso de despesas de projetos comunitários, contrariando a NCP 14.	A nota 14 indica que são registados no período a que dizem respeito.
Tomar	2018 a 2020	Reconhecimento	n. a.	Os rendimentos são reconhecidos influxo, ou seja, no recebimento.
Tomar	2019 e 2020	Mensuração e divulgação	Referência a valores reconhecidos em outras variações do património líquido relacionados com AFT. De acordo com os princípios contabilísticos aplicáveis, estes subsídios deverão ser reconhecidos em rendimentos na mesma proporção das depreciações dos bens a que se relacionam. Por serem originários de períodos anteriores, não foi possível confirmar as asserções desta rubrica.	O valor dos rendimentos refletido na DR, não é validado pelo anexo.

Legenda: n. a. – não aplicável

## d) Acréscimos e diferimentos

A base do acréscimo é uma base de contabilidade pela qual as transações e acontecimentos são reconhecidos quando ocorrem independentemente do seu pagamento ou recebimento. Assim, as transações e outros acontecimentos são reconhecidos nas DF nos períodos a que dizem respeito (§6 NCP 1 do SNC-AP). No que respeita a acréscimos e diferimentos foi verificado se os valores constantes do BL estavam espelhados no anexo sendo assim validados. De forma a facilitar o trabalho de recolha de dados, esta rubrica foi dividida em 2 pontos: acréscimos de gastos e de rendimentos e gastos e rendimentos a reconhecer.

Verificou-se que a maioria das instituições não está a fazer a divulgação desta rubrica no anexo ou a informação divulgada não é suficiente para concluir acerca do cálculo de acréscimos e diferimentos. Relativamente aos acréscimos de gastos e de rendimentos apenas 5 entidades têm notas no anexo que nos permitam concluir acerca deste ponto. Todos os restantes falham neste ponto em 1 ou mais anos.

# ICAFI 2022

**Tabela 23 - Principais resultados sobre acréscimos e diferimentos**

Entidade	Ano	Reconhecimento/mensuração/divulgação	Ênfase/reserva	Conteúdo das DF
Beja e Coimbra	2018 e 2019	Divulgação	n. a.	Não divulga ou a informação divulgada no anexo não é suficiente para concluir acerca do cálculo de acréscimos e diferimentos.
Castelo Branco	2020	Reconhecimento e mensuração	A entidade tem como procedimento instituído o reconhecimento dos rendimentos relacionados com verbas recebidas no âmbito de projetos financiados, aquando do seu recebimento, mesmo no caso de serem plurianuais, não sendo considerado o seu grau de execução à data do encerramento das contas anuais, quando obtido o direito ao recebimento das verbas. A forma como a mesma tem sido tratada não permite o apuramento dos gastos e rendimentos no exercício a que respeitam, bem como o registo do seu diferimento ou acréscimo. Não sendo possível concluir sobre os saldos de rendimentos a reconhecer de transferências e subsídios correntes obtidos com condições e transferências e subsídios correntes obtidos.	As DF não refletem o reconhecimento dos rendimentos sem contraprestação quando obtidos. Não permite o apuramento dos gastos e rendimentos no exercício a que respeitam, bem como o registo do seu diferimento ou acréscimo.
Lisboa	2018	Reconhecimento e mensuração	Não se dispõe de evidência de auditoria suficiente e apropriada, que permita concluir sobre o saldo desta rubrica, bem como sobre o reconhecimento do respetivo réditto no exercício corrente e em exercícios anteriores, nomeadamente no que se refere aos respetivos contratos, detalhe da base de cálculo e dos ativos associados.	Não divulga ou a informação divulgada no anexo não é suficiente para concluir acerca do cálculo de acréscimos e diferimentos.
Lisboa	2020	Divulgação	n. a.	Não divulga ou a informação divulgada no anexo não é suficiente para concluir acerca do cálculo de acréscimos e diferimentos.
Cávado e do Ave, Portalegre, Santarém, Tomar e Visou	2018 a 2020	Divulgação	n. a.	Não divulga ou a informação divulgada no anexo não é suficiente para concluir acerca do cálculo de acréscimos e diferimentos.
Santarém	2020	Divulgação	Adotou procedimentos para que o diferimento de propinas respeitante ao ano letivo 2020/2021, cumprisse com o princípio contabilístico da especialização dos exercícios. No entanto, foi feita uma regularização neste exercício, levando a uma sobrevalorização dos resultados. Desta forma, o saldo da conta diferimentos do passivo corrente deste exercício, não é comparável com o saldo do exercício de 2019.	Não divulga ou a informação divulgada no anexo não é suficiente para concluir acerca do cálculo de acréscimos e diferimentos.
Setúbal	2018 a 2020	Divulgação	n. a.	Não divulga ou a informação divulgada no anexo não é suficiente para concluir acerca do cálculo de diferimentos.

Legenda: n. a. – não aplicável

## e) Outras observações resultantes da análise à CLC

- Quanto à contabilidade financeira

Devido à pandemia COVID-19, as entidades fazem referência no relatório de gestão evidenciando que a mesma não colocará em causa a continuidade das suas operações sendo esta temática alvo de ênfase na CLC por parte dos auditores, exceto nos PP de Coimbra e Castelo Branco para os quais não existe qualquer ênfase sobre este assunto. Quanto às restantes temáticas, a tabela seguinte apresenta as principais ênfases e reservas:

**Tabela 24 - Outras ênfases e reservas**

Entidade	Ano	Ênfase/reserva
Cávado e do Ave	2019	O auditor faz referência ao processo de fusão com os SAS-IPCA, enfatizando que a comparabilidade das DF não foi afetada, dada a pequena representatividade daquela entidade.
Cávado e do Ave	2020	Dada a necessidade de ajustamentos retrospectivos a entidade procedeu à reexpressão das quantias comparativas do período anterior, divulgando os seus efeitos no anexo.
Lisboa	2018	Reversão das provisões dos processos judiciais, contudo, não foi disponibilizada a resposta à circularização por parte da sociedade de advogados que acompanhava a entidade nestas questões, pelo que o auditor não consegue concluir quer sobre a reversão efetuada quer sobre eventuais contingências que possam advir dos processos que se encontram em curso com a mesma.
Santarém	2020	As reconciliações bancárias apresentadas apresentam movimentos significativos por regularizar de 2020 e de anos anteriores, nomeadamente devido a pagamentos não contabilizados efetuados, e a recebimentos por falta de identificação do aluno no pagamento de propinas, constituindo assim uma limitação ao âmbito do trabalho do auditor.

# ICAFI 2022

- Quanto à contabilidade orçamental

A tabela seguinte evidência as inconformidades ao nível da contabilidade orçamental.

**Tabela 25 - Sobre as demonstrações orçamentais**

Entidade	Ano	Sobre as demonstrações orçamentais
Beja	2019	Não apresentou a demonstração de execução do plano plurianual de investimento.
Cávado e do Ave	2018	Não apresentou a demonstração consolidada de direitos e obrigações por natureza.
Coimbra	2019	Não apresentou informação relativa ao ano anterior (comparativo).
Santarém	2020	Não apresentou uma demonstração de desempenho orçamental e uma demonstração consolidada de direitos e obrigações por natureza.
Tomar	2019	Não cumpriu a Lei de Equilíbrio orçamental; Por insuficiência de fundos não foram cabimentadas nem comprometidas faturas no valor de 313.445,23 euros; Não cumpriu ainda o princípio da Unidade de Tesouraria nos meses de fevereiro a maio, no mês de julho e nos meses de novembro e dezembro.

- Quanto à contabilidade de gestão

A NCP 27 do SNC-AP refere que o relatório de gestão deve fazer referência a determinadas informações obtidas do sistema de contabilidade de gestão. No entanto, determinadas entidades ainda não possuem o sistema de contabilidade de gestão implementado, conforme exigido na NCP. As divulgações do relatório de gestão consolidado também não foram efetuadas por todas as entidades. A tabela seguinte evidência as inconformidades ao nível da contabilidade de gestão. Contudo, dado o atraso que este ramo da contabilidade tem tido no âmbito do setor público (Carvalho et al., 2012), é expectável que esta referência seja comum a todos os PP.

**Tabela 26 - Sobre o relatório de gestão**

Entidade	Ano	Sobre o relatório de gestão
Beja	2019 e 2020	Não possui o sistema de contabilidade de gestão implementado, conforme exigido na NCP 27.
Cávado e do Ave e Setúbal	2018 a 2020	Não possui o sistema de contabilidade de gestão implementado, conforme exigido na NCP 27.
Coimbra	2020	Não inclui no relatório de gestão as divulgações previstas na NCP 27 e não divulgou as razões para esta insuficiência.
Guarda	2019	Não possui o sistema de contabilidade de gestão implementado, conforme exigido na NCP 27.
Porto	2020	Não possui o sistema de contabilidade de gestão implementado, conforme exigido na NCP 27.
Santarém	2020	Não preparou o relatório de gestão de acordo com requisitos legais e regulamentares aplicáveis em vigor pelo que o auditor não se pode pronunciar sobre a conformidade legal e a coerência com as DF apresentadas.

Em suma, da análise às DF e à opinião emitida pelos auditores na CLC percebe-se que as entidades da amostra foram cumprindo, no geral, com os requisitos exigidos pelo SNC-AP. Contudo, da análise mais pormenorizada aos elementos de maior impacto na transição há vários elementos que merecem ainda ser melhor clarificados e registados em prol de uma maior conformidade e transparência na prestação de contas. Por outro lado, em 2020, o 3º ano da implementação, não se pode afirmar que exista uma melhoria significativa no nível de conformidade na medida em que continuam a existir vários aspetos que, de acordo com a opinião dos auditores externos, exigem ainda correção e melhorias, em particular no que toca ao papel do anexo às DF como elemento fulcral para a qualidade da informação financeira.

# ICAFI 2022

---

## 4.3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em Portugal, não existem estudos anteriores sobre a conformidade da informação contabilística divulgada em SNC-AP pelas entidades do setor público, em particular no contexto do ensino superior. Este estudo incidiu sobre a conformidade da informação contabilística divulgada pelos PP que estão obrigados a aplicar este normativo. No âmbito da reforma da contabilidade pública, a qualidade e rigor da informação contabilística divulgada pelas entidades do setor público, é uma das componentes mais importantes do dever de *accountability* para os diversos *stakeholders*. Segundo Costa (2011, p. 1), “essa qualidade é determinada pela obediência aos requisitos exigidos na legislação e na normalização contabilística...”. Assim, este estudo teve como preocupação compreender se as entidades públicas estão a cumprir o novo normativo em vigor com vista a promover uma maior transparência e *accountability*.

Ao contrário do que se verifica noutros países em que o processo de adoção das IPSAS é voluntário (Christiaens *et al.*, 2015; Polzer *et al.*, 2021), em Portugal a implementação do novo modelo contabilístico baseado nas IPSAS tem carácter obrigatório (Gomes *et al.*, 2015, 2021; Jorge *et al.*, 2019; Nogueira *et al.*, 2020), ganhando força os argumentos da NIS, em concreto do isomorfismo coercivo, na explicação de como a reforma tende a seguir os aspetos formais para obtenção de suporte e legitimidade externa (DiMaggio & Powell, 1991), não se promovendo a melhoria contínua do anexo e as respetivas divulgações e descrições dos factos mais quantitativos relevados nas DF.

Da análise aos itens das DF concluiu-se que há um cumprimento generalizado dos aspetos formais de apresentação do conjunto completo de DF e também da classificação dos ativos e dos rendimentos. Contudo, há aspetos mais específicos que ao longo dos anos em análise não foram melhorados e justificam a atenção por parte dos profissionais e responsáveis das instituições, nomeadamente em relação às validações e divulgações a incluir no anexo às DF. O anexo às DF constitui uma peça da prestação de contas de carácter mais descritivo e explicativo das quantidades expressas nas DF, sendo esta informação fundamental para aumentar a utilidade da informação para os diversos *stakeholders* (IPSASB, 2014). Em particular, os resultados mostram que é necessário melhorar estes aspetos de validação e divulgação no anexo às DF em relação às transferências e subsídios, aos acréscimos e diferimentos e aos rendimentos de transações com e sem contraprestação. Estas problemáticas foram também confirmadas e validadas pelos auditores externos na opinião e registo emitido nas CLC. Acresce o facto de, em 2020, o 3º ano de implementação, a maioria das entidades apresenta reservas na CLC, o que significa que o auditor emitiu opinião modificada com alguma frequência. Apenas uma entidade apresenta neste ano uma CLC com opinião não modificada (ou limpa). Esta conclusão pode justificar-se também por uma maior exigência dos auditores no 3º ano de transição onde será expectável que as entidades se encontrem já num nível de conformidade mais avançado.

Em suma, os resultados vêm mostrar que as entidades se preocuparam, nos primeiros anos, com o cumprimento mais genérico de apresentação do conjunto completo das DF, em conformidade com a NCP 1, sendo necessário avançarem na melhoria da conformidade e qualidade da informação, em particular através da atenção que deve ser dedicada ao anexo às DF. O isomorfismo coercivo pode ajudar a explicar estes resultados, na medida em que a adoção do novo sistema foi imposta por lei, levando as entidades a cumprir em primeira mão com os aspetos de apresentação das DF, sendo ainda moderada a alteração de algumas práticas e procedimentos internos. Por outro lado, a melhoria contínua não foi confirmada no período em análise na medida em que no 3º ano de implementação aumentou o número de reservas expressas pelos auditores na CLC. Assim, a teoria institucional, e em concreto as dimensões do isomorfismo coercivo podem ajudar a compreender e a validar os resultados obtidos.

# ICAFI 2022

---

## 5. CONCLUSÃO

Seguindo a linha da reforma da contabilidade pública nos países mais desenvolvidos, Portugal tem vindo a implementar várias reformas no sentido de dar o salto qualitativo na transição para o accrual accounting e adaptar o normativo nacional aos referenciais internacionais, quer na preparação dos conteúdos quer na sua auditoria externa e independente. Atualmente, quer as IPSAS quer as ISA têm carácter obrigatório no contexto nacional o que revela o elevado compromisso formal e legal com as práticas internacionais. Com este estudo procurou-se como os PP têm aplicado o novo normativo contabilístico e o seu nível de conformidade na opinião do auditor externo. Em Portugal, não existem estudos anteriores que incidam na análise do conteúdo das DF em SNC-AP e respetivas CLC para as entidades do ensino superior, em particular dos PP, pelo que se considera este estudo pioneiro e relevante.

Para alcançar os objetivos definidos, este estudo baseou-se na análise documental das DF e CLC dos PP de natureza pública, ou seja, aqueles que estão obrigados à aplicação do SNC-AP, para os 3 anos de aplicação do novo normativo. A amostra é composta por 14 entidades, dado que as restantes não divulgaram nem forneceram as DF e as CLC, ou não eram comparáveis com as demais. Foram consideradas na análise as áreas de maior impacto na transição para o SNC-AP.

As principais conclusões apontam para o cumprimento genérico das formalidades de apresentação das DF e da classificação, e reconhecimento dos ativos, rendimentos e acréscimos e diferimentos. Contudo, não se verificou uma melhoria contínua no período em análise, notando-se limitações nos aspetos mais concretos associados às divulgações no anexo às DF. Em concreto, verificaram-se problemas com as divulgações em relação ao reconhecimento das transferências e subsídios, acréscimos e diferimentos e rendimentos com e sem contraprestação. Esta lacuna limita a interpretação e utilidade da informação para os diversos *stakeholders*, em particular para os que têm menos formação ou competências na área financeira. Por outro lado, no 3º ano de implementação não se verificaram melhorias se atendermos ao aumento de reservas emitidas pelos auditores externos nas CLC. Foram também registadas lacunas pelos auditores externos em relação à divulgação dos impactos provocados pela COVID-19. De referir ainda as recomendações emitidas a todas as entidades para as quais foi possível analisar a CLC da necessidade de se proceder à implementação da contabilidade de gestão. É expectável que, passados os primeiros 3 anos da implementação, os auditores externos aumentem o nível de exigência na verificação da conformidade da prestação de contas. Assim, este estudo clarifica e reforça os elementos aos quais os profissionais e dirigentes devem prestar mais atenção no curto prazo. Estes resultados são orientadores para a definição de uma política de formação mais assertiva e eficaz com vista a aumentar os níveis de conformidade.

Os constantes adiamentos na implementação do SNC-AP (note-se que foi publicado em 2015 e apenas se tornou de aplicação obrigatória para a prestação de contas de 2018) podem em certa medida ter afetado a os resultados obtidos no primeiro ano dadas as incertezas da sua aplicabilidade ou não. A pandemia vivida nos últimos 2 anos podem também ter afetado a evolução no processo de transição. O isomorfismo coercivo pode ajudar a explicar estes resultados, na medida em que a adoção do novo sistema foi imposta por lei, levando as entidades a preocuparem-se em primeiro lugar com o aspeto mais formal da lei, negligenciando a necessidade de uma mudança mais profunda de práticas e procedimentos internos. Com a implementação da contabilidade de gestão, que é ainda uma realidade quase inexistente, esta mudança terá necessariamente que acontecer.

A relevância e contributo deste estudo, para além das contribuições teóricas para o conhecimento na área da contabilidade pública e da implementação das normas baseadas nas IPSAS, tem ainda implicações práticas para o setor do ensino superior e todos os *stakeholders* que se relacionam com o setor. O estudo contribui também para os profissionais da área da contabilidade e auditoria pública na medida em que clarifica as áreas de menor conformidade alertando para a necessidade de formação e de maior atenção por parte dos auditores. Os contributos estendem-se ainda para a definição e avaliação de políticas públicas que possam apoiar as IES

# ICAFI 2022

---

a melhorar os seus níveis de transparência e de responsabilizadas pela sua ação. Os resultados obtidos podem apoiar também no desenvolvimento de uma estrutura adequada para avaliar as práticas de transparência e de *accountability* nas entidades do ensino superior.

O presente estudo tem como principal limitação a dificuldade no acesso às contas de algumas entidades bem como das CLC o que limitou de certa forma a análise e a generalização dos resultados. Como tal, a amostra deve ser alargada por exemplo às universidades, bem como o período em análise, para que se possam validar melhor os resultados obtidos e obter uma maior capacidade de generalização dos resultados para o sistema de ensino superior, no contexto nacional e internacional.

Como sugestão de investigação futura para além de alargar a amostra, sugerimos também desenvolver um estudo de foro mais qualitativo envolvendo diferentes *stakeholders* com interesse na *accountability* das IES (CEO, presidentes/reitores, revisores oficiais de contas, tribunal de contas).

Apesar das limitações acreditamos que este trabalho acrescenta valor ao conhecimento na área e permite alavancar outros estudos no futuro.

## REFERÊNCIAS

- AGOSTINO, D.; SALITERER, I.; STECCOLINI, I. (2021). Digitalization, accounting and accountability: A literature review and reflections on future research in public services. *Financial Accountability & Management*. August, 1-25. DOI: 10.1111/faam.12301
- BRUSCA, I., CAPERCHIONE, E., COHEN, S., & ROSSI, F. M. (2015). *Public sector accounting and auditing in Europe - the Palgrave Macmillan*.
- BRUSCA, I., MANES ROSSI, F.; AVERSANO, N. (2018). Accountability and transparency to fight against corruption: an international comparative analysis. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 20(5), 486-504.
- BRUSCA, I., GOMES, P., FERNANDES, M. J., & MONTESINOS, V. (2021). *Challenges in the Adoption of International Public Sector Accounting Standards: The Experience of the Iberian Peninsula as a Front Runner*. Palgrave MacMillan.
- CARRUTHERS, B. (1995). Accounting, ambiguity and the new institutionalism. *Accounting, Organizations and Society*, 20(4), 313-328.
- CHRISTENSEN, M., NEWBERRY, S., & POTTER, B. N. (2019). Enabling global accounting change: Epistemic communities and the creation of a 'more business-like' public sector. *Critical Perspectives on Accounting*, 58, 53-76. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2018.04.006>
- CHRISTIAENS, J., REYNIERS, B., & ROLLÉ, C. (2010). Impact of IPSAS on reforming governmental financial information systems: A comparative study. *International Review of Administrative Sciences*, 76(3), 537-554.
- CHRISTIAENS, J., VANHEE, C., MANES-ROSSI, F., AVERSANO, N., & VAN CAUWENBERGE, P. (2015). The effect of IPSAS on reforming governmental financial reporting: an international comparison. *International Review of Administrative Sciences*, 81(1), 158-177. <https://doi.org/10.1177/0020852314546580>
- COHEN, S., ROSSI, F., CAPERCHIONE, E., & BRUSCA, I. (2020). Debate: If not now, then when? Covid-19 as an accelerator for public sector accrual accounting in Europe. *Public Money & Management*, 41(1), 10-12. DOI: 10.1080/09540962.2021.1834714
- FERNANDES, M. J., & GOMES, P. (julho/agosto de 2010). O sistema de contabilidade de custos nos municípios portugueses: o impulso do enquadramento legal. *Contabilidade e empresas*, pp. 9-13.
- FREIRE, M. (2016). O reporte do auditor. Obtido em 22 de 02 de 2022, de <https://www.cmvm.pt/pt/EstatisticasEstudosEPublicacoes/CadernosDoMercadoDeValoresMobiliarios/Documents/O%20Reporte%20do%20Auditor%20-%20M%C3%A1rio%20Freire.pdf>
- GOMES, P.; FERNANDES, M. J.; CARVALHO, J. B. (2015). The International Harmonization Process of Public Sector

# ICAFI 2022

---

- Accounting in Portugal: The Perspective of Different Stakeholders. *International Journal of Public Administration*, 38(4), 268-281. doi: 10.1080/01900692.2015.1001237
- GOMES, P.; BRUSCA, I.; FERNANDES, M. J.; MONTESINOS, V. (2021). Comparative Analysis Between Portugal and Spain. In I. Brusca *et al.* (eds.), *Challenges in the Adoption of International Public Sector Accounting Standards*, Public Sector Financial Management, Palgrave Macmillan. doi:10.1007/978-3-030-63125-3\_5.
- GROSSI, G., & PEPE, F. (2009). Consolidation in the public sector: A crosscountry comparison. *Public Money and Management*, 29(4), 251-256.
- GUTHRIE, J.; MARTIN-SARDESAI, A. (2019), Contemporary challenges in the public sector and services reporting, integrated reporting and beyond, Francesca Manes-Rossi and Rebecca Levy Orelli (eds), *Reflections on new trends in public sector reporting: Integrated reporting and beyond*.
- GROSSI, G. and MATTEI, G. (2020), "Exploring past and future trends in the public sector audit A literature review", CIGAR Workshop 2020, Oslo, pp. 1-31.
- HAY, D. & CORDERY, C. (2020). The future of auditing research in the public sector. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 33 (2): 234- 242. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-09-2020-0164>
- HOOD, C. (1991). A Public Management for all Seasons". *Public administration*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x>
- HOOD, C. (1995). The "New Public Management" in the 1980s: variations on a theme". *Accounting, Organizations and Society*, pp. 93-109.
- IPSASB (2014) – *The Conceptual Framework for General Purpose Financial Reporting by Public Sector Entities*, International Public Sector Accounting Standards Board (IPSASB) – International Federation of Accountants (IFAC), New York.
- JORGE, S. (2019). *IPSAS conceptual framework and views on selected national frameworks*. In: *European Public Sector Accounting*; P. Lorson, S. Jorge and E. Haustein (eds.), Coimbra: IUC – Imprensa da Universidade de Coimbra, Portugal, 2019. ISBN 978-989-26-1856-2; ISBN Digital 978-989-26-1861-6. Chapter 8, 181-211.
- JORGE, S.; NOGUEIRA, S.P.; RIBEIRO, N. (2021). The institutionalization of public sector accounting reforms: the role of pilot entities. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 33 (2), 114-137. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-08-2019-0125>
- KARTIKO, S. E., ROSSIETA, H., MARTANI, D., & WAHYUNI, T. (21 de 11 de 2018). Measuring accrual-based IPSAS implementation and its relationship to central government fiscal transparency. *Brazilian Administration Review*, 15(4).
- LAPSLEY, I., MUSSARI, R., & PAULSSON, G. (2009). On the adoption of accrual accounting in the public sector: A self-evident and problematic reform. *European Accounting Review*, 18(4), 719-723. <https://doi.org/10.1080/09638180903334960>
- MARQUES, M. d., & ALMEIDA, J. J. (22 de 03 de 2004). Auditoria no Sector Público: Um instrumento para a melhoria da Gestão Pública. Coimbra.
- MODELL, S. (2009). Institutional research on performance measurement and management in the public sector accounting literature: A review and assessment. *Financial Accountability and Management*, 25(3), 277-303.
- NOGUEIRA, S., JORGE, S., & RIBEIRO, N. (2020). The institutionalization of public sector accounting reforms: The role of pilot entities. *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*, 33(2), 114-137. doi:10.1108/JPBAFM-08-2019-0125
- OULASVIRTA, L. (2014). The reluctance of a developed country to choose international public sector accounting standards of the IFAC: A critical case study. *Critical Perspectives on Accounting*, 25(3), 272-285.
- PINA, V., TORRES, L., & YETANO, A. (2009). Accrual accounting in EU local governments: One method, several approaches. In *European Accounting Review* (Vol. 18, Issue 4). <https://doi.org/10.1080/09638180903118694>
-

# ICAFI 2022

---

- POLZER, T., ADHIKARI, P., NGUYEN, C. P., & GÅRSETH-NESBAKK, L. (2021). Adoption of the International Public Sector Accounting Standards in emerging economies and low-income countries: a structured literature review. *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-01-2021-0016>
- PWC. (2014). Collection of information related to the potential impact, including costs, of implementing accrual accounting in the public sector and technical analysis of the suitability of individual IPSAS standards. PricewaterhouseCoopers, agosto de 2014. Documento disponível em <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/1015035/4261806/EPSAS-study-final-PwC-report.pdf>
- RUA, S. (2017). Os ativos fixos tangíveis: estudo comparativo dos normativos contabilísticos públicos e privados. *European Journal of Applied Business and Management, Special Issue*, pp. 1-18.
- SALATO, T, GOMES, P. & FERREIRA, C. (2022). Transition to accrual accounting in the public sector of emerging economies: A literature review. *International Journal of Business Innovation*, 1(1), e27646. <https://doi.org/10.34624/ijbi.v1i1.27646>
- SOUR, L. (8 de 2012). IPSAS and government accounting reform in Mexico. *International Journal of Public Sector Performance Management*.
- UNILEO. (2018). Modelo Único de Prestação de Contas das Entidades Públicas.
- VAN HELDEN, G. (2000), "Is financial stress an incentive for the adoption of businesslike planning and control in local government? A comparative study of eight Dutch municipalities", *Financial Accountability and Management*, Vol. 16 No. 1, pp.83–100.
- VAN HELDEN, J., ADHIKARI, P., & KURUPPU, C. (2021). Public sector accounting in emerging economies: a review of the papers published in the first decade of Journal of Accounting in Emerging Economies. *Journal of Accounting in Emerging Economies, ahead-of-print*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/jaee-02-2020-0038>



