

4th Edition

IWAT 2025

International Workshop on
Accounting and Taxation

Book of Abstracts of the International Workshop on Accounting and Taxation
(IWAT2025)



APRIL 11th, 2025

April 2025 | Porto - Portugal

Info: www.isag.pt

Book of Abstracts of the International Workshop Accounting and Taxation (IWAT2025)

11th of April 2024 | Porto, Portugal

Edited by

**Ana Pinto Borges, PhD, Elvira Vieira, PhD, and
Albertina Paula Monteiro, PhD**

Copyright to the authors, 2025. All Rights Reserved.

No reproduction, copy or transmission are allowed without written permission from the individual authors.

Abstracts and Extended Abstracts were read and selected by Scientific Committee of the IWAT2025. All manuscripts went through a double-blind peer review process to be presented at the Workshop.

Further copies of these proceedings can be consulted at:

<https://iwat25.isag.pt/en/book-of-abstracts/>

DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.58869/IWAT2025](https://doi.org/10.58869/IWAT2025)

ISBN: 978-989-36197-0-4

SUPPORT: ELECTRONIC | FORMAT: PDF / PDF/A

EDITOR: ISAG - EUROPEAN BUSINESS SCHOOL

PUBLISHER: ISAG - EUROPEAN BUSINESS SCHOOL

RUA DOS SALAZARES 840, 4100-442 PORTO, PORTUGAL

TABLE OF CONTENTS

Presentation: ISAG – European Business School	i
Presentation: Consuelo Vieira da Costa Foundation	iii
Presentation: International Workshop Accounting and Taxation	v
Ethics & Malpractice Statement	vi
Communications	1
Session I – “Business Strategy, Technology and Taxation”	1
<i>Case study on the balanced scorecard in textile company</i>	1
<i>Deferred payment agreements and IRS taxation</i>	4
<i>Intellectual capital in training-intensive companies</i>	13
<i>The Balanced Scorecard as a Strategic Management Tool in the Hotel Sector</i>	16
Session II – “Technology, Artificial Intelligence and Accounting”	19
<i>Artificial Intelligence and LLMs in Accounting: An Exploratory Case Study</i> ..	19
<i>Corporate Profitability and Environmental Performance Reporting a cross- country analysis</i>	23
<i>From Past to Present: The History of Public Accounting from a Bibliometric Perspective</i>	28
<i>Hard & soft skills in accounting: a systematic literature review</i>	33
<i>The Fair Value Invested in Financial Instruments</i>	36
<i>Profitability and CSR Decoupling: The Role of Institutional Pressures in Aligning Sustainability Practices and Reporting</i>	38
Session III – “Future research in accounting” Applied Research Projects Ongoing	44
<i>Impact of the technology sector on accounting conservatism</i>	44
<i>Determinants of Successful Decision-Making in Portuguese SMEs in the Northern Region</i>	47
<i>Impact of the Adoption of New Technologies on the Quality of Internal Control and Accounting Information: Adaptation of the HOT-Fit.</i>	53
<i>The impact of ESG factors on the value of Portuguese companies</i>	57
Session IV – “Taxation, Audit and Financial Sustainability”	60
<i>Auditor-Provided Tax Services and Tax Outcomes</i>	60

<i>From Barriers to Bridges: How Tax Incentives Drive Green Investment in the EU</i>	62
<i>R&D and Firm Performance: Energy Sector Analysis</i>	64
<i>The Concept of Tax Aversion: Why do taxpayers dislike taxes?</i>	71
<i>Unlocking Sustainable Finance: Addressing Regulatory Barriers to Algeria's Energy Transition</i>	75
Session V – “Accounting, Sustainability and Corporate Governance”	79
<i>Corporate Governance disclosures by Portuguese listed companies</i>	79
<i>ESG-washing and mispricing: An empirical study in the context of S&P 500 companies</i>	82
<i>Greenwashing or ESG-Washing? How does it occur? How do we solve it? A Systematic Review of Literature</i>	85
<i>Municipal Debt and Financial Recovery in Portugal</i>	89
<i>SDG disclosure by local governments: a systematic literature review</i>	100
Session VI – “Taxation, Sustainability and Tax Benefits”	103
<i>Aggressive Tax Planning Schemes: the case of Apple</i>	103
<i>Does the Taxation of Plastic Bags Influence Consumption in the European Union?</i>	106
<i>Sustainable tax incentives for the requalification of the historical, artistic and cultural heritage of the Historic Center of Salvador</i>	110
<i>Tax Benefits for Corporate Income Tax Deduction – SIFIDE and RFAI: Trends in Use by Portuguese Companies (2013-2023)</i>	116
<i>The greening of Brazilian taxes as an instrument of sustainable tax governance: an analysis of Constitutional Amendment No. 132/2023</i>	123
<i>The impact of taxation on the results of Portuguese companies</i>	133
Session VII – “Accounting research projects” Applied Research Projects Ongoing	135
<i>The Evolution and Regulation of Bitcoin and Blockchain Technology</i>	135
<i>The ASSET Project – Teaching Accounting for Sustainability, Social and Environmental Transparency</i>	138
<i>Soft Skills Assessment for Teaching Generation Z</i>	141
<i>The Impact of Covid-19 on SMEs: Manager’s Perception</i>	144
<i>Pressures for Social Responsibility: Perception of Portuguese Auditors</i>	148
Session VIII – “Governance, Performance and ESG in the Business Context”	154

<i>ESG washing and firm performance in the textile sector: the moderating effect of gender diversity</i>	<i>154</i>
<i>Governance determinants of ESG-washing practices: The Transport Sector</i>	<i>157</i>
<i>The Impact of ESG Controversies on Financial Performance: The Moderating Effect of CSR Strategy.....</i>	<i>159</i>
<i>The impact of negative ESG news and gender diversity on the performance of companies in the food sector.....</i>	<i>162</i>
<i>Determinants of Carbon Emissions in the European Union – The Environmental Tax.....</i>	<i>164</i>

Presentation: ISAG – European Business School

ISAG - Instituto Superior de Administração e Gestão - is a private polytechnic higher education establishment founded and instituted by ESE - Ensino Superior Empresarial, Lda. (ESE) in October 1979 and recognised by Decree-Law no. 375/87 of 11 December.

As a conclusion of a fusion process started in November 2000, which had as first stage the merger by incorporation of the founding entities ESE/ENFOC in June of 2005, there occurred the merger of ISAG – Instituto Superior de Administração e Gestão and ISAI – Instituto Superior de Assistentes e Intérpretes in a single institution of higher education with the designation of ISAG – Instituto Superior de Administração e Gestão.

The fundamental aim of ISAG - European Business School (ISAG-EBS) is to provide high-level technical and cultural training in the areas of Business Sciences, Tourism and Hotel Management, through the implementation of a modern teaching philosophy that prepares students to carry out highly qualified professional activities in the context of business globalisation and internationalisation.

ISAG-EBS was one of the first business schools in Portugal, and the first higher education institution to offer a degree in tourism in the north of Portugal. Currently, ISAG offers 5 degrees (Business Management, Hotel Management, Business Relations, Tourism, and Management), 2 master's degrees (Commercial and Marketing Management and Business Management), Executive Training (Postgraduate Courses, Mini MBA, among others), 7 Higher Technical Professional Courses (Catering and Beverages, Accounting and Taxation, Tourism Product Development, Digital Marketing Management, International Management and Trade, Industrial Management and Management Informatics) and Curricular Units on a free basis.

With a diversified offer of higher education, ISAG-EBS provides learning experiences with a strong emphasis on the relationship with the economic and business world, based on a teaching staff that combines high-level scientific training with highly experienced specialists of recognised merit.

The experience acquired over the years and the updating of concepts has enabled ISAG-EBS to develop courses and programmes that are specifically geared towards companies. Our training is designed to improve and develop soft skills, such as entrepreneurial and leadership abilities, but also hard skills, particularly in management, marketing and sales.

Presentation: Consuelo Vieira da Costa Foundation

The Consuelo Vieira da Costa Foundation (FCVC) is a private and non-profit foundation created on April 3, 2018, and recognized by the Presidency of the Council of Ministers on September 21, 2018 (Order No. 9392/2018).

FCVC started its activity on September 13, 2019, with the statutory purposes of carrying out activities to promote, develop and support initiatives of a predominantly social, cultural and scientific research nature, in the fields of teaching, education and professional training.

With these purposes in mind, the Foundation operates in the following areas:

- Social | *Support for young people in the pursuit of their studies at the level of higher education, through the awarding of Social Scholarships and the awarding of young people with Merit Scholarships.*
- Education | *Creation of the Senior University Consuelo Vieira da Costa.*
- Culture | *Carrying out interventional and inclusion actions in society, enabling access to culture.*
- Research | *Creation of the Center for Research in Business Sciences and Tourism (CICET).*

Mission

Contribute to the development of society, particularly in the social, cultural, educational and scientific research domains.

Vision

To be identified and recognized as a reference institution at national and international level, oriented towards the promotion and involvement of the community and for the production and dissemination of scientific knowledge.

Values

- I. Respect and Humanism
- II. Ethics, Responsibility and Social Inclusion
- III. Sustainable development
- IV. Quality and Innovation

About CICET - FCVC

In 2008, ISAG - European Business School created the ISAG Research Centre - NIDISAG, with the mission of promoting, realising and producing scientific knowledge in ISAG's scientific areas (Accounting, Law, Economics, Finance, Management, History, Hospitality, Informatics, Modern Languages, Portuguese Language, Marketing, Mathematics and Tourism). In 2021, NIDISAG ceased its activities, with the Research Coordination Office (GCI) ensuring the continuity of its mission.

The GCI has established a protocol with the Research Centre in Business Sciences and Tourism (CICET-FCVC) - Research Centre in Business Sciences and Tourism, with a view to promoting and developing scientific research in areas of common interest, namely in the areas of Business Sciences, Hotel Management and Tourism.

As a result, CICET-FCVC, in partnership with ISAG's GCI, is now responsible for conducting applied studies and joint research projects. CICE-FCVC is a non-profit research centre created by the Consuelo Vieira da Costa Foundation in 2019, made up of national and international researchers, PhDs and doctoral students, including ISAG professors.

CICET-FCVC started its activity in October 2020 and has sought to increase its number of researchers (through the establishment of cooperation protocols), its scientific production, as well as the applicability of its studies in local, regional, and national policies.

Presentation: International Workshop Accounting and Taxation

Following the excellent reception of the previous edition, IWAT2025 promoted debate on relevant and emerging topics in the fields of accounting and taxation. This edition highlighted critical issues such as cybersecurity, digital taxation, cultural sustainability, and digital empowerment, reflecting the evolving challenges of the global business landscape.

IWAT2025 offered a hybrid format, enabling both in-person and virtual participation, and welcomed paper submissions in Portuguese, Spanish, and English. Submissions were accepted in two modalities: full paper (short paper/full paper) and extended abstract. All submissions underwent a rigorous peer review process. The abstracts of accepted and registered papers are compiled in this *Book of Abstracts*, made available to participants.

This edition featured two plenary sessions: "Double Materiality in Sustainability Reporting – Insights from some Early Adopters in Portugal", presented by Professor Marta Guerreiro, and "Linking Management Accounting and Control with Employee Wellbeing in SMEs: A Perspective from Teaching, Research, and Knowledge Transfer", delivered by Professor Ernesto López-Valeiras. The event also included eight thematic sessions, encompassing a total of 40 presentations.

Additionally, authors of papers presented at IWAT2025 will have the opportunity to submit their work for publication in the *European Journal of Applied Business and Management (EJABM)*, which is indexed in databases such as EBSCO, Crossref, Google Scholar, Latindex, DRJI, ICI Journals Master List, REDIB, and MIAR.

Furthermore, the best accepted and registered full papers written in English, selected by the Organizing Committee, will be invited to be included as chapters in a book published by IGI Global. All selected papers underwent a peer review process, with final publication subject to acceptance by the reviewers and the book's editorial board.

Ethics & Malpractice Statement

The International Workshop Accounting and Taxation (IWAT2025) upholds the highest standards of scientific integrity, ethical research practices, and responsible publication. The Organizing Committee actively implements measures to prevent any form of academic or publication malpractice, ensuring the credibility and rigor of the workshop's proceedings.

As organizers of IWAT2025, ISAG – European Business School and the Research Center in Business Sciences and Tourism (CICET – FCVC) assume full responsibility for overseeing all stages of the publication process for the Book of abstracts of the International Workshop Accounting and Taxation. ISAG – European Business School, as the publisher of the book series, guarantees that editorial decisions remain independent and uninfluenced by commercial interests, including advertising, reprint, or other financial considerations.

All papers and abstracts submitted for presentation at IWAT2025 and publication in the book of abstracts underwent a double-blind peer-review process, based on predefined rules and evaluation criteria approved by the Organizing Committee. This review process is conducted with objectivity and transparency, ensuring the confidentiality of all submissions. Manuscript acceptance is strictly governed by legal and ethical guidelines, with zero tolerance for plagiarism or copyright infringement.

For further details, the official Ethics & Malpractice Statement can be accessed at: <https://iwat25.isag.pt/en/ethics-malpractice/>

Committees

Organizing Committee

- Albertina Paula Monteiro
- Ana Pinto Borges
- Bruno Miguel Vieira
- Elvira Vieira
- Cristiana Matos
- Sónia Soares (Technical support)

Scientific Committee

Albertina Paula Monteiro, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto (ISCAP, PP)*

Amélia Silva, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto (ISCAP, PP)*

Ana Arromba Dinis, *Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA)*

Ana Clara Borrego, *Polytechnic Institute of Portalegre (IPP)*

Ana Covas, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto (ISCAP, PP)*

Ana Paula Silva, *Polytechnic Institute of Viana do Castelo (IPVC)*

Ana Pinto Borges, *ISAG – European Business School and Research Center in Business Sciences and Tourism (CICET – FCVC); Center for Research in Organizations, Markets and Industrial Management (COMEGI)*

António Cunha, *ISAG – European Business School and Research Center in Business Sciences and Tourism (CICET – FCVC)*

Armindo Lima, *Higher Institute of Entre Douro e Vouga*

Beatriz Aibar-Guzmán, *University of Santiago de Compostela, Spain (USC)*

Bentouir Naima, *Ain Témouchent University, Algeria*

Carmen Ruiz Hidalgo, *University of Vigo, Spain (UV)*

Cláudia Cardoso, *Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA)*

Cláudia Pereira, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto (ISCAP, PP)*

Cristina Aibar-Guzmán, *University of Santiago de Compostela, Spain (USC)*

Cristina Sá, *Centre of Applied Research in Management and Economics (CARME), ESTG, Polytechnic Institute of Leiria*

Delfina gomes, *University of UMinho (UM)*

Dulce Gomes, *ISAG – European Business School, Research Center in Business Sciences and Tourism (CICET – FCVC)*

Eduardo Leite, *University of Madeira (UMa)*

Elvira Vieira, *ISAG – European Business School and Research Center in Business Sciences and Tourism (CICET – FCVC); Polytechnic Institute of Viana do Castelo and Applied Research Unit in Management (UNIAG)*

Francisco Carreira, *Instituto Politécnico de Setúbal*

Helena Costa Oliveira, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto (ISCAP, PP)*

Humberto Ribeiro, *University of Aveiro (UA)*

Isabel Alexandra Neves Maldonado, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto (ISCAP, PP)*

José Campos Amorim, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto (ISCAP, PP)*

José Luís Martins, *Polytechnic Institute of Leiria*

José Manuel Pereira, *Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA)*

Lídia Oliveira, *University of Minho (UM)*

Liliana Ivone Pereira, *Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA)*

Luís Lima Santos, *Polytechnic Institute of Leiria*

Lurdes Silva, *Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA)*

Maria José Fernandes, *Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA)*

Monica Siota Alvarez, *University of Vigo (UV)*

Orlando Lima Rua, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto (ISCAP, PP)*

Patrícia Quesado, *Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA)*

Raimonda Bublienė, *Faculty of Business Management at VILNIUS TECH, Lithuania*

Rui Bertuzi, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto (ISCAP, PP)*

Rui Costa Robalo, *Polytechnic Institute of Santarém (ESGTS)*

Rui Silva, *University of Trás-os-Montes and Alto Douro (UTAD)*

Sandra Raquel Alves, *Polytechnic Institute of Leiria (IPL)*

Sara Serra, *Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA)*

Sónia Maria Monteiro, *Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA)*

Verónica Ribeiro, *Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA)*

Viktorija Skvarciany, *Faculty of Business Management at VILNIUS TECH,
Lithuania*

Communications

Session I – “Business Strategy, Technology and Taxation”

Chair: Ana Pinto Borges e Elvira Vieira

ISAG – European Business School, Research Center in Business Sciences and Tourism (CICET – FCVC) and Center for Research in Organizations, Markets, and Industrial Management (COMEGI) | ISAG - European Business School, Research Center in Business Science and Tourism (CICET-FCVC), Porto, Portugal & IPVC-Polytechnic Institute of Viana do Castelo and Applied Management Research Unit (UNIAG), and Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Case study on the balanced scorecard in textile company

Estudo de caso do balanced scorecard numa indústria têxtil

Patrícia Quesado. CICEF, School of Management, IPCA, Barcelos, Portugal. pquesado@ipca.pt

Joana Oliveira. IPCA, Barcelos, Portugal. a23194@alunos.ipca.pt

Abstract

Purpose: The present study aims to propose the implementation of the Balanced Scorecard (BSC) in a Portuguese textile company, translating its mission, vision, and values into concrete objectives and constructing a strategic map that highlights the cause-and-effect relationships among the model's four perspectives of BSC.

Methodology: This study adopted qualitative research methodology through a case study conducted in textile company. Based on methods such as direct observation and document analysis.

Results: It was found that not all members of the company were fully familiar with the BSC tool. However, they recognize that it is an important performance assessment tool, capable of enhancing the company's strategy and business.

Limitations: The fact that this is a case study prevents the generalization of the results obtained to another organizations. Another limitation encountered was the inability to implement the BSC which hindered the analysis of the practical effects of its application.

Originality: The value proposition model represents a positive and differentiating contribution, although its use is still relatively uncommon. Companies whose primary objective is customer satisfaction can benefit from this method, as it allows the BSC to be directed toward that purpose.

Keywords: *Balanced Scorecard; Textile Industry; Strategic Management System; Case Study.*

Resumo

Objetivo: O presente estudo visa propor a implementação do *Balanced Scorecard* (BSC) numa empresa têxtil portuguesa, traduzindo a sua missão, visão e valores em objetivos concretos e construindo um mapa estratégico que evidencia as relações de causa e efeito entre os objetivos estratégicos incorporados nas quatro perspetivas do BSC.

Metodologia: Este estudo adotou uma metodologia de investigação qualitativa através da realização de um estudo de caso numa indústria têxtil. Com base em métodos como observação direta e análise documental.

Resultados: Constatou-se que nem todos os elementos da empresa estavam plenamente familiarizados com a ferramenta BSC. No entanto, reconhecem que é uma ferramenta de avaliação de desempenho importante, capaz de potencializar a estratégia e o negócio da empresa.

Limitações: O facto de se tratar de um estudo de caso, impossibilita a generalização dos resultados obtidos para outras organizações. Outra limitação encontrada foi a impossibilidade de implementar o BSC o que impediu a análise dos efeitos práticos da sua aplicação.

Originalidade: O modelo de proposta de valor representa um contributo positivo e diferenciador, embora ainda seja pouco comum a sua utilização. Empresas cujo principal objetivo é a satisfação do cliente podem beneficiar com este método, pois permite direcionar o BSC para esse propósito.

Palavras-Chave: *Balanced Scorecard; Setor Industrial Têxtil; Sistema de Gestão Estratégica; Estudo de Caso.*

References/Referências

- Gil, A. C. (2022). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa-Atlas* (7^a ed.). Atlas.
- Gomes, M., & Saraiva, H. (2019). A implementação e utilização do Balanced Scorecard numa PME do Setor Têxtil. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*, 5(10), 11–18.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79.

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1993). Putting the Balanced Scorecard to Work. *Harvard Business Review*, 71(5), 2–16.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996a). Linking the Balanced Scorecard to Strategy. *California Management Review*, 39(1), 53–79.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996b). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 74(1), 75–85.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). Having trouble with your strategy? Then map it. *Harvard Business Review*, 78, 167–176.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *Transforming the Balanced Scorecard from performance measurement to strategic management: Part I. Accounting Horizons*, 15(1), 87–104.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). Measuring the strategic readiness of intangible assets. *Harvard Business Review*, 82, 52–63.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). Mastering the management system. *Harvard Business Review*, 86(1), 62–77.
- Nørreklit, H. (2000). The balance on the balanced scorecard - A critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research*, 11(1), 65–88.
- Nunes, C. (2021). *Proposta de implementação do Balanced Scorecard numa empresa do setor têxtil* (Dissertação Mestrado). Instituto Politécnico de Bragança, Bragança.
- Oner, M., Cebeci, U., & Dogan, O. (2024). BSC-Based digital transformation strategy selection and sensitivity analysis. *Mathematics*, 12(2), 225.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernada, G., & Smith, A. (2015). *Value proposition design*. John Wiley & Sons.
- Quesado, P., Guzmán, B., & Rodrigues, L. (2014). La influencia de factores relativos a la estrategia organizativa y al entorno en la adopción del Cuadro de Mando Integral en empresas portuguesas. *Spanish Accounting Review*, 17(2), 163–173.
- Quesado, P., Rodrigues, L., & Aibar-Guzmán, B. (2017a). La incertidumbre percibida del entorno y el apoyo de la alta dirección en la implementación del Cuadro de Mando Integral. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 9(2), 11–22.
- Quesado, P., Aibar-Guzmán, B., & Rodrigues, L. (2017b). Las relaciones de causa y efecto y el diseño de mapas estratégicos: un estudio empírico en organizaciones públicas y privadas portuguesas. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting (PJFMA)*, 3(5), 91–115.
- Quesado, P., Aibar-Guzmán, B., & Rodrigues, L. (2018). Advantages and contributions in the balanced scorecard implementation. *Intangible Capital*, 14(1), 186–201.
- Quesado, P., Marques, S., Silva, R., & Ribeiro, A. (2022). The Balanced Scorecard as a Strategic Management Tool in the Textile Sector. *Administrative Sciences*, 12(1), 38–62.
- Russo, J. (2015). *Balanced scorecard para PME*. Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Santos, T. (2018). *Proposta de um modelo de Balanced Scorecard para uma empresa Têxtil* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Porto.
- Sharabati, A. A. A., Ghaith, A. A., Morshed, A., Abusaimh, H., & Al-Haddad, S. (2024). Balanced Scorecard and Competitive Strategies of Small and Medium Manufacturing Organizations. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 21, 79–94.
- Sibarani, B. E. (2023). What Do We Know About Balanced Scorecard and Its Benefit? A Systematic Literature Review. *Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 10(1), 133–148.
- Teixeira, C., Kisata, L., Vogt, M., & Kruger, S. D. (2024). Alinhamento estratégico para uma empresa comercial: uma análise a partir das perspectivas do balanced scorecard. *Revista Ambiente Contábil*, 16(1), 419–441.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (6^a ed.). Sage Publications.

Deferred payment agreements and IRS taxation

Acordos de pagamento diferido e tributação em IRS

António Martins. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra e CeBER Research Center, Portugal. amartins@fe.uc.pt

Abstract

Purpose: It is common practice in business life to dispose of shares (e.g., shares) in which part of the price is paid immediately and the other is dependent on future events to be verified in the entity whose shares of capital have been sold (e.g., the entity exceeds certain sales, profit or cash flow targets).

This implies that the parties (individual seller and buyer, i.e. shares in a company) contract a sale value comprising two tranches. The first part of the overall price of the transaction determined and paid immediately and results from the valuation of the shares of the divested company by a specialized entity. The second part of the overall value is placed in dependence on future events. The seller will receive an additional amount only if the divested entity exceeds certain previously defined parameters. In contracts concluded with clauses of this type, this additional amount will only be in its entirety, and in the example above of sale of shares, known and determined within a period counted after the date of sale of the company's shares.

At the international level, these *earn out agreements* are common (Packer et al. 2024). These authors, regarding the taxation of income derived from such agreements, state, for the American case, that: "*If an earnout is considered to be part of the purchase price, then it will be taxed at a capital gains rate*".

However, in a study by Thornton (2023:10) it is mentioned that, in the case of the United Kingdom, certain types of earn out ... "*may comprise a maximum amount that is 'ascertainable' at the time of completion, such as a fixed sum payable dependent on a particular future event. In this instance, Capital Gains Tax is payable upfront on the maximum amount of consideration.*"

In short, issues related to the taxation of such possible future gains may lead to the tax imposition of unrealized amounts, nor from which any irrecoverable amounts can be deducted, through the rules contained in the CIRS.

This leads us to the question of the seller's ability to pay, underlined by Garcia and Basílio (2023). That is, demanding a tax without the taxpayer having at his disposal an increase in this capacity, translated into means that allow the tax to be paid.

By looking at the contractual clauses that usually specify the conditions for the taxable person to obtain the abovementioned amounts in the context of an *earn out agreement*, and the algebraic determination of them, the random or contingent nature of that income is manifest. It is, therefore, very far from the return on capital, taking as a reference the economic matrix of such income that appears in article 5 of the CIRS.

The Tax and Customs Authority (AT), in several inspection acts, has maintained that the income declared, for IRS purposes, referring to the (contingent) amount of the future payment, which was deferred, if materialized, is classified as category E income – capital income. The AT frames such amounts in article 5, paragraph 1, of the CIRS, where capital income is generically defined, in conjunction with the provisions of paragraph 2(p) of the same article, where category E income is considered, residually, "any other income derived from the simple investment and capital".

This study seeks to analyze the following question: are the said amounts received as contingent future payments, arising from the sale of shares at an earlier time, correctly qualified by the TA, as an income from the simple investment of capital, through the rules contained in article 5 of the CIRS?

Methodology: The research method of this paper is based on two analytical stages based on the legal *research method*. The first step questions whether the provisions of the IRS Code, when interpreted legally, fit the "overprice" with deferred payment in a given IRS category. The second, whether the economic analysis of the law concludes with the solution that the AT proposes.

This method can be applied in many research projects. You can focus on the explanatory side of law (e.g. exploring historical background in comparative research). It can be based on a hermeneutical approach, emphasizing the interpretative and argumentative issues that involve fiscal rules. In addition, the exploration path (looking for new paths in legal research) and the empirical side (identifying and justifying the "best solution" in comparative tax law) are also valid methodological tools in this framework.

Results: The confluence in the value of a good from several installments that, over time, the seller receives, qualifies such installments as components of an overall price. The distinguishing features are the time of receipt and the degree of probability that, at the time of disposal, it may be attributed to the future occurrence of such partial amounts.

When such a subsequent realization occurs, the contractual determination is complied with, which gives the seller the right to participate in this increase in value realized through the sale. The basis of the "overprice" is based on a prediction according to which the sale of shares could lead to a cash flow for the seller; since the final price of the company sold would have been (in part) dependent on the *goodwill* accumulated also during the period in which it was owned (and managed) by the seller.

In short, the portion received *a posteriori* constitutes a component of a price, although with deferred calculation and receipt.

In a legal-fiscal context, it should be noted that the general formulation defining capital income used by the AT, which was only introduced into the tax law in the revision or reform of the IRS carried out in 2000, followed a recommendation from *the Commission for the Development of Tax Reform*, which expressed concern about the inadequacy of the tax law in relation to new financial products, which happens a little everywhere, opening the door to the possibility of "arbitrations", likely to create tax vacuums, since the tax law tends to react late to the entry into the market of these new products and does not always arrive in time to close the door to evasion. In the Report of that Commission, several examples are given of these new products containing "implicit income", which are not intended to escape taxation.

However, neither the general definition of capital income, i.e. paragraph 1 of article 5 of the CIRS, nor paragraph p) of the same article, can serve as a basis for classifying as capital income the price supplement (of a merely probabilistic nature) received by the taxpayer for the sale of shares. The law itself is explicit in excepting category E, in paragraph 1 of article 5, the "gains and other income taxed in other categories".

In terms of the economic and financial logic inherent to this contractual formulation of price determination, what aspects should be highlighted?

First, it should be noted that in corporate transactions it is very common to observe, in the context of the sale of shareholdings, the stipulation of prices whose formation is deferred in time, as it depends on future events. That is to say: the price of an asset is, as a rule, and as is well known, dependent on the current value of the future benefits that are expected or estimated from it. In Portugal, the accounting law (SNC) is very clear in this regard when it states, in the Conceptual Framework:

"49— The elements directly related to the measurement of financial position are assets, liabilities and equality. They are defined as follows:

(a) An asset is a resource controlled by the entity as a result of past events and from which future economic benefits are expected to flow to the entity."

In terms of the economic analysis of the law, the deferred payment portion meets the conditions of uncertainty and probability associated with capital gains, which are income of a fortuitous or occasional nature. The type of income received fully satisfies the requirement of unpredictability that is associated with capital gains. And which are calculated by means of economic adjustment (*discounted*) for the present of estimated or expected income

Neither the general definition of capital income, in paragraph 1 of article 5, nor paragraph p) of the same article can serve as a basis for classifying as capital income the price supplement received by taxpayers for the sale of shares. The law itself is explicit in excepting category E, in paragraph 1 of article 5, the "gains and other income taxed in other categories". The gain in question has as its only legal cause the share purchase and sale agreement. It does not derive from any capital held by the taxable person.

The position of the AT, by refusing to ascertain, in a later period, a (part of) the capital gain on the sale of an asset with deferred payment of part of the price, implies that the capital gain must be realized at a single time. Now, at a given initial moment, the uncertainty associated with the effective attainment of future benefits may not allow the quantification of a given asset, but the materialization of subsequent events would then allow it to be measured and subject to taxation, in the part whose verification and measurement differed.

In addition, some case laws that the AT has cited in these cases is not, in our opinion, appropriate to the case we are dealing with here. In fact, the Judgment of 16-09-2015, of the STA, relating to case 01292/14, states:

- i) *The Personal Income Tax Code clearly and expressly establishes that gains obtained from the onerous sale of shares constitute capital gains, and that such gains are considered to have been obtained at the time of disposal - article 10, paragraph 1, al. b), and paragraphs 3 and 4. And since the gain is calculated at that precise moment – by the difference between the realization and acquisition value of the asset transferred – the capital gains cannot fail to refer to each gain per se.*
- ii) *That is why the tax event arises and is exhausted at the autonomous and complete moment of the sale and realization of the capital gains, being, therefore, an instantaneous tax event and not a complex tax event of successive formation over the course of a year, although the value to be considered for the determination of the taxable base for IRS purposes is the corresponding to the annual balance calculated between the capital gains and losses realized in the same year.*

The AT sees here a basis for the deferred and contingent component of the price to move away from the classification of capital gain, which would be exhausted in the first, and known, part of the price. However, the case that the STA decided was related to the sale of shares, with a total price known at the time of the sale. In addition, the application of two laws, in the same year, on the tax rate of these capital gains was at stake, and the AT itself argued as follows:

"-The IRS is characterized by being a direct and periodic tax of an annual nature.

-As has been defended by the generality of the doctrine, the taxable event occurs on December 31 of each year, only in this way can the unitary and global nature of income taxation be understood, although there is an analytical cut of the various categories of income according to their source.

- In fact, the taxable event is not even the gain resulting from the sale, but the positive balance calculated in a given tax period between the realized capital gains and losses.

- To defend that the taxable event is the sale of the shares that gave rise to the taxed capital gains, in addition to distorting the annual nature of the tax, is, with due respect, an attack on its unitary character, a basic and structuring principle of the Income Tax Reform carried out by the legislator in 1989."

In other words, in this case decided in the STA, the AT argued that the taxable capital gain was not formed at a single, or isolated, moment in time, but by the combination of gains and losses over the course of a year. The thesis that the Court validated, for the specific case it decided, is then used by the AT in a totally different context. In which neither is the price well known at the outset, nor is it known for how much and when the earn out agreed between the parties will be effective.

It should be noted that Garcia and Basilio (2023) analyze the issue of the taxation of capital gains in terms of the IRS, in the event of a deferred payment of a consideration that is known at the time of the sale of the asset, but whose translation into liquidity, or treasury, at the seller is done in phases or in installments. The problem is something different from what we are dealing with here, in which the deferred portion of the price depends on future events, and it is not possible to quantify it from the outset.

However, the same authors, in relation to the case they analyze, advocate a solution of taxing capital gain when the seller realizes liquidity in stages, which converges in the assessment made here in the financial aspect of the issue.

Limitations: This study does not present national or international jurisprudence in which the issues it addresses are diluted.

Originality: The study deals with a topic that does not have an express provision in the tax law and should be treated in the light of the legal and economic analysis of the operations and the interpretation that invokes the rules of article 9 of the Civil Code and article 11 of the LGT. Both the letter of the law and the economic interpretation of the tax rules converge in order to equate income associated with the sale of an asset as capital gain and not as capital income.

Keywords: *Sale of assets; capital gains; deferred payment; CIRS; About Price*

Resumo

Objetivo: É prática comum na vida empresarial a alienação de partes de capital (e.g., ações) em que uma parte do preço é paga no imediato e a outra fica dependente de eventos futuros a verificar na entidade cujas partes de capital foram alienadas (e.g., a entidade ultrapassar certas metas de vendas, lucros ou fluxos de caixa).

Tal implica que as partes (vendedor e comprador individuais, suponha-se de ações de uma sociedade) contratualizem um valor de venda que compreenda duas parcelas. Uma primeira parte do preço global da transação, determinada e paga no imediato e decorrente da avaliação das ações da sociedade alienada por uma entidade especializada. A segunda parte do valor global é posta na dependência de eventos futuros. O vendedor receberá uma quantia adicional apenas no caso de a entidade alienada superar certos parâmetros previamente definidos. Nos contratos celebrados com cláusulas deste tipo, esta quantia adicional só será, na sua totalidade, e no exemplo acima de alienação de ações, conhecida e determinável num prazo contado após a data da alienação das ações da sociedade.

A nível internacional estes acordos de *earn out* são comuns (Packer et al. 2024). Estes autores, quanto à tributação de rendimentos derivados de tais acordos afirmam, para o caso americano que: *“If an earnout is considered to be part of the purchase price, then it will be taxed at a capital gains rate”*.

Todavia, num estudo de Thornton (2023:10) menciona-se que, no caso do Reino Unido, certos tipos de *earn out* ...” *may comprise a maximum amount that is ‘ascertainable’ at the time of completion, such as a fixed sum payable dependent on a particular future event. In this instance, Capital Gains Tax is payable upfront on the maximum amount of consideration.”*

Em suma, as questões relativas à tributação de tais eventuais ganhos futuros podem levar à imposição fiscal de quantias não realizadas, nem às quais se possam deduzir eventuais importâncias incoibráveis, por via das regras constantes do CIRS.

O que nos conduz à questão da capacidade contributiva do vendedor, sublinhada por Garcia e Basílio (2023). Ou seja, de se exigir um imposto sem que o contribuinte tenha à sua disposição um acréscimo dessa capacidade, traduzido em meios que permitam liquidar o imposto.

Atentando-se nas cláusulas contratuais que usualmente especificam as condições para a respetiva obtenção pelo sujeito passivo das quantias acima referidas no âmbito de um *earn out agreement*, e a determinação algébrica das mesmas, é manifesto o carácter aleatório ou contingente desse rendimento. Está, por isso, muito longe do rendimento de um capital tomando por referencial a matriz económica de tais rendimentos que consta do artigo 5º do CIRS.

A Autoridade Tributária e Aduaneira (AT), em vários atos de inspeção, tem sustentado que os rendimentos declarados, para efeitos de IRS, referentes ao montante (contingente) do pagamento futuro, que foi diferido, caso se materializem, são enquadráveis a título de rendimentos da categoria E – rendimentos de capitais. A AT enquadra tais importâncias no artigo 5º, nº 1, do CIRS, onde se definem genericamente rendimentos de capitais, conjugado com o disposto na alínea p) do nº 2, do mesmo artigo, onde se consideram rendimentos da categoria E, residualmente, “quaisquer outros rendimentos derivados da simples aplicação e capitais”.

Este estudo procura analisar a seguinte questão: as ditas importâncias, recebida como pagamentos futuros contingentes, decorrentes da venda de ações em momento

anterior, estão corretamente qualificadas pela AT, como um rendimento da simples aplicação de capitais, por via das regras constantes do artigo 5º do CIRS?

Metodologia: O método de investigação deste escrito assenta em duas etapas analíticas baseadas no método de investigação jurídica (*legal research*). O primeiro passo questiona se as disposições do Código do IRS, quando interpretadas juridicamente, enquadram o referido “sobre preço” com pagamento diferido numa dada categoria do IRS. O segundo, se da análise económica do direito se conclui pela solução que a AT propõe.

Este método pode ser aplicado em muitos projetos de investigação. Pode concentrar-se no lado explicativo do direito (por exemplo, explorando os antecedentes históricos na investigação comparativa). Pode basear-se numa abordagem hermenêutica, enfatizando as questões interpretativas e argumentativas que envolvem as regras fiscais. Além disso, o caminho exploratório (procurar novos caminhos na investigação jurídica) e o lado empírico (identificar e justificar a “melhor solução” no direito fiscal comparado) são também ferramentas metodológicas válidas neste quadro.

Resultados: A confluência no valor de um bem de várias parcelas que, ao longo do tempo, o vendedor vai recebendo, qualifica tais parcelas como componentes de um preço global. Os traços distintivos são o momento temporal do recebimento e o grau de probabilidade que, aquando da alienação, se possa atribuir à ocorrência futura de tais montantes parcelares.

Ao verificar-se tal realização posterior cumpre-se a determinação contratual, que dava ao alienante o direito a participar nesse acréscimo de valor realizado mediante a venda. O fundamento do “sobre preço” radica numa previsão segundo a qual a venda de ações poderia originar um encaixe para o alienante; já que o preço final da sociedade vendida teria sido (em parte) dependente do *goodwill* acumulado também durante o período temporal em que fora propriedade (e gerida) pelo vendedor.

Em suma, a parcela recebida *a posteriori* constitui componente de um preço, embora com cálculo e recebimento diferidos.

Num pano jurídico-fiscal, refira-se que a formulação geral definitiva dos rendimentos de capitais usada pela AT, que foi só introduzida na lei fiscal na revisão ou reforma do IRS efetuada em 2000, seguiu uma recomendação da *Comissão para o Desenvolvimento da Reforma Fiscal*, que manifestou preocupação pelo desajustamento da lei fiscal em relação aos novos produtos financeiros, que acontece um pouco por toda a parte, abrindo a porta à possibilidade de “arbitragens”, suscetíveis de criar vazios de tributação, já que a lei fiscal tende a reagir com atraso a entrada no mercado desses novos produtos e nem sempre chega a tempo de fechar a porta à evasão. No Relatório daquela Comissão dão-se vários exemplos desses novos produtos contendo “rendimentos implícitos”, que se quer que não escapem à tributação.

Ora, nem a definição geral de rendimentos de capitais, ou seja, o nº 1 do artigo 5º, do CIRS, nem a alínea p) do mesmo artigo podem servir de fundamento para qualificar como rendimento de capitais o suplemento de preço (de natureza meramente probabilística) recebido pelo sujeito passivo pela alienação de ações. A própria lei é explícita ao excecionar da categoria E, no nº 1 do artigo 5º, os “ganhos e outros rendimentos tributados noutras categorias”.

No plano da lógica económico-financeira inerente a esta formulação contratual de determinação do preço que aspetos se devem salientar?

Em primeiro lugar, sublinhe-se que nas operações societárias é muito comum observar-se, no contexto da alienação de participações sociais, a estipulação de preços cuja formação é diferida no tempo, por depender de eventos futuros. Quer dizer: o preço de

um ativo é, em regra e como se sabe, dependente do valor atual dos benefícios futuros que dele se esperam ou estimam. Em Portugal, a lei contabilística (SNC) é a tal respeito bem clara quando refere, na Estrutura Conceptual:

“49 — Os elementos directamente relacionados com a mensuração da posição financeira são os activos, os passivos e o capital próprio. São definidos como segue:

(a) Activo é um recurso controlado pela entidade como resultado de acontecimentos passados e do qual se espera que fluam para a entidade benefícios económicos futuros”

No plano da análise económica do direito, a parcela com recebimento diferido cumpre as condições de incerteza e probabilidade associadas às mais-valias, que são rendimentos de natureza fortuita ou ocasional. O tipo de rendimento recebido satisfaz, com efeito, inteiramente o requisito da imprevisibilidade que está associado às mais-valias. E que são apuradas por via de atualização económica (*discounted*) para o presente de rendimentos estimados, ou previstos

Nem a definição geral de rendimentos de capitais, no nº 1 do artigo 5º, nem a alínea p) do mesmo artigo podem servir de fundamento para qualificar como rendimento de capitais o suplemento de preço recebido pelos contribuintes pela alienação de ações. A própria lei é explícita ao excecionar da categoria E, no nº 1 do artigo 5º, os “ganhos e outros rendimentos tributados noutras categorias”. O ganho em causa tem como única causa jurídica o contrato de compra e venda de ações. Não provém de qualquer capital de que o sujeito passivo seja titular.

A posição da AT, ao recusar que possa apurar-se, num período posterior, uma (parte da) mais-valia na venda de um ativo com pagamento diferido de uma parte do preço, implica que a mais-valia seja realizada obrigatoriamente efetivada num momento único. Ora, num dado momento inicial, a incerteza associada à efetiva obtenção de benefícios futuros pode não permitir quantificar um dado ativo, mas a materialização de eventos posteriores permitiria, então, mensurá-lo e sujeitá-lo à tributação, na parte cuja verificação e mensuração se diferiu.

Além disso, alguma jurisprudência que a AT tem citado nestes casos não é, em nosso entender, apropriada ao caso que aqui tratamos. Na verdade, o Acórdão de 16-09-2015, do STA, relativo ao processo 01292/14, refere:

- iii) O Código do IRS estabelece, de forma clara e expressa, que constituem mais-valias os ganhos obtidos com a alienação onerosa de partes sociais, e que tais ganhos se consideram obtidos no momento da alienação - artigo 10º, nº 1, al. b), e nsº 3 e 4. E sendo o ganho apurado nesse preciso momento – pela diferença entre o valor de realização e o de aquisição do bem transmitido – as mais-valias não podem deixar de reportar-se a cada ganho de per si.*
- iv) Razão por que o facto tributário nasce e esgota-se no momento autónomo e completo da alienação e da realização das mais-valias, sendo, por isso, um facto tributário instantâneo e não um facto tributário complexo de formação sucessiva ao longo de um ano, pese embora o valor a considerar para a determinação da base tributável para efeitos de IRS seja o correspondente ao saldo anual apurado entre as mais-valias e as menos-valias realizadas no mesmo ano.*

A AT vê aqui um fundamento para que a componente diferida, e contingente, do preço, se afaste da classificação de mais-valia, que se esgotaria na primeira, e conhecida, parte do preço. Porém, o caso que o STA decidiu era relativo à alienação de ações, com um preço total conhecido no momento da alienação. Além disso, estava em causa a

aplicação de duas leis, no mesmo ano, sobre a taxa de tributação dessas mais-valias, e a própria AT argumentou da seguinte forma:

“O IRS caracteriza-se por ser um imposto direto e periódico de carácter anual.

-Como vem sendo defendido pela generalidade da doutrina, o facto gerador do imposto verifica-se em 31 de dezembro de cada ano, só assim se compreendendo o carácter unitário e global da tributação do rendimento, muito embora haja um recorte analítico das várias categorias de rendimentos de acordo com a sua fonte.

- Na verdade, o facto gerador não é sequer o ganho resultante da alienação, mas, sim, o saldo positivo apurado em determinado período de tributação entre as mais e as menos valias realizadas.

-Defender que o facto gerador seja a alienação das ações que deram origem às mais-valias tributadas, além de desvirtuar o carácter anual do imposto é, salvo o devido respeito, atentar contra o seu carácter unitário, princípio básico e estruturante da Reforma da Tributação do Rendimento levada a cabo pelo legislador em 1989.”

Ou seja, neste caso decidido no STA a AT defendeu que a mais-valia tributável não era formada num único, ou isolado, momento do tempo e sim pela conjugação de ganhos perdas ao longo de um exercício. A tese que o Tribunal validou, para o caso concreto que decidiu, é depois usada pela AT num contexto totalmente diverso. No qual nem o preço é totalmente conhecido à partida, nem se sabe por quanto e quando se efetivará o earn out acordado entre as partes.

De notar que Garcia e Basílio (2023) analisam a questão da tributação das mais-valias em sede do IRS, no caso de existir pagamento diferido de uma contraprestação que se conhece no momento da alienação do bem, mas cuja tradução em liquidez, ou tesouraria, no vendedor se faz faseadamente ou em prestações. O problema é algo distinto do que aqui tratamos, em que a parcela diferida do preço depende de eventos futuros, não se podendo à partida, quantificar.

Porém, os mesmos autores, relativamente ao caso que analisam, propugnam por uma solução de tributar a mais-valia aquando da realização faseada de liquidez pelo vendedor, o que conflui na apreciação que aqui se faz na vertente financeira da questão.

Limitações: Este estudo não apresenta jurisprudência nacional ou internacional na qual se dilucidem as questões que aborda.

Originalidade: O estudo trata de um tema que não tem na lei fiscal uma previsão expressa, devendo ser tratado à luz da análise jurídica e económica das operações e da interpretação que convoca as regras do art.º 9º do Código Civil e do art.º 11º da LGT. Quer a letra da lei, quer a interpretação económica das regras fiscais, confluem num sentido de equiparar um rendimento associado á alienação de um ativo como mais-valia e não como rendimento de capital.

Palavras-chave: Venda de ativos; mais-valias; pagamento diferido; CIRS; sobre preço

References/Referências

- Basto, J. (2007) *IRS - Incidência real e determinação dos rendimentos líquidos*, Coimbra Editora.
- Damodaran, A. (2015) *Applied corporate finance*, Wiley

- Garcia, N. D. O., & Basílio, A. P. A. (2023). A tributação das mais-valias em IRS e o princípio da capacidade contributiva. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, 64, 1725-1740.
- Hitchner, J. (2017) *Financial Valuation*, Wiley.
- Martins, A. (2010) *Justo valor e imparidade em ativos fixos tangíveis e intangíveis*, Almedina.
- Packer, G; Alison S.; DeMarco A.; Stieff E.,(2024) " Earnouts and Their Tax Treatment", available at: <https://www.venable.com/insights/publications/2024/03/earnouts-and-their-tax-treatment>, accessed 6 January 2025.
- Pereira P. (2022) *Manual de IRS*, Almedina.
- Thornton G. (2023) *Earn-out agreements*, London.

Intellectual capital in training-intensive companies

Capital Intelectual em empresas intensivas em formação

Natália Lima. Escola Superior de Gestão. IPCA. Portugal. a24278@alunos.ipca.pt

Lurdes Silva. CICF - School of Management, IPCA, Barcelos, Portugal. lsilva@ipca.pt

Abstract

Purpose: To analyse whether a group of training-intensive companies from the Instituto de Emprego e Formação Profissional, use their intellectual capital to create value and to analyse its relationship with organizational performance indicators.

Methodology: This study applies a quantitative methodology, as it seeks to use quantitative data, applied to the model *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) by Ante Pulic, to measure the added value of intellectual capital and analyze its association with the profitability indicators of a group of partner companies of excellence for learning by Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP).

Results: The VAIC™ is not consistently positively and significantly associated with profitability indicators over the 10 years analyzed. It is the indicator of the efficiency of the capital employed that contributes to the efficiency of the organizations analyzed. The efficiency of intellectual capital is not decisive for the high levels of added value of organizations' intellectual capital.

Research limitations: The main limitation of this study is the small number of companies considered. It is also limited by the source of the data, particularly in terms of calculating indicators.

Originality: This study is a pioneer in analyzing a group of companies considered to be excellent in training. Since training is an important factor in the performance of an organization's human capital and contributes to greater organizational knowledge, the study is pertinent because it considers companies from different sectors, but which share the importance of professional training.

Keywords: *Intellectual Capital; VAIC™; Performance; Profitability; ROA; ROE.*

Resumo

Objetivo: Analisar se um conjunto de empresas intensivas em formação do Instituto de Emprego e Formação Profissional, utilizam o seu capital intelectual para criar valor e a análise da sua relação com indicadores de desempenho organizacional.

Metodologia: Este estudo aplica uma metodologia quantitativa, pois procura, com dados quantitativos, aplicados no modelo *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™), de *Ante Pulic*, aferir do valor acrescentado do capital intelectual e analisar a sua associação com os indicadores de rendibilidade de um conjunto de empresas parceiras de excelência para a aprendizagem do Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP).

Resultados: O VAIC™ não se associa positiva e significativamente de forma consistente com os indicadores de rendibilidade, ao longo dos 10 anos analisados. É o indicador de eficiência do capital empregue que contribui para a eficiência das organizações analisadas. A eficiência do capital intelectual não se revela decisivo para os elevados níveis de valor acrescentado do capital intelectual das organizações.

Limitações: Este estudo tem como principal limitação o reduzido número de empresas consideradas no estudo. Tem ainda como limitação a fonte dos dados, nomeadamente em termos de cálculos de indicadores.

Originalidade: Este estudo é pioneiro na análise a um conjunto de empresas consideradas de excelência para a formação. Sendo a formação um fator importante no desempenho do capital humano de uma organização e contribuindo para um maior conhecimento organizacional, o estudo revela-se pertinente pela consideração de empresas de diferentes setores, mas que têm em comum a importância dada à formação profissional.

Palavras-Chave: *Capital Intelectual; VAIC™; Desempenho; Rendibilidade; ROA; ROE*

Acknowledgements: “This work is financed by national funds through FCT - Foundation for Science and Technology, I.P., within the scope of multi-annual funding UIDB/04043:CICF e UIDP/04043:CICF”

References/Referências

- Al-Azizah, U., & Wibowo, B. (2023). Impact of intellectual capital on financial performance: panel evidence from banking industry in indonesia. *Economic Studies*, 32(5).
- Ayinaddis, S. G., Tegegne, H. G., & Belay, N. A. (2024). Does intellectual capital efficiency measured by modified value-added intellectual coefficient affect the financial performance of insurance companies in Ethiopia? *Plos one*, 19(1), e0295321.
- Chen, M., Cheng, S., & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of intellectual capital*, 6(2), 159-176.
- Cosa, M., Pedro, E., & Urban, B. (2023). How to assess the intellectual capital of firms in uncertain times: a systematic literature review and a proposed model for practical adoption. *Journal of Intellectual Capital*, 25(7), 1-22.
- Costa, V., Silva, L., & Paula, L. (2020). Intellectual capital and its impact on business performance: An empirical study of Portuguese hospitality and tourism sector. *Intangible Capital*, 16(2), 78-89.
- Demuner-Flores, M. D. R., García, M. L. S., & Adame, M. E. C. (2017). Medición del capital intelectual en el sector bancario: aplicación de los modelos Skandia y VAIC. *Innovar*, 27(66), 75-89.
- Duho, K. C. T., & Agomor, P. E. (2021). Intellectual capital and performance among listed non-financial firms in West Africa.

- Faria, V., Moreira, E., Dutra, F., & Ribeiro, J. (2024). Capital intelectual: a relação entre categorias de mensuração e porte empresarial. *P2P e Inovação*, 10(2), e-6915.
- Freitas, J., Oliveira, M., & Sousa, S. (2024). Proposta de Indicadores de Ativos Intangíveis: Um Estudo de Caso Em Uma Instituição Federal de Ensino. *Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)*, 17(6).
- González, E., Calzada, M., & Hernández, B. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y administración*, 62(1), 184-206.
- Guthrie, J. (2001). The management, measurement and the reporting of intellectual capital. *Journal of Intellectual capital*, 2(1), 27-41
- Halim, K. (2023). The Importance of Intellectual Capital In Driving Firm Performance. *Accounting Analysis Journal*, 12(3), 190-198.
- IEFP (2024). Instituto de Emprego e Formação Profissional, I.P., www.iefp.pt/rede-parceiros-aprendizagem?tab=rede-de-parceiros, acedido em abril de 2024.
- Isanzu, J. N. (2015). Impact of intellectual capital on financial performance of banks in Tanzania. *Journal of International Business Research and Marketing*, 1(1), 16-23.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). Mapas estratégicos balanced Scorecard. *Gulf Professional Publishing*, 4
- Marzo, G. (2022). Uma análise teórica do coeficiente intelectual de valor agregado (VAIC). *Jornal de Gestão e Governança*, 26(2), 551-577.
- Melo, N., & Velásquez, B. (2022). The mediating role of structural capital in the relationship between human capital and performance in the public administrations of Mexico and Peru. *Estudios Gerenciales*, 38(164), 320-333.
- Nuryaman, N. (2015). The influence of intellectual capital on the firm's value with the financial performance as intervening variable. *Procedia–Social and Behavioral Sciences*, 211, 292-298.
- Pulic, A. (1998). Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy. In 2nd McMaster word congress on measuring and managing intellectual capital, by the *Austrian team for intellectual potential*, 1-20
- Pulic, A. (2000). VAIC™—An Accounting Tool for IC Management. *International Journal of Technology Management*, 20(5-8), 702-714.
- Pulic, A. (2004). Do we know if we create or destroy value? *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 4(4), 349-359
- Pulic, A. (2008). The principles of intellectual capital efficiency - A brief description. *Croatian Intellectual Capital Center, Zagreb*, 76, 1-24.
- Pulic, A., & Bornemann, M. (1997). The physical and intellectual capital of Austrian banks. www.vaic-on.net
- Stähle, P., Stähle, S., & Aho, S. (2011). Value added intellectual coefficient (VAIC): a critical analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 12(4), 531-551.
- Xu, J., & Liu, F. (2021). Nexus between intellectual capital and financial performance: An investigation of Chinese manufacturing industry. *Journal of Business Economics and Management*, 22(1), 217-235.
- Zéghal, D., & Maaloul, A. (2010). Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 39-60

The Balanced Scorecard as a Strategic Management Tool in the Hotel Sector

O Balanced Scorecard como Ferramenta de Gestão Estratégica no Setor Hoteleiro

Patrícia Quesado. CICF, School of Management, IPCA, Portugal. pquesado@ipca.pt

Ana Oliveira. IPCA, Portugal. a18667@alunos.ipca.pt

Abstract

Purpose: This study focuses on investigating the application of the Balanced Scorecard (BSC) in the hotel sector, a sector known for its complexity and competitiveness. The study was motivated by the need to adapt strategic management tools to this sector, with the aim of ensuring a more balanced and effective performance assessment and strategic management.

Methodology: Qualitative approach, through the implementation of a case study, using interviews and document analysis as sources for data collection.

Results: The implementation of a BSC in the unit would be beneficial, as it would facilitate the definition of a clear strategy and its execution, promoting more effective organizational alignment and more informed and strategic decision-making focused not only on financial indicators.

Research limitations: The scarcity of studies on the successful implementation of the BSC in the hotel sector in Portugal, which made it difficult to formulate a sufficiently robust proposal for the company, resulting in an implementation suggestion that was not tested in a real context. In addition, the study did not explore in depth the organizational capacity to adapt to change as well as the possible resistance to the implementation of new strategies.

Originality: This work contributes to the current literature and offers a practical model that highlights the importance of adaptable and comprehensive management tools in the hotel sector.

Keywords: *Balanced Scorecard; Strategic Planning; Hotel Sector; case study.*

Funding: This study was carried out at the Accounting and Taxation Research Centre (CICF) and was funded by the Foundation for Science and Technology (FCT) through national funds (UIDB/04043/2020 and UIDP/04043/2020).

Resumo

Objetivo: O presente estudo tem como foco investigar a aplicação do *Balanced Scorecard* (BSC) no setor hoteleiro, um setor reconhecido pela sua complexidade e competitividade. O estudo foi motivado pela necessidade de adaptação de ferramentas de gestão estratégica a este setor, com o objetivo de garantir uma avaliação de desempenho e uma gestão estratégica mais equilibrada e eficaz.

Metodologia: Abordagem qualitativa, por via da realização de um estudo de caso, recorrendo-se a entrevistas e análise documental como fontes para recolha de dados.

Resultados: A implementação de um BSC na unidade será benéfica, pois facilitará a definição de uma estratégia clara e a sua execução, promovendo um alinhamento organizacional mais eficaz e uma tomada de decisão mais informada e estratégica focada não apenas em indicadores financeiros.

Limitações: A escassez de estudos sobre a implementação, com sucesso, do BSC no setor hoteleiro em Portugal dificultou a formulação de uma proposta suficientemente robusta para a empresa, resultando numa sugestão de implementação que não foi testada em contexto real. Além disso, o estudo não explorou de forma aprofundada a capacidade organizacional de adaptação à mudança tal como a possível resistência à concretização de novas estratégias.

Originalidade: Este trabalho contribui para a literatura atual e oferece um modelo prático que destaca a importância de ferramentas de gestão adaptáveis e abrangentes no setor hoteleiro.

Palavras-Chave: *Balanced Scorecard; Planeamento Estratégico; Setor Hoteleiro; estudo de caso.*

Financiamento: Este estudo foi desenvolvido no Centro de Investigação em Contabilidade e Fiscalidade (CICF) e foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) através de fundos nacionais (UIDB/04043/2020 e UIDP/04043/2020).

References/Referências

- Brotherton, B., & Adler, G. (1999). An integrative approach to enhancing customer value and corporate performance in the international hotel industry. *Hospitality Management*, 18, 261-272.
- Doran, M., Hadda, K. & Chow, C. (2002), Maximising the success of balanced scorecard implementation in the hospitality industry. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration*, 3(3), 33-58. https://doi.org/10.1300/J149v03n03_05
- Elbanna, S., Eid, R. & Kamel, H. (2015). Measuring hotel performance using the balanced scorecard: a theoretical construct development and its empirical validation. *International Journal of Hospitality Management*, 51, 105-114. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.09.004>
- Fatima, T. & Elbanna, S. (2020). Balanced scorecard in the hospitality and tourism industry: Past, present and future. *International Journal of Hospitality Management*, 91. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102656>
- Kaplan, R. & Norton, D. (2008). Mastering the management system. *Harvard Business Review*, 86(1), 63- 77.

- Kaplan, R., & Norton, D. (1992). The balanced scorecard - measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). Linking the balanced scorecard to strategy. *California Management Review*, 39(1), 53-79.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2000). Having trouble with your strategy? Then map it. *Harvard Business Review*, 78(5), 167-176.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I. *Accounting Horizons*, 15(1), 87-104. <https://doi.org/10.2308/acch.2001.15.1.87>
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). *Mapas estratégicos – convirtiendo activos intangibles en resultados tangibles*. Ediciones Gestión 2000.
- Medronho, J. (2019). *Estado da arte da avaliação de desempenho na hotelaria* [Dissertação de Mestrado, Universidade do Algarve].
- Pavlatos, O. & Paggios, I. (2009). Management accounting practices in the Greek hospitality industry. *Managerial Auditing Journal*, 24(1), 81-98.
- Quesado, P. (2022). *The balanced scorecard and competitiveness in the hospitality industry*. Em C. C. Vânia Costa, Sustentabilidade e Competitividade na Indústria Hoteleira (pp. 67-94). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9285-4>
- Quesado, P., Marques, S., Silva, R., & Ribeiro, A. (2022). The Balanced Scorecard as a Strategic Management Tool in the Textil Sector. *Administrative Sciences*, 12(38). doi:10.3390/admsci12010038
- Russo, J. (2015). *Balanced scorecard para PME e pequenas e médias instituições*. Lidel.
- Saraiva, H., & Alves, F. (2017). A evolução do balanced scorecard – uma comparação com outros sistemas. *HOLOS*, 4, 185-200. <https://doi.org/10.15628/holos.2017.5438>
- Teixeira, S. (2020). *Gestão Estratégica*. (2ªed.). Escolar Editora.
- Vieira, R., Major, M., & Robalo, R. (2009). *Investigação qualitativa em contabilidade*. In M. Major & R. Vieira (Eds.), *Contabilidade e Controlo de Gestão: Teoria, Metodologia e Prática* (pp. 131-163). Escolar Editora.
- Yin, R. (2014). *Case study research design and methods*. Sage Publications.

Session II – “Technology, Artificial Intelligence and Accounting”

Chair: António Anjos

ISAG – European Business School and Research Center in Business Sciences and Tourism (CICET – FCVC)

Artificial Intelligence and LLMs in Accounting: An Exploratory Case Study

Inteligência Artificial e LLM na Contabilidade: Um caso de estudo exploratório

Miguel Resende. Instituto Superior de Contabilidade e Administração, Universidade de Aveiro, Portugal. miguelresende@ua.pt

Abstract

Purpose: This study examines the application of Large Language Models (LLMs) in accounting and assesses their impact on automating financial analysis. The main objective is to demonstrate how LLMs can optimize accounting processes, reduce the time required for financial data processing, and enhance the accessibility of financial reports.

Methodology: This research follows the Design Science Research (DSR) method proposed by Zaiden *et al.* (2016), developing a chatbot specialized in vertical analysis of the Profit and Loss statement (P&L). The model was tested against the traditional method to evaluate efficiency gains and improvements in data interpretation.

Results: The findings indicated a significant reduction in processing time for vertical analysis, decreasing from 12 min to 47 s (-93%). Beyond time efficiency, chatbots improve information accessibility, allowing managers and business owners to understand financial reports without advanced accounting expertise. The study also suggests that this technology can be applied to other areas of accounting, paving the way for full automation of financial analysis processes.

Research limitations: This study acknowledges challenges such as the need for continuous model training, reliance on structured data, and token limitations in processing extensive documents. Additionally, resistance among accounting

professionals and regulatory compliance issues remain critical factors in widespread adoption.

Originality: This study contributes to the literature by empirically demonstrating the feasibility of LLMs in accounting and applying advanced prompt engineering and Tree-of-Thought (ToT) techniques to improve financial analysis accuracy. Furthermore, it proposes expanding LLM applications to other accounting domains, including horizontal and industry comparisons.

Keywords: *Accounting; Artificial Intelligence; Automation; Tree-of-Thought.*

Resumo

Objetivo: Este estudo analisa a aplicação de Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLM) na contabilidade, avaliando o seu impacto na automatização da análise financeira. O principal objetivo é demonstrar como os LLM podem otimizar processos contabilísticos, reduzir o tempo de processamento de informações financeiras e melhorar a acessibilidade dos relatórios gerados.

Metodologia: A investigação seguiu o método *Design Science Research* (DSR) de Zaiden *et al.* (2016), desenvolvendo um *chatbot* especializado na análise vertical da Demonstração dos Resultados. O modelo foi testado comparativamente com o método tradicional de análise, avaliando ganhos de eficiência e qualidade na interpretação dos dados.

Resultados: Os resultados indicam uma redução significativa no tempo de processamento da análise vertical, passando de 12 minutos para 47 segundos (-93%). Além da eficiência temporal, verificou-se que o *chatbot* melhora a acessibilidade da informação, permitindo que gestores e empresários compreendam os relatórios financeiros sem necessidade de formação contabilística avançada. O estudo também sugere que a tecnologia pode ser aplicada a outras áreas da contabilidade, promovendo a automatização completa do processo de análise financeira.

Limitações: A investigação reconhece desafios como a necessidade de treino contínuo dos modelos, a dependência de dados estruturados e a limitação do número de *tokens* no processamento de documentos extensos. Além disso, a resistência dos profissionais da contabilidade e questões de conformidade regulatória são fatores críticos para a adoção generalizada da tecnologia.

Originalidade: O estudo contribui para a literatura ao demonstrar empiricamente a viabilidade dos LLM na contabilidade, aplicando técnicas avançadas de *prompt engineering* e *Tree-of-Thought* (ToT) para melhorar a precisão da análise financeira. Além disso, propõe a expansão dos LLM para outras áreas da contabilidade, incluindo análises horizontais e setoriais.

Palavras-Chave: *Contabilidade; Inteligência Artificial; Automatização; Tree-of-Thought.*

References/Referências

Anica-Popa, I.-F., Vrîncianu, M., Anica-Popa, L.-E., Cismasu, I.-D., & Tudor, C.-G. (2024). Framework for Integrating Generative AI in Developing Competencies for

- Accounting and Audit Professionals. *Electronics*, 13(2621). <https://doi.org/10.3390/electronics13132621>.
- Antwi, B., Adalakun, B., Eziefule, A. (2024). Transforming Financial Reporting with AI: Enhancing Accuracy and Timeliness. *International Journal of Advanced Economics*. 6. 205-223. 10.51594/ijae.v6i6.1229.
- Barna, L. E. L., & Hurducaci, C. C. (2024). The impact of using artificial intelligence and ERP systems in the work of accounting professionals and auditors. *The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences, TOM XXXIII*, 33(1), 246-258, [https://doi.org/10.47535/1991AUOES33\(1\)028](https://doi.org/10.47535/1991AUOES33(1)028)
- Bavaresco, R. S., Nesi, L. C., Barbosa, J. L. V., Antunes, R. S., Righi, R. R., Costa, C. A., Vanzin, M., Dornelles, D., Junior, S. C., Gatti, C., Ferreira, M., & Moreira, C. (2023). Machine learning-based automation of accounting services: An exploratory case study. *International Journal of Accounting Information Systems*, 49, 100618. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100618>.
- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D. M., Wu, J., Winter, C., & Amodei, D. (2020). Language Models are Few-Shot Learners. *arXiv preprint arXiv:2005.14165*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.14165>.
- Chen, B., Zhang, Z., Langrené, N., & Zhu, S. (2023). Unleashing the Potential of Prompt Engineering in Large Language Models: A Comprehensive Review. *arXiv preprint arXiv:2310.14735*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.14735>.
- Dhar, A., Datta, A., & Das, S. (2023). Analysis on Enhancing Financial Decision-making Through Prompt Engineering. *Proceedings of the 7th International Conference on Electronics, Materials Engineering & Nano-Technology (IEMENTech)*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/IEMENTech60402.2023.10423447>.
- S. C. E. Fung, M. F. Wong and C. W. Tan, "Chain-of-Thoughts Prompting with Language Models for Accurate Math Problem-Solving," *2023 IEEE MIT Undergraduate Research Technology Conference (URTC)*, Cambridge, MA, USA, 2023, pp. 1-5, <https://doi.org/10.1109/URTC60662.2023.10534945>.
- Huang, X. (2024). Analysis of the Impact of Artificial Intelligence on Enterprise Financial Accounting Work. *Transactions on Economics, Business and Management Research*, 7, 44-48. <https://doi.org/10.62051/jhedh119>.
- Kroon, N., Alves, M. C., & Martins, I. (2021). The Impacts of Emerging Technologies on Accountants' Role and Skills: Connecting to Open Innovation—A Systematic Literature Review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3), 163. <https://doi.org/10.3390/joitmc7030163>.
- Huaxia Li, Miklos & A. Vasarhelyi (2024); Applying Large Language Models in Accounting: A Comparative Analysis of Different Methodologies and Off-the-Shelf Examples. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*; 21 (2): 133–152. <https://doi.org/10.2308/JETA-2023-065>.
- Long, J. (2023). Large Language Model Guided Tree-of-Thought. *arXiv preprint arXiv:2305.08291*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.08291>.
- Mwachikoka, T. (2024). Effects of artificial intelligence on financial reporting accuracy. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 2024, 23(03), 1751–1767, <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.3.2791>.
- Noels, S., Merlevede, A., Fechey, A., Vanhalst, M., Meerlaen, N., Viaene, S., & De Bie, T. (2023). Automated Financial Analysis Using GPT-4. In G. De Francisci Morales et al. (Eds.), *ECML PKDD 2023*, LNAI 14175 (pp. 345–349). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43430-3_28.
- Odonkor, B., Kaggwa, S., Uwaoma, P. U., Hassan, A. O., & Farayola, O. A. (2024). The impact of AI on accounting practices: A review - Exploring how artificial intelligence is transforming traditional accounting methods and financial reporting. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(1), 172–188. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.2721>.

- Resende, M. (2024). Impacts of Accounting Digitization on the Profession of Accountants and Productivity: A Case Study. *European Journal of Applied Business and Management*, 10(1). [https://doi.org/10.58869/EJABM10\(1\)/06](https://doi.org/10.58869/EJABM10(1)/06).
- Resende, M. (2025). O impacto dos chatbots na Contabilidade: Aplicações, benefícios e desafios..
- Street, D. A., & Wilck, J. (2023). "Let's Have a Chat": Applying ChatGPT and Other Large Language Models to the Practice of Forensic Accounting. *SSRN Electronic Journal*. <https://ssrn.com/abstract=4351817>.
- Toumeh, A. A. (2024). Assessing the Potential Integration of Large Language Models in Accounting Practices: Evidence from an Emerging Economy. *Future Business Journal*, 10(82). <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00368-8>.
- Wei, J., Wang, X., Schuurmans, D., Bosma, M., Ichter, B., Xia, F., Chi, E. H., Le, Q. V., & Zhou, D. (2023). Chain-of-Thought Prompting Elicits Reasoning in Large Language Models. *arXiv preprint arXiv:2201.11903*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2201.11903>..
- Zaiden, F., Bax, M., & Parreiras, F. (2016). Design science research: application in a research and development project. *13th international conference on information systems & technology management - contecsi – 2016*, <https://10.5748/9788599693124-13CONTECSI/PS-4163>.
- Yoo, M. (2024). How Much Should We Trust Large Language Model-Based Measures for Accounting and Finance Research? University of Pennsylvania. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4983334>.
- Zadorozhnyi, Z.-M., Muravskyi, V., Muravskyi, V., Shevchuk, A., Pochynok, N., & Majda, M. (2023). Application of Chatbots with Artificial Intelligence in Accounting. *13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*, 196-200. <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275395>.

Corporate Profitability and Environmental Performance Reporting a cross-country analysis

Relatório de Rentabilidade Corporativa e Desempenho Ambiental: uma análise entre países

Francisco Carreira. Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal, Centro de Investigação em Contabilidade e Fiscalidade (CICF), Portugal. francisco.carreira@esce.ips.pt

Amélia Silva. CEOS.PP, Porto Accounting and Business School (ISCAP), Polytechnic of Porto, Portugal. acfs@iscap.ipp.pt.

Catarina Cepeda. COMEG - Centro de Investigação em Organizações, Mercados e Gestão Industrial, da Universidade Lusíada; CEOS.PP, Porto Accounting and Business School (ISCAP), Polytechnic of Porto, Portugal. clmc@iscap.ipp.pt

Rute Amaral Raposo. Sustainability and Climate Change Audit Manager. ruteamaralraposo@gmail.com

Abstract

Purpose: This study investigates the relationship between Environmental Performance Reporting and corporate profitability, aiming to determine whether stronger financial outcomes positively impact environmental performance. Additionally, we examine its association with Environmental, Social, and Governance (ESG) controversies.

Methodology: A quantitative approach is employed, utilizing panel data regression analysis to assess if corporate profitability and ESG controversies influence Environmental Performance Reporting. Data of listed companies from 2019-2023 was sourced from the Refinitiv ESG database to ensure robustness and reliability in statistical analysis.

Results: Findings indicate a positive relationship between Environmental Performance Reporting and corporate profitability. Additionally, we find a negative association between Environmental Performance Reporting and ESG controversies, implying that firms with strong environmental practices face fewer sustainability-related disputes.

Research limitations: This study relies on secondary ESG data, which may not capture all dimensions of environmental performance reporting. Future research could explore sector-specific variations, political and economic context variations, and long-term effects.

Originality: This research contributes to the ESG literature by providing empirical evidence on environmental performance reporting determinants. The findings offer valuable insights for corporate decision-makers, policymakers, and investors interested in corporate environmental responsibility's financial and strategic effects to promote ESG transparency and accountability.

Keywords: *Environmental score; ESG practices; Profitability; Corporate governance; ESG*

Acknowledgments: “This work was supported by FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. by project reference <UIDB/04005/2020> and DOI identifier <10.54499/UIDB/04005/2020 (<https://doi.org/10.54499/UIDB/04005/2020>)>.”

Resumo

Objetivo: Este estudo investiga a relação entre o Relatório de Desempenho Ambiental e a rentabilidade corporativa, com o objetivo de determinar se resultados financeiros mais fortes impactam positivamente o desempenho ambiental. Além disso, examinamos sua associação com controvérsias ambientais, sociais e de governança (ESG).

Metodologia: Uma abordagem quantitativa é empregada, utilizando análise de regressão de dados em painel para avaliar se a rentabilidade corporativa e as controvérsias ESG influenciam o Relatório de Desempenho Ambiental. Os dados das empresas listadas de 2019 a 2023 foram obtidos da base de dados *Refinitiv ESG* para garantir robustez e confiabilidade na análise estatística

Resultados: Os resultados indicam uma relação positiva entre o Relatório de Desempenho Ambiental e a rentabilidade das empresas. Além disso, encontramos uma associação negativa entre o Relatório de Desempenho Ambiental e as controvérsias ESG, implicando que as empresas com práticas ambientais fortes enfrentam menos disputas relacionadas à sustentabilidade.

Limitações da pesquisa: Este estudo baseia-se em dados ESG secundários, que podem não capturar todas as dimensões dos relatórios de desempenho ambiental. A investigação futura poderá explorar variações sectoriais específicas, variações do contexto político e económico e efeitos a longo prazo.

Originalidade: Esta pesquisa contribui para a literatura ESG ao fornecer evidências empíricas sobre determinantes de relatórios de desempenho ambiental. As descobertas oferecem informações valiosas para tomadores de decisão corporativos, formuladores de políticas e investidores interessados nos efeitos financeiros e estratégicos da responsabilidade ambiental corporativa para promover a transparência e a prestação de contas ESG.

Palavras-chave: *Escore ambiental; práticas ESG; Rentabilidade; Governo societário; ESG*

Agradecimentos: “Este trabalho foi apoiado pela FCT - Fundação para a Ciência em Tecnologia, I.P. através do projeto de referência <UIDB/04005/2020> e identificador DOI <10.54499/UIDB/04005/2020 (<https://doi.org/10.54499/UIDB/04005/2020>)>.”

References/Referências

- Agnese, P., Cerciello, M., Oriani, R., & Taddeo, S. (2024). ESG controversies and profitability in the European banking sector. *Finance Research Letters*, 61, 105042. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105042>
- Akturan, U. (2018). How does greenwashing affect green branding equity and purchase intention? An empirical research. *Marketing Intelligence & Planning*, 36(7), 809-824. <https://doi.org/10.1108/MIP-12-2017-0339>
- Alshehhi, A., Nobanee, H., & Khare, N. (2018). The impact of sustainability practices on corporate financial performance: Literature trends and future research potential. *Sustainability*, 10(2), 494. <https://doi.org/10.3390/su10020494>
- Aydoğmuş, M., Gülay, G., & Ergun, K. (2022). Impact of ESG performance on firm value and profitability. *Borsa Istanbul Review*, 22, S119-S127. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.11.006>
- Brammer, S., Jackson, G., & Matten, D. (2012). Corporate social responsibility and institutional theory: New perspectives on private governance. *Socio-Economic Review*, 10(1), 3-28. <https://doi.org/10.1093/ser/mwr030>
- Biju, A. V. N., Geetha, S., Prasad, S., Sasidharan, A., & Jayachandran, A. (2025). ESG-Firm Performance Nexus: Evidence from an Emerging Economy. *Business Strategy and the Environment*, 1-28. <https://doi.org/ezbusc.usc.gal/10.1002/bse.4152>
- Brinette, S., Sonmez, F. D., & Tournus, P. S. (2023). ESG controversies and firm value: Moderating role of board gender diversity and board independence. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 4298-4307. <https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3236667>
- Cepêda, C., Monteiro, A. P., & Aibar-Guzmán, B. Decoupling in Sustainability Reporting: A Systematic Literature Review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.3114>
- Chen, Y. C., Hung, M., & Wang, Y. (2018). The effect of mandatory CSR disclosure on firm profitability and social externalities: Evidence from China. *Journal of accounting and economics*, 65(1), 169-190. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2017.11.009>
- Clark, G. L., Feiner, A., & Viehs, M. (2015). From the stockholder to the stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance. *University of Oxford and Arabesque Partners*.
- D'Amato, V., D'Ecclesia, R., & Levantesi, S. (2024). Firms' profitability and ESG score: A machine learning approach. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 40(2), 243-261. <https://doi.org/10.1002/asmb.2758>
- de Freitas Netto, S. V., Sobral, M. F. F., Ribeiro, A. R. B., & Soares, G. R. D. L. (2020). Concepts and forms of greenwashing: A systematic review. *Environmental Sciences Europe*, 32, 1-12.
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64-87. <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64>
- Doherty, R., Kampel, C., Koivuniemi, A., Pérez, L., & Rehm, W. (2023). The triple play: Growth, profit, and sustainability. McKinsey & Company, 1-7
- Dos Santos, G. C., Reis, M. A. A., De Oliveira, E. R., Neto, B. J. F., & Oliveira, E. D. (2023). ¿Las empresas con transparencia en la publicación de los informes contables presentan mejores resultados económicos, financieros y de sostenibilidad? *Cuadernos de Contabilidad*, 24, 1-24. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc24.etrdr>
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>

- Elshabasy, Y. N. (2018). The impact of corporate characteristics on environmental information disclosure: an empirical study on the listed firms in Egypt. *Journal of Business and Retail Management Research*, 12(2).
- Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global finance journal*, 38, 45-64. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210-233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- García-Sánchez, I. M., Aibar-Guzmán, C., & Aibar-Guzmán, B. (2020). The effect of institutional ownership and ownership dispersion on eco-innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 158, 120173. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120173>
- Gull, A. A., Hussain, N., Khan, S. A., Khan, Z., & Saeed, A. (2023). Governing corporate social responsibility decoupling: The effect of the governance committee on corporate social responsibility decoupling. *Journal of Business Ethics*, 185(2), 349-374. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05181-3>
- Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 20(4), 986-1014. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280033>
- Jucá, M. N., Muren, P. D., Valentinčič, A., & Ichev, R. (2024). The impact of ESG controversies on the financial performance of firms: An analysis of industry and country clusters. *Borsa Istanbul Review*, 24(6), 1305-1315.
- Komath, M. A. C., Doğan, M., & Sayılır, Ö. (2023). Impact of corporate governance and related controversies on the market value of banks. *Research in International Business and Finance*, 65, 101985. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101985>
- Ključnikov, A., Krajčík, V., & Vincúrová, Z. (2018). International sharing economy: The case of Airbnb in the Czech Republic. *Economics & Sociology*, 11(2), 126-137.
- Ključnikov, A., Krajčík, V., & Vincúrová, Z. (2018). International sharing economy: The case of Airbnb in the Czech Republic. *Economics & Sociology*, 11(2), 126-137. <https://doi.org/10.14254/2071789X.2018/11-2/9>
- Monteiro, A. P., Barbosa, F., Silva, A., & Cepêda, C. (2023). Industry and performance in the Portuguese listed companies: the mediating role of the environmental information disclosure. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 10(4), 372. [http://doi.org/10.9770/jesi.2023.10.4\(23\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2023.10.4(23))
- Monteiro, A. P., Pereira, C., & Barbosa, F. M. (2023). Environmental disclosure on mandatory and voluntary reporting of Portuguese listed firms: the role of environmental certification, lucratively and corporate governance. *Meditari accountancy research*, 31(3), 524-553.
- Monteiro, A. P., Cepeda, C., Macedo, C., Cardoso, C., & Oliveira, C. (2025). Impact of Sustainability Strategies on ESG Performance Disclosure. In *The Nexus of Corporate Sustainability Management, Accounting, and Auditing* (pp. 141-164). IGI Global.
- Nirino, N., Santoro, G., Miglietta, N., & Quaglia, R. (2021). Corporate controversies and company's financial performance: Exploring the moderating role of ESG practices. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120341. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120341>
- Pucheta-Martínez, M. C., Bel-Oms, I., & Rodrigues, L. L. (2020). Does stakeholder engagement encourage environmental reporting? The mediating role of firm performance. *Business strategy and the environment*, 29(8), 3025-3037. <https://doi.org/10.1002/bse.2555>
- Schiemann, F., & Tietmeyer, R. (2022). ESG controversies, ESG disclosure and analyst forecast accuracy. *International Review of Financial Analysis*, 84, 102373.
- Treepongkaruna, S., Kyaw, K., & Jiraporn, P. (2022). Shareholder litigation rights and ESG controversies: A quasi-natural experiment. *International Review of Financial Analysis*, 84, 102396. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102396>

- Treepongkaruna, S., & Suttipun, M. (2024). The impact of environmental, social and governance (ESG) reporting on corporate profitability: evidence from Thailand. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. <https://doi.org/10.1108/JFRA-09-2023-0555>
- Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of global responsibility*, 8(2), 169-178. <https://doi.org/10.1108/JGR-11-2016-0029>
- Whelan, T., Atz, U., Van Holt, T., & Clark, C. (2021). ESG and financial performance: Uncovering the relationship by aggregating evidence from 1,000 plus studies published between 2015-2020. *New York: NYU STERN Center for sustainable business*, 520-536.
- Yoon, B., Lee, J. H., & Byun, R. (2018). Does ESG performance enhance firm value? Evidence from Korea. *Sustainability*, 10(10), 3635. <https://doi.org/10.3390/su10103635>

From Past to Present: The History of Public Accounting from a Bibliometric Perspective

Do Passado ao Presente: A História da Contabilidade Pública sob uma Perspetiva Bibliométrica

Fátima Conde. Instituto Politécnico de Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093, Coimbra, Portugal; CEPESE – Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade; CEOS.PP Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal. fconde@iscac.pt

Miguel Lira. Instituto Politécnico de Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093, Coimbra, Portugal; CEPESE – Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade; CEOS.PP Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal. mlira@iscac.pt

Abstract

Purpose: Throughout history, accounting has played an essential role in society, continually evolving to adapt to economic, political and social changes. This ability to adapt reflects its importance as a fundamental tool for transparency, the efficient management of resources and informed decision-making.

In this dynamic context, public accounting is particularly important, as it is directly linked to the administration of state resources and the rendering of accounts to society.

Given this reality, the aim of this work is to highlight the timeless relevance of public accounting in society, in other words, to highlight its ongoing role in organizing public finances, promoting good government and supporting the efficient management of public resources in any historical or social context. To achieve this objective, an analysis of the available scientific production on the subject was carried out.

By bringing together and examining different academic perspectives and approaches, the aim is to understand how public accounting has been studied and applied, as well as the challenges and trends shaping its future.

Methodology: The methodology adopted in this study combines quantitative and qualitative approaches, in a complementary way, to ensure a comprehensive and in-depth analysis of the subject.

The quantitative approach is based on mapping scientific publications and identifying the main thematic trends related to the history of public accounting. To do this, we analyzed indicators such as the volume of publications over time (2011 was the year with the most publications), the geographical distribution of the studies (New Zealand was the most studied country), the most relevant journals (Accounting History was the journal with the

most publications) and the most influential authors in the field (Ron Baker and Morina Rennie were the authors with the most publications).

On the other hand, the qualitative approach consists of content analysis of the main studies on the subject, allowing for a more in-depth understanding of the perspectives, debates and theoretical contributions present in literature. This procedure makes it possible to identify patterns, gaps and directions for future research.

In this context, a bibliometric analysis of scientific production on the history of public accounting was carried out, based on articles indexed in international reference databases such as Web of Science and Scopus. This survey, which was not limited in time, made it possible to map the state of the art in the field of study, contributing to a structured view of the evolution of public accounting and its main lines of research over time.

Results: The evolution of public accounting goes beyond the simple introduction of new techniques; it reflects the challenges faced by different countries in modernizing their accounting systems and seeking greater transparency and efficiency in the management of public resources. The transition to more advanced models, such as the adoption of the double-entry method, has required not only structural reforms, but also significant investments in technical training and adaptation to the particularities of each national context.

The experience of countries like France, Spain, Romania, Portugal and Russia shows that accounting modernization is an ongoing process, directly influenced by cultural, political and institutional factors. Throughout history, practices originally developed for the private sector have been adjusted and incorporated into public administration, providing greater rigor in accountability and improving government management.

In recent times, modern accounting reforms, based on the adoption of accrual accounting and international standards such as the International Public Sector Accounting Standards (IPSAS), have played an essential role in standardizing accounting practices, ensuring greater comparability, reliability and efficiency in the management of public resources. These changes reflect the growing need for transparency and accountability, which are essential for the financial sustainability of states and for society's trust in public administrations.

The bibliometric analysis carried out identified the most relevant topics in this area of research (administrative reforms, international standards, double entry, accrual accounting), the main journals that publish articles in this area (Accounting History, Accounting History Review Accounting, Auditing & Accountability Journal), the years in which most were published (2011 and 2022), the most used keywords (history of accounting, public sector accounting, public accounting), the most studied geographical areas (New Zealand and Spain) and, finally, the most studied centuries (19th and 20th).

Research limitations: The main limitation is that only two databases were used (Web of Science, Scopus).

Originality: Although there are some bibliographical reviews dedicated to the history of accounting in general, there is a notable gap when the focus is specifically on the history of public accounting. While commercial accounting has been widely studied and documented over the years, the evolution of accounting systems applied to the public sector still lacks a more in-depth and systematized analysis.

The absence of comprehensive bibliographical reviews on the history of public accounting limits understanding of how accounting principles and practices have been adapted over time to meet the needs of state administration.

Given this context, it is essential to develop studies that consolidate and critically analyze the existing scientific production on the history of public accounting, in order to contribute to a more structured understanding of its evolution and future trends in this area of research.

Keywords: *History of Accounting; Public Sector Accounting; Bibliometric Analysis.*

Acknowledgements: This work is financed by portuguese national funds through FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia, under the project UID/05422: Centre for organisational and Social Studies of Polytechnic of Porto.

Resumo

Objetivo: Ao longo da história, a contabilidade tem desempenhado um papel essencial na sociedade, evoluindo continuamente para se adaptar às transformações económicas, políticas e sociais. Essa capacidade de adaptação reflete a sua importância enquanto instrumento fundamental para a transparência, a gestão eficiente dos recursos e a tomada de decisões informadas.

Neste contexto dinâmico, a contabilidade pública assume uma relevância particular, visto que está diretamente ligada à administração dos recursos do Estado e à prestação de contas à sociedade.

Diante desta realidade, este trabalho tem como objetivo evidenciar a relevância intemporal da contabilidade pública na sociedade, ou seja, evidenciar o seu papel contínuo na organização das finanças públicas, na promoção do bom governo e no suporte à gestão eficiente dos recursos públicos em qualquer contexto histórico ou social. Para alcançar este objetivo, foi realizada uma análise da produção científica disponível sobre o tema.

Ao reunir e examinar diferentes perspetivas e abordagens académicas, pretende-se compreender como a contabilidade pública tem sido estudada e aplicada, bem como os desafios e tendências que moldam o seu futuro.

Metodologia: A metodologia adotada neste estudo combina abordagens quantitativa e qualitativa, de forma complementar, para garantir uma análise abrangente e aprofundada do tema.

A abordagem quantitativa baseia-se no mapeamento das publicações científicas e na identificação das principais tendências temáticas relacionadas com a história da contabilidade pública. Para isso, foram analisados indicadores como o volume de publicações ao longo do tempo (2011 foi o ano com mais publicações), a distribuição geográfica dos estudos (Nova Zelândia foi o país mais estudado), os periódicos mais relevantes (*Accounting History* foi a revista onde mais se publicou) e os autores de maior influência na área (Ron Baker e Morina Rennie foram os autores que mais publicaram).

Por outro lado, a abordagem qualitativa consiste na análise de conteúdo dos principais estudos sobre o tema, permitindo uma compreensão mais aprofundada das perspetivas, debates e contribuições teóricas presentes na literatura. Esse procedimento possibilita identificar padrões, lacunas e direcionamentos para futuras pesquisas.

Nesse contexto, foi realizada uma análise bibliométrica da produção científica voltada para a história da contabilidade pública, utilizando como base os artigos indexados em bases de dados de referência internacional, como a *Web of Science* e a *Scopus*. Este levantamento, sem limitação temporal, permitiu mapear o estado da arte do campo de estudo, contribuindo para uma visão estruturada da evolução da contabilidade pública e das suas principais linhas de investigação ao longo do tempo.

Resultados: A evolução da contabilidade pública vai além da simples introdução de novas técnicas; ela reflete os desafios enfrentados por diferentes países na modernização dos sistemas contabilísticos e na busca por uma maior transparência e eficiência na gestão dos recursos públicos. A transição para modelos mais avançados, como a adoção do método das partidas dobradas, exigiu não apenas reformas estruturais, mas também investimentos significativos em capacitação técnica e adaptação às particularidades de cada contexto nacional.

A experiência de países como França, Espanha, Romênia, Portugal ou Rússia evidencia que a modernização contabilística é um processo contínuo, diretamente influenciado por fatores culturais, políticos e institucionais. Ao longo da história, práticas originalmente desenvolvidas para o setor privado foram sendo ajustadas e incorporadas à administração pública, proporcionando maior rigor na prestação de contas e aprimorando a gestão governamental.

Nos tempos mais recentes, as reformas contabilísticas modernas, fundamentadas na adoção do *accrual accounting* e de normas internacionais como as *International Public Sector Accounting Standards* (IPSAS), têm desempenhado um papel essencial na padronização das práticas contabilísticas, garantindo uma maior comparabilidade, confiabilidade e eficiência na gestão dos recursos públicos. Essas mudanças refletem a necessidade crescente de transparência *accountability*, essenciais para a sustentabilidade financeira dos Estados e para a confiança da sociedade nas administrações públicas.

Através da análise bibliométrica realizada foram identificados os temas mais relevantes nesta área de investigação (reformas administrativas, normas internacionais, partida dobrada, *accrual accounting*), as principais revistas que publicam artigos nesta área (*Accounting History*, *Accounting History Review*, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*), os anos em que mais se publicou (2011 e 2022) as palavras-chave mais utilizadas (história da contabilidade, contabilidade do setor público, contabilidade pública); as áreas geográficas mais estudadas (Nova Zelândia e Espanha) e, por fim, os séculos mais estudados (XIX e XX).

Limitações: A principal limitação é o facto de só terem sido utilizadas duas bases de dados (*Web of Science*, *Scopus*).

Originalidade: Embora existam algumas revisões bibliográficas dedicadas à história da contabilidade em geral, verifica-se uma notável lacuna quando o foco se volta especificamente para a história da contabilidade pública. Enquanto a contabilidade comercial tem sido amplamente estudada e documentada ao longo dos anos, a evolução dos sistemas contabilísticos aplicados ao setor público ainda carece de uma análise mais aprofundada e sistematizada.

A ausência de revisões bibliográficas abrangentes sobre a história da contabilidade pública limita a compreensão sobre como os princípios e práticas contabilísticas foram sendo adaptados ao longo do tempo para responder às necessidades da administração estatal.

Diante deste contexto, torna-se fundamental desenvolver estudos que consolidem e analisem criticamente a produção científica existente sobre a história da contabilidade

pública, de modo a contribuir para um entendimento mais estruturado da sua evolução e das tendências futuras nesta área de investigação.

Palavras-Chave: *História da Contabilidade; Contabilidade Pública; Análise Bibliométrica*

Agradecimentos: Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UID/05422: Centro de Estudos Organizacionais e Sociais do Politécnico do Porto.

References/Referências

- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 133, 285-296.
- Keyser, J. D., Flesher, D. L., & Black, W. H. (2024). Accounting History Research Methods and Resources: Reflections and a Call for Action. *Accounting Historians Journal*, 51(2), 1-12.
- Mukherjee, D., Lim, W. M., Kumar, S., & Donthu, N. (2022). Guidelines for advancing theory and practice through bibliometric research. *Journal of business research*, 148, 101-115.
- Nerantzidis, M., & Vatis, S. E. (2024). Twenty-five years of Accounting History: A bibliometric analysis. *Accounting History*, 29(4), 661-697.
- Rappazzo, N., Marisca, C., & Sargiacomo, M. (2024). Tracing the Evolution of Accounting History Research in the New Millennium: A Bibliometric Analysis of Publication Patterns in Specialist Journals. *Accounting Historians Journal*, 51(2), 53-79.
- Sangster, A. (2024). The Diffusion of Double Entry Bookkeeping before 1800 – Establishing a New Research Agenda. *Accounting Historians Journal, Ahead of Print*, 1-19.
- Schmidhuber, L., Hilgers, D., & Hofmann, S. (2022). International Public Sector Accounting Standards (IPSASs): A systematic literature review and future research agenda. *Financial Accountability & Management*, 38(1), 119-142.

Hard & soft skills in accounting: a systematic literature review

Hard & soft skills em contabilidade: uma revisão sistemática da literatura

Beatriz Rosário. Instituto Politécnico de Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093, Coimbra, Portugal; beatrizrosario5544@gmail.com

Fátima Conde. Instituto Politécnico de Coimbra, Rua da Misericórdia, Lagar dos Cortiços, S. Martinho do Bispo, 3045-093, Coimbra, Portugal; CEPESSE – Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade; CEOS.PP Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal. fconde@iscac.pt

Adriana Silva. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal; CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. afsilva@iscac.pt.

Abstract

Purpose: Increasing globalization and technological evolution have significantly impacted the job market, requiring recent accounting graduates to possess a diverse set of skills (Tomlinson, McCafferty, Maguire, Zabelski, Butnaru, Charles & Kirby, 2022). Given this scenario, this study seeks, through a systematic literature review, to analyze the existing literature on the technical skills (hard skills) and interpersonal skills (soft skills) of accounting professionals.

Methodology: In order to achieve the general objective of this article, a systematic review of the literature was carried out based on PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). The databases used were Web of Science (WoS) and Scopus (Joaquim, Jorge & Pimentel, 2025; Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman, 2009) due to their wide coverage of scientific publications. Strict inclusion and exclusion criteria were defined, considering only scientific articles published between 2000 and 2024, which specifically addressed behavioral skills (soft skills) and technical skills (hard skills) in the perceptions of students and employers.

Results: With this study it was possible to conclude that only eight scientific articles published in journals analyze, from the perspective of students and employers, behavioral competencies (soft skills) and technical competencies (hard skills) in the field of accounting. It also allowed us to identify important gaps in literature, namely the lack of literature on other contexts and countries that could be interesting to analyze.

Research limitations: Despite methodological consistency, this study has some limitations. Firstly, the systematic review depends on the databases selected, and there may be relevant studies published in other sources that were not considered (Joaquim et al., 2025). Another limitation would be the limited number of studies that comprehensively address this issue.

Originality: This study contributes to the understanding of existing gaps in literature, making it possible to identify gaps in the subject under investigation.

Keywords: *Accounting; Soft skills; Hard skills; Perceptions; Employers; Recent graduates*

Resumo

Objetivo: A crescente globalização e evolução tecnológica têm impactado significativamente o mercado de trabalho, exigindo que os recém-licenciados em contabilidade possuam um conjunto diversificado de competências (Tomlinson, McCafferty, Maguire, Zabelski, Butnaru, Charles & Kirby, 2022). Diante desse cenário, este estudo procura, através de uma revisão sistemática da literatura, analisar a literatura existente acerca das competências técnicas (*hard skills*) e interpessoais (*soft skills*) dos profissionais de contabilidade.

Metodologia: Para atingir o objetivo geral deste artigo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura com base no PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). As bases de dados utilizadas foram a Web of Science (WoS) e a Scopus (Joaquim, Jorge & Pimentel, 2025; Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman, 2009) devido à sua ampla cobertura de publicações científicas. Foram definidos critérios rigorosos de inclusão e exclusão, considerando apenas artigos científicos publicados entre 2000 e 2024, que abordassem especificamente as competências comportamentais (*soft skills*) e as competências técnicas (*hard skills*) nas percepções dos alunos e dos empregadores.

Resultados: Com este estudo foi possível concluir que apenas oito artigos científicos publicados em periódicos analisam, na perspectiva de alunos e empregadores, as competências comportamentais (*soft skills*) e as competências técnicas (*hard skills*) na área da contabilidade. Além disso, permitiu-nos identificar importantes *gaps* na literatura, nomeadamente, a falta de literatura acerca de outros contextos e países que podem ser interessantes de analisar.

Limitações: Apesar da consistência metodológica, este estudo apresenta algumas limitações. Primeiramente, a revisão sistemática depende das bases de dados selecionadas, podendo haver estudos relevantes publicados em outras fontes que não foram considerados (Joaquim et al., 2025). Outra limitação seria o número limitado de estudos que abordam esta temática de forma abrangente.

Originalidade: Este estudo contribui para a compreensão das lacunas existentes na literatura, possibilitando a identificação de *gaps* na temática em investigação.

Palavras-Chave: *Contabilidade; Soft skills; Hard skills; Percepções; Empregadores; Recém-licenciados*

References/Referências

- Joaquim, R., Jorge, S. and Pimentel, L.M. (2025), "Popular reporting in the public sector: a systematic literature review and reflections for future research", *Journal of Accounting & Organizational Change*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JAOC-11-2023-0201>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Tomlinson, M., McCafferty, H., Port, A., Maguire, N., Zabelski, A. E., Butnaru, A., Charles, M., & Kirby, S. (2022). Developing graduate employability for a challenging labour market: The validation of the graduate capital scale. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 14(3), 1193–1209. <https://doi.org/10.1108/JARHE-04-2021-0151>

The Fair Value Invested in Financial Instruments

O Justo Valor Aplicado nos Instrumentos Financeiros

António Anjos. ISAG - European Business School and Research Center in Business Science and Tourism (CICET-FCVC), Porto, Portugal. antonio.anjos@isag.pt

Abstract

Objective: The main objective of this work is to reflect on the accounting standards applicable to financial instruments measured at fair value, both in the national and international context. Modern accounting has been favoring this approach to ensure greater transparency and relevance of financial information. However, its implementation raises challenges, notably regarding the volatility of results and the reliability of the estimates used in measurement. Thus, it is intended to understand the practical implications of fair value and evaluate how this methodology impacts the financial position and performance of companies.

Methodology: This is a qualitative study through a comparative analysis of the accounting regulations on financial instruments and the tax and corporate regulations.

Results: The expected results of this study point to a deeper understanding of the advantages and disadvantages of applying fair value in the measurement of financial instruments. It is expected to demonstrate that, although this methodology allows for better reflection of market conditions and increases the transparency of financial information, it can also bring greater volatility to the company's results. The case study will illustrate this impact, analyzing concretely how the measurement at fair value can influence the financial performance and capital structure of the analyzed entity, and its reflection in the corporate sphere (capital holders) and taxation.

Limitations: This study has some limitations that should be considered: i) generalization of the results: as the analysis is based on a specific case study, the conclusions may not be applicable to all companies and sectors; II Sources of information: the research is based on existing legislation and literature, which may limit the identification of practical challenges faced by companies in adopting fair value; and iii) impact of market volatility: fair value is sensitive to financial market fluctuations, which can make it difficult to accurately predict its long-term effects.

Originality: This work adds value to literature by exploring, in a comparative way, the differences between accounting and tax regulations regarding fair value. By including a case study, it brings a practical perspective on the impact of this methodology on the financial results and equity position of companies. The findings may be useful for managers, accountants, and regulators looking to balance financial transparency with financial reporting stability.

Keywords: *Fair Value; Financial Instruments; Accounting Standards; Accounting Measurement; IFRS; Historical Cost; Financial Volatility.*

Resumo

Objetivo: O objetivo central deste trabalho é refletir sobre o normativo contabilístico aplicável aos instrumentos financeiros mensurados ao justo valor, tanto no contexto nacional como internacional. A contabilidade moderna tem vindo a privilegiar esta abordagem para garantir maior transparência e relevância da informação financeira. No entanto, a sua aplicação levanta desafios, nomeadamente no que toca à volatilidade dos resultados e à fiabilidade das estimativas utilizadas na mensuração. Assim, pretende-se compreender as implicações práticas do justo valor e avaliar de que forma essa metodologia impacta a posição financeira e o desempenho das empresas.

Metodologia: Trata-se de um estudo qualitativo através de uma análise comparativa ao normativo contabilístico em matéria de instrumentos financeiros e o normativo fiscal e societário.

Resultados: Os resultados esperados deste estudo apontam para uma compreensão mais aprofundada das vantagens e desvantagens da aplicação do justo valor na mensuração dos instrumentos financeiros. Espera-se demonstrar que, embora esta metodologia permita refletir melhor as condições de mercado e aumentar a transparência da informação financeira, pode também trazer maior volatilidade para os resultados da empresa. O estudo de caso ilustrará esse impacto, analisando concretamente como a mensuração ao justo valor pode influenciar a performance financeira e a estrutura de capitais da entidade analisada, e o seu reflexo no âmbito societário (detentores do capital) e da fiscalidade.

Limitações: Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas: i) generalização dos resultados: como a análise se baseia num estudo de caso específico, as conclusões podem não ser aplicáveis a todas as empresas e setores; ii) fontes de informação: a pesquisa fundamenta-se na legislação e literatura existente, o que pode limitar a identificação de desafios práticos enfrentados pelas empresas na adoção do justo valor; e iii) impacto da volatilidade de mercado: o justo valor é sensível às oscilações do mercado financeiro, o que pode dificultar uma previsão exata dos seus efeitos a longo prazo.

Originalidade: Este trabalho acrescenta valor à literatura ao explorar, de forma comparativa, as diferenças entre normativos contabilísticos e fiscais relativamente ao justo valor. Ao incluir um estudo de caso, traz uma perspetiva prática sobre o impacto desta metodologia nos resultados financeiros e na posição patrimonial das empresas. As conclusões podem ser úteis para gestores, contabilistas e reguladores que procuram equilibrar a transparência financeira com a estabilidade dos relatórios financeiros.

Palavras-Chave: *Justo Valor; Instrumentos Financeiros; Normas Contabilísticas; Mensuração Contabilística; IFRS; Custo Histórico; Volatilidade Financeira.*

Profitability and CSR Decoupling: The Role of Institutional Pressures in Aligning Sustainability Practices and Reporting

Rentabilidade e dissociação da RSE: o papel das pressões institucionais no alinhamento das práticas de sustentabilidade e dos relatórios

Catarina Cepeda. COMEGI; CEOS.PP, ISCAP, Polytechnic of Porto, Matosinhos, Portugal. clmc@iscap.ipp.pt

Albertina Paula Monteiro. CICF, OSEAN, CEOS.PP, ISCAP, Polytechnic of Porto, Matosinhos, Portugal. amonteiro@iscap.ipp.pt

Beatriz Aibar-Guzmán. Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Santiago Compostela, Santiago Compostela, Spain. beatriz.aibar@usc.es

Abstract

Purpose: This study investigates the relationship between corporate social responsibility (CSR) decoupling and companies' profitability, focusing on how profitable firms are more likely to exhibit discrepancies between their stated sustainability commitments and actual practices. It also examines the role of institutional pressures, such as the Sustainability Reporting (regulation and compliance) that promote the sustainability practices alignment and reporting.

Methodology: The analysis is based on a robust dataset comprising 3,261 cross-country publicly traded companies, covering the period from 2009 to 2023. Employing advanced statistical methods, the study evaluates the interplay between profitability, sustainability reporting regulatory frameworks, and CSR decoupling.

Results: The results reveal a positive association between high profitability and CSR decoupling, suggesting that more profitable companies are prone to misalignment between their CSR statements and actions. However, the study also demonstrates that institutional mechanisms, such as Sustainability Reporting (regulations, compliance), significantly mitigate CSR decoupling, encouraging transparency and accountability.

Research Limitations: While the dataset covers an extensive timeframe and a wide range of companies globally, the analysis is limited to publicly traded firms, potentially excluding valuable insights from privately held entities or smaller enterprises. Future research could expand on these findings by incorporating a broader spectrum of organizations and examining regional variations in institutional impact.

Originality: This study contributes to the growing body of literature on corporate sustainability by uniquely linking CSR decoupling to companies' profitability while

highlighting the critical role of institutional pressures in addressing this gap. The findings underscore the importance of regulatory frameworks in fostering authentic CSR engagement, advancing both academic discourse and practical implications for policymakers and corporate leaders.

Keywords: *Profitability; CSR decoupling; Sustainability Reporting Directive; Accountability*

Acknowledgements: Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do Projeto «UIDB/04005/2020»

Resumo

Objetivo: Este estudo investiga a relação entre a dissociação da responsabilidade social das empresas (RSE) e a rentabilidade das empresas, centrando-se na forma como as empresas lucrativas têm maior probabilidade de apresentar discrepâncias entre os seus compromissos declarados de sustentabilidade e as práticas reais. Também examina o papel das pressões institucionais, como o Relatório de Sustentabilidade (regulamentação e conformidade) que promove o alinhamento e o reporte das práticas de sustentabilidade.

Metodologia: A análise é baseada em um conjunto de dados robusto composto por 3.261 empresas de capital aberto *cross-country*, abrangendo o período de 2009 a 2023. Utilizando métodos estatísticos avançados, o estudo avalia a interação entre a rentabilidade, os quadros regulamentares de comunicação de sustentabilidade e a dissociação da RSE.

Resultados: Os resultados revelam uma associação positiva entre alta rentabilidade e dissociação de RSE, sugerindo que as empresas mais lucrativas são propensas a desalinhamento entre suas declarações e ações de RSE. No entanto, o estudo também demonstra que os mecanismos institucionais, como os relatórios de sustentabilidade (regulamentos, conformidade), atenuam significativamente a dissociação da RSE, incentivando a transparência e a responsabilização.

Limitações da pesquisa: Embora o conjunto de dados cubra um período de tempo extenso e uma ampla gama de empresas globalmente, a análise é limitada a empresas de capital aberto, potencialmente excluindo insights valiosos de entidades privadas ou empresas menores. Pesquisas futuras poderiam expandir essas descobertas incorporando um espectro mais amplo de organizações e examinando variações regionais no impacto institucional.

Originalidade: Este estudo contribui para o crescente corpo de literatura sobre sustentabilidade empresarial ao associar de forma única a dissociação da RSE à rentabilidade das empresas, ao mesmo tempo que destaca o papel crítico das pressões institucionais na resolução desta lacuna. Os resultados sublinham a importância dos quadros regulamentares na promoção de um envolvimento autêntico na RSE, promovendo tanto o discurso acadêmico como as implicações práticas para os decisores políticos e líderes empresariais.

Palavras-chave: Rentabilidade; dissociação da RSE; Diretiva relativa à elaboração de relatórios de sustentabilidade; Prestação de contas

Agradecimentos: Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do Projeto «UIDB/04005/2020»

References/Referências

- Akturan, U. (2018). How does greenwashing affect green branding equity and purchase intention? An empirical research. *Marketing Intelligence & Planning*, 36(7), 809-824. <https://doi.org/10.1108/MIP-12-2017-0339>
- Alshehhi, A., No'banee, H., & Khare, N. (2018). The impact of sustainability practices on corporate financial performance: Literature trends and future research potential. *Sustainability*, 10(2), 494. <https://doi.org/10.3390/su10020494>
- Boiral, O. (2016). Accounting for the unaccountable: Biodiversity reporting and impression management. *Journal of business ethics*, 135(4), 751-768. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2497-9>
- Brammer, S., Jackson, G., & Matten, D. (2012). Corporate social responsibility and institutional theory: New perspectives on private governance. *Socio-Economic Review*, 10(1), 3-28. <https://doi.org/10.1093/ser/mwr030>
- Birindelli, G., Chiappini, H., & Jalal, R. N. U. D. (2024). Greenwashing, bank financial performance and the moderating role of gender diversity. *Research in International Business and Finance*, 69, 102235. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102235>
- Buallay, A., & Al-Ajmi, J. (2020). The role of audit committee attributes in corporate sustainability reporting: Evidence from banks in the Gulf Cooperation Council. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(2), 249-264. <https://doi.org/10.1108/JAAR-06-2018-0085>
- Cepêda, C., Monteiro, A. P., & Aibar-Guzmán, B. Decoupling in Sustainability Reporting: A Systematic Literature Review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.3114>
- Chen, Y. C., Hung, M., & Wang, Y. (2018). The effect of mandatory CSR disclosure on firm profitability and social externalities: Evidence from China. *Journal of accounting and economics*, 65(1), 169-190. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2017.11.009>
- Cho, C. H., Laine, M., Roberts, R. W., & Rodrigue, M. (2015). Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting. *Accounting, organizations and society*, 40, 78-94. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2014.12.003>
- Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Mandatory CSR and sustainability reporting: Economic analysis and literature review. *Review of accounting studies*, 26(3), 1176-1248. <https://doi.org/10.1007/s11142-021-09609-5>
- Clarke, T., & Boersma, M. (2017). The governance of global value chains: Unresolved human rights, environmental and ethical dilemmas in the apple supply chain. *Journal of business ethics*, 143, 111-131. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2781-3>
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 48(2), 147-160. <https://doi.org/10.1515/9780691229270-005>
- Dumrose, M., Rink, S., & Eckert, J. (2022). Disaggregating confusion? The EU Taxonomy and its relation to ESG rating. *Finance research letters*, 48, 102928. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102928>

- Eliwa, Y., A. Aboud, and A. Saleh. 2023. "Board Gender Diversity and ESG Decoupling: Does Religiosity Matter?" *Business Strategy and the Environment* 32,(7), 4046–4067. <https://doi.org/10.1002/bse>
- Elshabasy, Y. N. (2018). The impact of corporate characteristics on environmental information disclosure: an empirical study on the listed firms in Egypt. *Journal of Business and Retail Management Research*, 12(2).
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210-233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- García-Sánchez, I. M., Gómez-Miranda, M. E., David, F., & Rodríguez-Ariza, L. A. Z. A. R. O. (2019). Board independence and GRI-IFC performance standards: The mediating effect of the CSR committee. *Journal of Cleaner Production*, 225, 554-562. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.337>
- García-Sánchez, I. M., Aibar-Guzmán, C., & Aibar-Guzmán, B. (2020a). The effect of institutional ownership and ownership dispersion on eco-innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 158, 120173. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120173>
- García-Sánchez, I. M., Hussain, N., Khan, S. A., & Martínez-Ferrero, J. (2020b). Managerial entrenchment, corporate social responsibility, and earnings management. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(4), 1818-1833. <https://doi.org/10.1002/csr.1928>
- García-Sánchez, I. M., Ortiz-Martínez, E., Marín-Hernández, S., & Aibar-Guzmán, B. (2023). How does the European Green Deal affect the disclosure of environmental information?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(6), 2766-2782. <https://doi.org/10.1002/csr.2514>
- Gaim, M., Clegg, S., & Cunha, M. P. E. (2021). Managing impressions rather than emissions: Volkswagen and the false mastery of paradox. *Organization Studies*, 42(6), 949-970. <https://doi.org/10.1177/0170840619891199>
- Gull, A. A., Hussain, N., Khan, S. A., Khan, Z., & Saeed, A. (2023). Governing corporate social responsibility decoupling: The effect of the governance committee on corporate social responsibility decoupling. *Journal of Business Ethics*, 185(2), 349-374. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05181-3>
- Gull, A. A., Sarang, A. A. A., Mushtaq, R., & Ahsan, T. (2024). Sustainability committee and environmental decoupling: International evidence. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(2), 1268-1287. <http://10.1002/csr.2631>
- Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 20(4), 986-1014. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280033>
- He, C., Jia, F., Wang, L., Chen, L., & Fernandes, K. (2023). The impact of corporate social responsibility decoupling on financial performance: the role of customer structure and operational slack. *International Journal of Operations & Production Management*, 43(12), 1859-1890. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2022-0521>
- Huang, Y., C. Francoeur, and S. Brammer. 2022. "What Drives and Curbs Brownwashing?" *Business Strategy and the Environment*, 31(5), 2518–2532. <https://doi.org/10.1002/bse.3041>.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2012). What drives corporate social performance? The role of nation-level institutions. *Journal of international business studies*, 43, 834-864. <https://doi.org/10.1057/jibs.2012.26>
- Ključnikov, A., Krajčák, V., & Vincúrová, Z. (2018). International sharing economy: The case of Airbnb in the Czech Republic. *Economics & Sociology*, 11(2), 126-137.
- Ključnikov, A., Krajčák, V., & Vincúrová, Z. (2018). International sharing economy: The case of Airbnb in the Czech Republic. *Economics & Sociology*, 11(2), 126-137. <https://doi.org/10.14254/2071789X.2018/11-2/9>
- La Torre, M., Sabelfeld, S., Blomkvist, M., & Dumay, J. (2020). Rebuilding trust: sustainability and non-financial reporting and the European Union regulation.

- Meditari Accountancy Research*, 28(5), 701-725.
<https://doi.org/10.1108/MEDAR-06-2020-0914>
- Li, L., McMurray, A., Xue, J., Liu, Z., & Sy, M. (2018). Industry-wide corporate fraud: The truth behind the Volkswagen scandal. *Journal of Cleaner Production*, 172, 3167-3175. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.051>
- Li, W., Li, W., Seppänen, V., & Koivumäki, T. (2023). Effects of greenwashing on financial performance: Moderation through local environmental regulation and media coverage. *Business strategy and the environment*, 32(1), 820-841. <https://doi.org/10.1002/bse.3177>
- Marais, M., Reynaud, E., & Vilanova, L. (2020). CSR dynamics in the midst of competing injunctions: The case of Danone. *European Management Review*, 17(1), 19-39. <https://doi.org/10.1111/emre.12305>
- Marquis, C., & Qian, C. (2014). Corporate social responsibility reporting in China: Symbol or substance?. *Organization science*, 25(1), 127-148. <https://doi.org/10.1287/orsc.2013.0837>
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340-363.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2014.10.003>
- Monteiro, A. P., Pereira, C., & Barbosa, F. M. (2023). Environmental disclosure on mandatory and voluntary reporting of Portuguese listed firms: the role of environmental certification, lucratively and corporate governance. *Meditari accountancy research*, 31(3), 524-553. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2020-1001>
- Nipper, M., Ostermaier, A., & Theis, J. (2022). Mandatory disclosure of standardized sustainability metrics: The case of the EU Taxonomy Regulation. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.3046>
- Parra-Domínguez, J., David, F., & Azevedo, T. (2021). Family firms and coupling among CSR disclosures and performance. *Administrative sciences*, 11(1), 30. <https://doi.org/10.3390/admsci11010030>
- Patten, D. M. (2002). The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note. *Accounting, organizations and Society*, 27(8), 763-773. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(02\)00028-4](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(02)00028-4)
- Pucheta-Martínez, M. C., & Gallego-Álvarez, I. (2020). Do board characteristics drive firm performance? An international perspective. *Review of Managerial Science*, 14(6), 1251-1297. <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00330-x>
- Purnamasari, P., & Umiyati, I. (2024). Greenwashing and financial performance of firms: the moderating role of internal audit quality and digital technologies. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2404236. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2404236>
- Schons, L., and M. Steinmeier. 2016. "Walk the Talk? How Symbolic and Substantive CSR Actions Affect Firm Performance Depending on Stakeholder Proximity." *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(6), 358-372. <https://doi.org/10.1002/csr.1381>.
- Velte, P. (2023). Which institutional investors drive corporate sustainability? A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 42-71. <https://doi.org/10.1002/bse.3117>
- Yu, E. P. Y., B. V. Luu, and C. H. Chen. 2020. "Greenwashing in Environmental, Social and Governance Disclosures." *Research in International Business and Finance*, 52, 101192. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101192>.
- Zhao, W., Zhong, M., Liao, X., Ye, C., & Deng, D. (2022). Board network and CSR decoupling: Evidence from China. *Frontiers in Psychology*, 13, 815341. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.815341>

Whelan, T., Atz, U., Van Holt, T., & Clark, C. (2021). ESG and financial performance: Uncovering the relationship by aggregating evidence from 1,000 plus studies published between 2015-2020. *New York: NYU STERN Center for sustainable business*, 520-536

Session III – “Future research in accounting” | Applied Research Projects Ongoing

Chair: Albertina Paula Monteiro

ISCAP, Polytechnic of Porto

Impact of the technology sector on accounting conservatism

Impacto do setor tecnológico no conservadorismo contabilístico

Beatriz Castro. *ISCAP, Portugal. 2230418@iscap.ipp.pt*

Cláudia Pereira. *CEOS.PP/ISCAP/ Polytechnic of Porto. claudial@iscap.ipp.pt*

Abstract

Purpose: This article aims to analyze how companies in the technology sector present a more conservative accounting report. As conservatism is a characteristic of financial information valued by various economic agents and the technological sector characterized by a strong commitment to innovation and change, there seems to be a *trade-off* that we propose to verify.

Methodology: Thus, for a sample of Small and Medium Enterprises – SMEs in the period from 2018 to 2023, we will analyze whether these companies belonging to the technological sector have a differentiated level of conservatism. For this purpose, a quantitative analysis will be made through econometric regression with panel data.

Results: The results of this study will allow us to understand the impact of the technology sector on conservative accounting reporting.

Originality: This study is relevant because high levels of technology tend to increase across all sectors of activity so that we can anticipate the impact on conservative reporting, which affects the decision-making of various *stakeholders*.

Key words: *Accounting conservatism; technological sector; quality of financial information*

Resumo

Objetivo: Este artigo pretende analisar de que forma as empresas do setor tecnológico apresentam um relato contabilístico mais conservador. Sendo o conservadorismo uma característica da informação financeira valorizada por diversos agentes económicos e o setor tecnológico caracterizado por forte empenho pela inovação e mudança parece existir um *trade-off* que nos propomos verificar.

Metodologia: Assim, para uma amostra de Pequenas e Médias Empresas – PME no período de 2018 a 2023, iremos analisar se estas empresas pertencerem ao setor tecnológico apresentam um nível de conservadorismo diferenciado. Para esse efeito será feita uma análise quantitativa através de uma regressão econométrica com dados em painel.

Resultados: Os resultados deste estudo permitirão perceber qual o impacto do setor tecnológico no relato contabilístico conservador.

Originalidade: Este estudo é relevante, pois os níveis elevados de tecnologia tendem a aumentar por todos os setores de atividade a assim conseguimos antecipar o impacto no relato conservador, o qual afeta a tomada de decisão de diversos *stakeholders*.

Palavras-Chave: *Conservadorismo contabilístico; setor tecnológico; qualidade da informação financeira*

References/Referências

- Augusta, C., (2018). Does accounting conservatism make good news forecasts more credible and bad news forecasts less alarming? *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 37(1), 77–113.
- Bai, M., Kent, P., Kim, S., & Shan, L. (2024). The role of accounting conservatism in corporate innovation. *Accounting & Finance*, 00:1–37. DOI: 10.1111/acfi.13357
- Ball, R., & Shivakumar, L. (2005). Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness. *Journal of Accounting and Economics*, 39, 83-128.
- Banimahd, B., & Aliabadi, M. J. (2013). A study on relationship between earnings management and operating cash flows management: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Management Science Letters*, (3), 1677–1682.
- Barker, R., & Mcgeachin, A. (2015). An analysis of concepts and evidence on the question of whether IFRS should be conservative. *Journal of Accounting Business and Business Studies*, 51, 169–207.
- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 3-37.
- Beaver, W. H., & Ryan, S. G. (2005). Conditional and unconditional conservatism: Concepts and modeling. *Review of accounting studies*, 10(2-3), 269-309.
- Carmo, C. (2013). *Custo do financiamento bancário e qualidade da informação financeira* (Dissertação de Doutoramento em Contabilidade). Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Cerqueira, A., & Pereira, C. (2020). The Effect of Economic Conditions on Accounting Conservatism under IFRS in Europe. *Review of Economic Perspectives*, 20(2), 137–169. <https://doi.org/10.2478/revecp-2020-0007>

- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 344–401.
- Fearnley, N., & Gray, S., (2015). Fatores institucionais nacionais e implementação das IFRS na Europa: o caso das empresas de propriedades de investimento. *Revista Internacional de Contabilidade e Gestão da Informação*, 23(3), 271-288.
- Francis, J. R. (2004). *What do we know about audit quality?* The British accounting review, 36(4), 345-368.
- Gray, S. (1988). Towards a theory of cultural influence on the development of accounting systems internationally. *Journal of Accounting Finance and Business Studies*, 24, 1-15.
- Gutiérrez, A., & Rodríguez, M. (2017). A review on the multidimensional analysis of earnings quality. Obtido de <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2998134>
- Ha, J., & Feng, M. (2018). Conditional Conservatism and Labor Investment Efficiency. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 14 (2), 143-163.
- Khalifa M., Trabelsi, S., & Matoussi, H. (2022). Leverage, R&D expenditures, and accounting conservatism: Evidence from technology firms. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 84, 288-304. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2022.02.002>
- Lafond, R., & Roychowdhury, S. (2008). Managerial ownership and accounting conservatism. *Journal of accounting research*, 46(1): 101-135.
- LaFond, R., & Watts, R. L. (2008). The information role of conservatism. *The Accounting Review*, 83(2): 447-478.
- Lara, J. M. G., Osma, B. G., & Penalva, F. (2014). Information consequences of accounting conservatism. *European Accounting Review*, 23(2): 173-198.
- Liu, G., & Sun, J. (2022). The impact of COVID-19 pandemic on earnings management and the value relevance of earnings: US evidence. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 850–868.
- Nobes, C. (1998). Para um modelo geral das razões das diferenças internacionais no relato financeiro. *Abacus*, 34(1), 162-187.
- Pereira, C., Monteiro, A. P., Pereira, S., & Coutinho, C. (2023). The relationship between investment and accounting conservatism: a study applied to small and medium-sized Portuguese companies. *Revista de Contabilidade & Controladoria*, 15(1), 6–24.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335–370.
- Ruch, G. W., & Taylor, G. (2015). Accounting conservatism: A review of the literature. *Journal of Accounting Literature*, 34, 17-38.
- Santos, C. (2009). *O conservadorismo contabilístico: Evidências nas empresas cotadas no mercado de capitais português*. (Dissertação de Mestrado em Gestão), Universidade de Aveiro.
- Watts, R. L. (2003). Conservatism in accounting part I: Explanations and Implications. *Accounting Horizons*, 17(3), 207-221.
- Yang, Y., & Liu, W. (2024). Corporate non-financial misconduct and accounting conservatism. *Accounting & Finance*, 64:2635–2670. DOI: 10.1111/acfi.13229
- Zeghal, D., & Lahmar, Z. (2018). The effect of culture on accounting conservatism during adoption of IFRS in the EU. *International Journal of Accounting & Information Management*, 26(2), 311–330.
- Zhong, K., Song, L., & Wan, S. (2025). Can corporate digital transformation increase accounting conservatism?, *SSRN- 5057212*.

Determinants of Successful Decision-Making in Portuguese SMEs in the Northern Region

Determinantes do Sucesso da Tomada de Decisões nas PME Portuguesas da Região Norte

Fabiana Soares. Porto Accounting and Business School (ISCAP), Polytechnic of Porto, Portugal. 2230137@iscap.ipp.pt

Albertina Paula Monteiro. CEOS.PP, Porto Accounting and Business School (ISCAP), Polytechnic of Porto, Portugal. amonteiro@iscap.ipp.pt

Abstract

Purpose: The main objective of this research work is to analyze the determinants of successful decision-making (SDM) in Portuguese Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in the Northern region, from the perspective of their managers. Specifically, the study aims to analyze the impact of adopting emerging technologies, such as Artificial Intelligence (AI), on the Quality of Accounting Information System (QSIC), Quality of Accounting Information (QIC) and STD. In addition, this study aims to analyse whether organizational culture and market uncertainty influence the STD.

Methodology: In methodological terms, the study adopts two approaches, quantitative and qualitative. In the quantitative approach, a questionnaire survey will be developed and applied to managers of Portuguese SMEs in the North. The study will be applied to managers, as they are primarily responsible for managing company resources. On the other hand, in the qualitative approach, it is intended to develop an interview, semi-structured, which aims to complement the data obtained in the quantitative research, in order to provide a deeper understanding of the data with emphasis on context, details and individual experiences.

Results: In this study, it is expected that AI will have a positive influence on QSIC, QIC and STD. In addition, STD is expected to vary according to organizational culture and market uncertainty.

Originality: The research stands out for its originality in analysing various determinants of STD in an integrated way, providing relevant contributions to academic literature by exploring the interrelationships of variables, given the growing complexity of the contemporary business environment, characterized by rapid technological transformations and contexts of high uncertainty. By focusing on SMEs in the northern region of Portugal, the study offers an innovative perspective on how these organizations, often limited in resources, can optimize decision-making. On the other hand, relevant insights for business management will be provided, allowing managers to optimize decision-making processes and improve the organizational performance of organizations.

Keywords: *Accounting Information Systems; Accounting Information; Artificial Intelligence; Organizational Culture; Decision Making*

Resumo

Objetivo: O presente trabalho de investigação tem como objetivo principal analisar os determinantes do sucesso da tomada de decisões (STD) nas Pequenas e Médias Empresas (PME) portuguesas da região Norte, na perspetiva dos seus gestores. Especificamente, o estudo visa analisar o impacto da adoção de tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial (IA), na Qualidade dos Sistema de Informação Contabilístico (QSIC), Qualidade da Informação Contabilística (QIC) e STD. Adicionalmente, este estudo visa analisar se a cultura organizacional e incerteza do mercado influência o STD.

Metodologia: Em termos metodológicos, o estudo adota duas abordagens, a quantitativa e a qualitativa. Na abordagem quantitativa será desenvolvido um inquérito por questionário e aplicado aos gestores das PME portuguesas da zona Norte. O estudo será aplicado aos gestores pois são os principais responsáveis pela gestão de recursos das empresas. Por outro lado, na abordagem qualitativa pretende-se desenvolver uma entrevista, semiestruturada, a qual visa complementar os dados obtidos na pesquisa quantitativa, de modo a proporcionar uma compreensão mais profunda dos dados com destaque para o contexto, os detalhes e as experiências individuais.

Resultados: Neste estudo é expectável que a IA tenha influência positiva na QSIC, QIC e STD e que o STD varie em função da cultura organizacional e incerteza do mercado.

Originalidade: A investigação destaca-se pela sua originalidade ao analisar, de forma integrada, diversos determinantes do STD, fornecendo contributos relevantes para a literatura académica ao explorar as inter-relações das variáveis, perante a crescente complexidade do ambiente empresarial contemporâneo, caracterizado por rápidas transformações tecnológicas e contextos de elevada incerteza. Ao focar-se nas PME da região Norte de Portugal, o estudo oferece uma perspetiva inovadora sobre como estas organizações, frequentemente limitadas em recursos, podem otimizar a tomada de decisões. Por outro lado, serão fornecidos *insights* relevantes para a gestão empresarial permitindo aos gestores otimizar os processos de tomada de decisões e a melhoria do desempenho organizacional das organizações.

Palavras-Chave: *Sistemas de Informação Contabilística; Informação Contabilística; Inteligência Artificial; Cultura organizacional; Tomada de decisão*

References/Referências

- Abu Afifa, M. M., & Saleh, I. (2021). Management accounting systems effectiveness, perceived environmental uncertainty and enterprise risk management: Evidence from Jordan. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 17(5), 704–727.
- Abu Afifa, M. M., & Saleh, I. (2022). Management accounting systems effectiveness, perceived environmental uncertainty and companies' performance: the case of Jordanian companies. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(2), 259–288.

- Adeniran, A. O., & Obembe, O. E. (2020). The significance of strategic management accounting on the performance of transport businesses in Nigeria. *Insights into Regional Development*, 2(3), 677–688.
- Al-Hattami, H. M. (2024). Impact of AIS success on decision-making effectiveness among SMEs in less developed countries. *Information Technology for Development*, 30(3), 472–492. <https://doi.org/10.1080/02681102.2022.2073325>
- Ali, B. J., Omar, W. A. W., & Bakar, R. (2016). Accounting Information System (AIS) and organizational performance: *Moderating effect of organizational culture*. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(4), 138–158.
- Baldwin, A. A., Brown, C. E., & Trinkle, B. S. (2006). Opportunities for artificial intelligence development in the accounting domain: the case for auditing. *Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management: International Journal*, 14(3), 77–86.
- Baugh, M., Ege, M. S., & Yust, C. G. (2021). Internal control quality and bank risk-taking and performance. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 40(2), 49–84.
- Berdiyeva, O., Islam, M. U., & Saeedi, M. (2021). Artificial intelligence in accounting and finance: Meta-analysis. *International Business Review*, 3(1), 56–79.
- Binh, V. T. T., Tran, N.-M., & Vu, M.-C. (2022). The Effect of Organizational Culture on the Quality of Accounting Information Systems: Evidence From Vietnam. *Sage Open*, 12(3). <https://doi.org/10.1177/21582440221121599>
- Bozzolan, S., & Miihkinen, A. (2021). The quality of mandatory non-financial (risk) disclosures: The moderating role of audit firm and partner characteristics. *The International Journal of Accounting*, 56(02), 2150008.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1–3), 237–333. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00027-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00027-1)
- Cavaye, A. L. M. (1996). Case study research: a multi-faceted research approach for IS. *Information Systems Journal*, 6(3), 227–242. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.1996.tb00015.x>
- Cepêda, C., & Monteiro, A. (2020). The Accountant's Perception of the Usefulness of Financial Information in Decision Making – A Study in Portugal. *Review of Business Management*, 22(2), 363–380. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v22i2.4050>
- Chang, K., Lasyoud, A. A., & Osman, D. (2023). Management accounting system: Insights from the decision making theories. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100529. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100529>
- Chenhall, R. H., & Morris, D. (1986). The impact of structure, environment, and interdependence on the perceived usefulness of management accounting systems. *Accounting Review*, 16–35.
- Chenhall, R., & Langfield-Smith, K. (1998). Factors influencing the role of management accounting in the development of performance measures within organizational change programs. *Management Accounting Research*, 9(4), 361–386.
- Despacho 98/2015. (n.d.). Retrieved from <https://dre.pt/home/-/dre/66030786/details/maximized>
- Dornier, P. (2018). Investigating the impact of comprehensive information systems on accounting information quality. *Electronic Business Journal*, 17(12), 1–15.
- Esmeray, A. (2016). The impact of accounting information systems (AIS) on firm performance: empirical evidence in Turkish small and medium sized enterprises. *International Review of Management and Marketing*, 6(2), 233–236.
- Fagbemi, T. O., & Olaoye, J. A. (2016). An evaluation of accounting information system and performance of small scale enterprises in Kwara State, Nigeria. *DBA Africa Management Review*, 6(1).
- Feng, M., Li, C., & McVay, S. (2009). Internal control and management guidance. *Journal of Accounting and Economics*, 48(2–3), 190–209.

- Floștoiu, S. (2019). The role and place of accounting information in the decision-making system. *International Conference Knowledge-Based Organization*, 25(2), 46–51. <https://doi.org/https://intapi.sciendo.com/pdf/10.2478/kbo-2019-0055>
- Gonçalves, T., & Gaio, C. (2021). The role of management accounting systems in global value strategies. *Journal of Business Research*, 124, 603–609. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.059>
- Hall, M. (2010). Accounting information and managerial work. *Accounting, Organizations and Society*, 35(3), 301–315. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.09.003>
- Han, X. (2019). Internal control and non-efficiency investment of listed companies. 4th International Social Sciences and Education Conference (ISSEC 2019), Xiamen, China, June, 27–28.
- Horvat, T., & Mojzer, J. (2019). Influence of company size on accounting information for decision-making of management. *Naše Gospodarstvo/Our Economy*, 65(2), 11–20. <https://doi.org/10.2478/ngoe-2019-0007>
- Ibrahim, F., Ali, D. N. H., & Besar, N. S. A. (2020). Accounting information systems (AIS) in SMEs: Towards an integrated framework. *International Journal of Asian Business and Information Management (IJABIM)*, 11(2), 51–67.
- Khan, M., & Kamal, M. (2015). Customer Relationship Management (CRM) in Academic Libraries: DIU *Journal of Humanities and Social Science*, 3(1), 25–37. <https://doi.org/10.36481/diujhss.v.03i1.2g1ksm61>
- Kurniawati, E. P., & MeilianaIntani, A. (2016). Effect analysis of the use of accounting information, managerial performance and employee performance Towards SMEs. *Journal of Administrative and Business Studies*, 2(3), 130–142.
- Latan, H., Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Wamba, S. F., & Shahbaz, M. (2018). Effects of environmental strategy, environmental uncertainty and top management's commitment on corporate environmental performance: The role of environmental management accounting. *Journal of Cleaner Production*, 180, 297–306.
- Le, T. T., Nguyen, T. M. A., & Phan, T. T. H. (2019). Environmental management accounting and performance efficiency in the Vietnamese construction material industry—A managerial implication for sustainable development. *Sustainability*, 11(19), 5152.
- Leidner, D. E., & Kayworth, T. (2006). A review of culture in information systems research: Toward a theory of information technology culture conflict. *MIS Quarterly*, 357–399.
- Li, C., Haohao, S., & Ming, F. (2020). Research on the impact of artificial intelligence technology on accounting. *Journal of Physics: Conference Series*, 1486(3), 032042.
- Li, Z., & Zheng, L. (2018). The impact of artificial intelligence on accounting. 2018 4th International Conference on Social Science and Higher Education (ICSSHE 2018).
- Meseguer-Sánchez, V., Gálvez-Sánchez, F. J., López-Martínez, G., & Molina-Moreno, V. (2021). Corporate social responsibility and sustainability. A bibliometric analysis of their interrelations. *Sustainability*, 13(4), 1636. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13041636>
- Mirzaey, M., Jamshidi, M. B., & Hojatpour, Y. (2017). Applications of artificial neural networks in information system of management accounting. *International Journal of Mechatronics, Electrical and Computer Technology*, 7(25), 3523–3530.
- Mohammed, M. M. (2022). Importance of Accounting Information in Management Decision-Making Process. *Journal of Studies in Science and Engineering*, 2(2), 42–56. <https://doi.org/10.53898/josse2022224>
- Monteiro, A., Cepêda, C., Da Silva, A. C. F., & Vale, J. (2023a). The Relationship between AI Adoption Intensity and Internal Control System and Accounting

- Information Quality. *Systems*, 11(11), 536. <https://doi.org/10.3390/systems11110536>
- Monteiro, A., Cepêda, C., & Silva, A. (2021b). Linking decision and utility theories to financial information usefulness and company performance: A study applied to Portuguese's certified accountants. *Accounting*, 7(6), 1395–1406.
- Monteiro, A., Cepêda, C., Silva, A., Leite, E., & Camacho, É. (2021c). The role of accounting information in decision-making and companies' sustainability development: the Portuguese accountants' perspective. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 9(1), 486–501. [https://doi.org/10.9770/jesi.2021.9.1\(30\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2021.9.1(30))
- Monteiro, A. P., Vale, J., & Silva, A. (2021d). Factors Determining the Success of Decision Making and Performance of Portuguese Companies. *Administrative Sciences*, 11(4), 108. <https://doi.org/10.3390/admsci11040108>
- Monteiro, A. P., Vale, J., Silva, A., & Pereira, C. (2021e). Impact of the internal control and accounting systems on the financial information usefulness: The role of the financial information quality. *Academy of Strategic Management Journal*, 1–13.
- Moudud-UI-Huq, S. (2014). The Role of Artificial Intelligence in the Development of Accounting Systems: A Review. *IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, 13(2).
- Napitupulu, I. H. (2018). Organizational culture in management accounting information system: Survey on state-owned enterprises (SOEs) Indonesia. *Global Business Review*, 19(3), 556–571.
- Nguyen, H., & Nguyen, A. (2020). Determinants of accounting information systems quality: Empirical evidence from Vietnam. *Accounting*, 6(2), 185–198.
- Nicolaou, A. I. (2000). A contingency model of perceived effectiveness in accounting information systems: Organizational coordination and control effects. *International Journal of Accounting Information Systems*, 1(2), 91–105.
- Nouir, Y., & Samim, M. (2013). Accounting information system of Tunisian SMEs: complexity, determinants and impact on financial performance. *International Journal of Economics, Finance and Management*, 2(4), 2307–2466.
- Omar, M. K., Ismail, S., Ying, L. P., & Yau, T. C. (2016). Factors influencing quality accounting information systems among Malaysian private organizations. *Proceedings of 10th Asian-Pacific Business and Humanities Conference*, 10, 1–14.
- Oyewo, B. (2021). Do innovation attributes really drive the diffusion of management accounting innovations? Examination of factors determining usage intensity of strategic management accounting. *Journal of Applied Accounting Research*, 22(3), 507–538.
- Pedroso, E., & Gomes, C. F. (2020). The effectiveness of management accounting systems in SMEs: A multidimensional measurement approach. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(3), 497–515.
- Phornlaphatrachakorn, K. (2019). Internal control quality, accounting information usefulness, regulation compliance, and decision-making success: Evidence from canned and processed foods businesses in Thailand. *International Journal of Business*, 24(2), 198–215.
- Pires, A. M. M., & Rodrigues, F. J. P. A. (2016). A divulgação de informação financeira e a sua relação com as características da empresa: reflexão e evidência a partir do anexo. XXVI Jornadas Hispano Lusas de Gestão Científica.
- Pires, R., & Alves, M.-C. G. (2022). The Impact of Environmental Uncertainty on Accounting Information Relevance and Performance: A Contingency Approach. *Economies*, 10(9), 211. <https://doi.org/10.3390/economies10090211>
- Pontes, M. S., Junior, J. C. de M., Simão, A. dos S., Silva, A. C. da, & Leite, C. G. (2022). Análise bibliométrica sobre o processo de tomada de decisão na pesquisa contábil internacional no período de 2012 a 2021. *Brazilian Journal of Development*, 8(9), 62107–62124. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n9-111>

- Rahman, Md. K., Mostafa, Md. G., & Darda, Md. A. (2024). Accounting Information Practices in Management Decisions. *Open Journal of Business and Management*, 12(06), 3823–3837. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2024.126191>
- Sajady, H., Dastgir, M., & Hashem Nejad, H. (2008). Evaluation of the effectiveness of accounting information systems. *International Journal of Information Science and Management (IJISM)*, 6(2), 49–59.
- Schwartz, M. S. (2016). Ethical Decision-Making Theory: An Integrated Approach. *Journal of Business Ethics*, 139(4), 755–776. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2886-8>
- Silva, A. P., Azevedo, G., & Marques, R. P. (2022). Artificial Intelligence in Accounting: Literature Review. 2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 1–6.
- Stanton, M. C. B., & Roelich, K. (2021). Decision making under deep uncertainties: A review of the applicability of methods in practice. *Technological Forecasting and Social Change*, 171, 120939. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2021.120939>
- Thi Bui, N., Thi Tu Le, O., & Thi Thanh Nguyen, P. (2020). Management Accounting Practices among Vietnamese Small and Medium Enterprises. *Asian Economic and Financial Review*, 10(1), 94–115. <https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2020.101.94.115>

Impact of the Adoption of New Technologies on the Quality of Internal Control and Accounting Information: Adaptation of the HOT-Fit.

Impacto da Adoção de Novas Tecnologias na Qualidade do Controlo Interno e da Informação Contabilística: Adaptação do modelo HOT-Fit.

Alexandra Miranda. ISCAP, Politécnico do Porto, Portugal. 2230118@iscap.ipp.pt

Amélia Ferreira da Silva. CEOS.PP, Politécnico do Porto, Portugal. acfs@iscap.ipp.pt

Abstract

Purpose: Implementing new technologies has been transforming the accounting field, particularly regarding the Quality of Internal Control (QIC) and the Quality of Accounting Information (QAI). This study arises from the need to understand how these changes affect accounting practices, given the increasing impact of technologies on the efficiency and reliability of information systems. This research aims to analyze the factors influencing the implementation of technologies in QIC and QAI by adapting the Hot-Fit model to the accounting context.

Methodology: The adopted methodology is mixed and consists of two phases. The first phase is qualitative and exploratory, based on semi-structured interviews with experts to understand perceptions regarding the model's three components (human, organizational, and technological) and explore the potential inclusion of a new component. The second phase is quantitative, involving the application of questionnaires to medium and large enterprises, aiming to validate the results from the qualitative phase and assess the effectiveness and feasibility of the adapted Hot-Fit model.

Results: Not applicable - Work in progress.

Research limitations: This study presents some limitations, particularly regarding the cross-sectional nature of the data collection may not fully capture the long-term effects of technology adoption on internal control and accounting information quality.

Originality: This study aims to contribute to a better understanding of the impact of technologies on QIC and QAI, providing valuable insights for the efficient use of Accounting Information Systems (AIS).

Keywords: *Accounting; Hot-Fit Model; Quality of Accounting Information; Quality of Internal Control; Technologies.*

Resumo

Objetivo: A implementação de novas tecnologias tem transformado a área da contabilidade, especialmente no que respeita à Qualidade do Controlo Interno (QCI) e à Qualidade da Informação Contabilística (QIC). Este estudo surge da necessidade de compreender como essas mudanças afetam a prática contabilística, dado o impacto crescente das tecnologias na eficiência e na fiabilidade dos sistemas de informação. O objetivo desta investigação é analisar os fatores influenciadores da implementação das tecnologias na QCI e na QIC, a partir da adaptação do modelo *Hot-Fit* à contabilidade.

Metodologia: A metodologia adotada é mista, composta por duas fases. A primeira fase é qualitativa e exploratória, baseada em entrevistas semiestruturadas a especialistas, para entender as perceções sobre as três componentes do modelo (humano, organizacional e tecnológico) e explorar a possível inclusão de uma nova componente. A segunda fase é quantitativa, com a aplicação de questionários a empresas de média e grande dimensão, com o intuito de validar os resultados da fase qualitativa e avaliar a eficácia e a viabilidade do modelo *Hot-Fit* adaptado.

Resultados: Não aplicável – Investigação em curso.

Limitações: Este estudo apresenta algumas limitações, especialmente no que se refere à natureza transversal da recolha de dados pode não captar integralmente os efeitos de longo prazo da adoção de tecnologias na qualidade do controlo interno e da informação contabilística.

Originalidade: O estudo pretende contribuir para uma melhor compreensão dos impactos das tecnologias na QCI e na QIC, proporcionando insights valiosos para a utilização eficiente de Sistemas de Informação Contabilísticos (SIC).

Palavras-chave: *Contabilidade; Modelo Hot-Fit; Qualidade da Informação Contabilística; Qualidade do Controlo Interno; Tecnologias.*

References/Referências

- Abbott, L. J., Daugherty, B., Parker, S., & Peters, G. F. (2016). Internal Audit Quality and Financial Reporting Quality: The Joint Importance of Independence and Competence. *Journal of Accounting Research*, 54(1), 3–40. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12099>
- Agustini, K., Darmawiguna, I. G. M., Artayasa, I. K. D., & Mertayasa, I. N. E. (2020). Evaluation of the teachers' acceptance to E-report card applications with the hot-fit model approach. *International Journal of Instruction*, 13(3), 475–490. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13333a>
- Al-Zwyalif, I. M. (2015). The Role of Internal Control in Enhancing Corporate Governance: Evidence from Jordan. *International Journal of Business and Management*, 10(7). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v10n7p57>
- Ashraf, M. (2024). Does automation improve financial reporting? Evidence from internal controls. *Review of Accounting Studies*. <https://doi.org/10.1007/s11142-024-09822-y>
- Bardhan, I., Lin, S., & Wu, S. L. (2015). The quality of internal control over financial reporting in family firms. *Accounting Horizons*, 29(1), 41–60. <https://doi.org/10.2308/acch-50935>

- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Eulerich, M., Waddoups, N., Wagener, M., & Wood, D. A. (2024). Development of a Framework of Key Internal Control and Governance Principles for Robotic Process Automation (RPA). *Journal of Information Systems*, 38(2), 29–49. <https://doi.org/10.2308/ISYS-2023-067>
- Fadzil, F. H., Haron, H., & Jantan, M. (2005). Internal auditing practices and internal control system. *Managerial Auditing Journal*, 20(8), 844–866. <https://doi.org/10.1108/02686900510619683>
- Fang, B., Liu, X., Ma, C., & Zhuo, Y. (2023). Blockchain technology adoption and accounting information quality. *Accounting and Finance*, 63(4), 4125–4156. <https://doi.org/10.1111/acfi.13088>
- Frazer, L. (2020). Does Internal Control Improve the Attestation Function and by Extension Assurance Services? A Practical Approach. In 28 *Journal of Accounting and Finance* (Vol. 20, Issue 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33423/jaf.v20i1.2739>
- Gao, F. (2016). A study of the internal controls of accounting information systems in the network environment. *International Journal of Simulation: Systems, Science and Technology*, 17(18), 9.1-9.5. <https://doi.org/10.5013/IJSSST.a.17.18.09>
- Hapsari, W. P., Labib, U. A., Haryanto, H., & Safitri, W. (2021). A Literature Review of Human, Organization, Technology (HOT)-Fit Evaluation Model. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210326.126>
- Lian, J. W., Yen, D. C., & Wang, Y. T. (2014). An exploratory study to understand the critical factors affecting the decision to adopt cloud computing in Taiwan hospital. *International Journal of Information Management*, 34(1), 28–36. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.09.004>
- Mcnally, J. S. (2013). *One approach to an effective transition the 2013 COSO framework & SOX compliance*.
- Monteiro, A., Andreia Machado Vale, J., & Maria Ferreira Pereira, C. (2021a). Impact of the internal control and accounting systems on the financial information usefulness: The role of the financial information quality. In *Article in Academy of Strategic Management Journal*. <https://www.researchgate.net/publication/352856785>
- Monteiro, A., & Cepêda, C. (2021). Accounting information systems: Scientific production and trends in research. *Systems*, 9(3). <https://doi.org/10.3390/systems9030067>
- Monteiro, A., Cepêda, C., Da Silva, A. C. F., & Vale, J. (2023). The Relationship between AI Adoption Intensity and Internal Control System and Accounting Information Quality. *Systems*, 11(11). <https://doi.org/10.3390/systems11110536>
- Monteiro, A. P., Vale, J., Leite, E., Lis, M., & Kurowska-Pysz, J. (2022). The impact of information systems and non-financial information on company success. *International Journal of Accounting Information Systems*, 45, 100557. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100557>
- Monteiro, A. P., Vale, J., & Silva, A. (2021b). Factors determining the success of decision making and performance of portuguese companies. *Administrative Sciences*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/admsci11040108>
- Napitupulu, I. H. (2023). Internal Control, Manager's Competency, Management Accounting Information Systems and Good Corporate Governance: Evidence from Rural Banks in Indonesia. *Global Business Review*, 24(3), 563–585. <https://doi.org/10.1177/0972150920919845>
- Pobrić, A. (2022). Determinants of the quality of internal control over the financial reporting system. *EMC Review - Časopis Za Ekonomiju - APEIRON*, 24(2). <https://doi.org/10.7251/emc2202462p>

- Sala, E. E., & Subriadi, A. P. (2023). Hot-Fit Model to Measure the Effectiveness and Efficiency of Information System in Public Sector. *The Winners*, 23(2), 131–141. <https://doi.org/10.21512/tw.v23i2.7423>
- Sari, N. Z. M., Afifah, N. N., Susanto, A., & Sueb, M. (2019). Quality Accounting Information Systems with 3 Important Factors in BUMN Bandung Indonesia. *Proceedings of the First International Conference on Administration Science (ICAS 2019)*. <https://doi.org/10.2991/icas-19.2019.20>
- Van Beest, F., Braam, G., & Boelens, S. (2009). *Quality of Financial Reporting: measuring qualitative characteristics*. <http://www.ru.nl/nice/workingpapers1>
- Wang, J. (2023). Research on the construction of accounting information audit quality control system based on blockchain. *Security and privacy*, 6(2). <https://doi.org/10.1002/spy2.227>
- Yusof, M. M., Papazafeiropoulou, A., Paul, R. J., & Stergioulas, L. K. (2008). Investigating evaluation frameworks for health information systems. *International Journal of Medical Informatics*, 77(6), 377–385. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2007.08.004>
- Yusof, M. M., Paul, R. J., & Stergioulas, L. K. (2006). *Towards a Framework for Health Information Systems Evaluation*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2006.491>

The impact of ESG factors on the value of Portuguese companies

O impacto dos fatores ESG no valor das empresas portuguesas

Sara Manuela da Silva Sousa. *Porto Accounting and Business School (ISCAP), School (ISCAP), Polytechnic of Porto, Portugal. 2230155@iscap.ipp.pt*

Albertina Paula Monteiro. *CICF, CEOS.PP, Porto Accounting and Business School (ISCAP), Polytechnic of Porto, Portugal. amonteiro@iscap.ipp.pt*

Abstract

Purpose: The environmental, social and governance (ESG) approach enables companies to address environmental and social concerns and respond to internal and external pressures to adopt sustainable practices. These practices are essential for competitiveness and the creation of corporate value. This study aims to analyze the relationship between management involvement in ESG issues and company value. Specifically, it aims to analyze whether ESG involvement directly influences company value and whether this relationship is mediated by investment decisions and company performance.

Methodology: The methodological approach will be quantitative and qualitative. This study will use a questionnaire survey and interviews with a sample of managers from Portuguese companies. The questionnaire data will be analyzed using the Structural Equation Model.

Expected results: In this study, it is expected that Portuguese companies with a greater involvement in ESG issues will show a greater growth in market value. Furthermore, it is believed that this relationship is strengthened in the presence of greater investment in ESG and financial performance.

Originality/Contributions: This work can contribute to a better understanding of the relationship between ESG factors and company value and how Portuguese companies behave in relation to ESG factors.

Keywords: *Company Value; Financial Performance; ESG Factors; Investment; Social Responsibility; Sustainability.*

Resumo

Objetivo: A abordagem *Environmental, Social and Governance* (ESG) permite que as empresas enfrentem preocupações ambientais e sociais e respondam às pressões, internas e externas, por práticas sustentáveis. Estas práticas são essenciais para a competitividade e criação de valor empresarial. Este estudo tem como objetivo analisar a relação entre o envolvimento da gestão em questões ESG e o valor da empresa. Especificamente, propõe-se analisar se o envolvimento ESG influencia diretamente o valor da empresa e se esta relação é mediada pelas decisões de investimento e desempenho empresarial.

Metodologias: A abordagem metodológica será quantitativa e qualitativa. Neste estudo será aplicado um inquérito por questionário e realizadas entrevistas a uma amostra de gestores de empresas portuguesas. Os dados do questionário serão analisados com recurso ao Modelo de Equações Estruturais.

Resultados esperados: Neste estudo espera-se as empresas portuguesas com maior envolvimento em questões ESG apresentem um maior crescimento do valor de mercado. Além disso, acredita-se que esta relação seja fortalecida na presença de um maior de investimento em ESG e maior *performance* financeira.

Originalidade/contribuições: Este trabalho pode contribuir para um melhor entendimento da relação entre os fatores ESG e o valor das empresas e de que forma as empresas portuguesas se comportam em relação aos fatores ESG.

Palavras-Chave: *Valor da Empresa; Desempenho Financeiro; Fatores ESG; Investimento; Responsabilidade Social; Sustentabilidade.*

References/Referências

- Abdullah, R., Malik, E., Pratiwi, E. T., Abdullah, L. O. D., Sulili, A., & Heliawaty. (2019). Influence of corporate social responsibility on company performance. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 235(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/235/1/012004>
- Aguilera-Caracuel, J., Guerrero-Villegas, J., & García-Sánchez, E. (2017). Reputation of multinational companies: Corporate social responsibility and internationalization. *European Journal of Management and Business Economics*, 26(3), 329–346. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-10-2017-019>
- Albuquerque, B. H. (2023). ESG and Audit: Evidence from Portugal.
- Alsahali, K., & Malagueño, R. (2021). An empirical study of sustainability reporting assurance: current trends and new insights. *Journal of Accounting & Organizational Change.*, 1–5.
- Arayakarnkul, P., Chatjuthamard, P., & Treepongkaruna, S. (2022). Board gender diversity, corporate social commitment and sustainability. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(5), 1706–1721. <https://doi.org/10.1002/csr.2320>
- Chen, S., Song, Y., & Gao, P. (2023a). Environmental, social, and governance (ESG) performance and financial outcomes: Analyzing the impact of ESG on financial performance. *Journal of Environmental Management*, 345(September), 118829. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118829>
- Chen, S., Song, Y., & Gao, P. (2023b). Environmental, social, and governance (ESG) performance and financial outcomes: Analyzing the impact of ESG on financial

- performance. *Journal of Environmental Management*, 345. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118829>
- Freeman, L., Stachoň, M., & Stašek, D. (2023). ESG ratings: relevant information or misleading clue? Evidence from the S&P Global 1200. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13, 1075–1109.
- Hoffman, A. J. (2018). The next phase of business sustainability. *SSRN Electronic Journal*, 3–19.
- Latapí Agudelo, M. A., Jóhannsdóttir, L., & Davídsdóttir, B. (2019). A literature review of the history and evolution of corporate social responsibility. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s40991-018-0039-y>
- Monteiro, A. (2023a). Os fatores de sustentabilidade ESG e o desempenho das ações das empresas europeias. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Porto, Porto.
- Monteiro, A. (2023b). Os fatores de sustentabilidade ESG e o desempenho das ações das empresas europeias. 5–33. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Porto, Porto.
- Mota, C. (2023). Os Impactos dos Fatores ESG na Gestão de Projetos. (Dissertação de Mestrado). Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.
- Samea, D., & Rashed, A. (2021). The Impact of Customer's Perception of the Practices of Corporate Social Responsibility on Purchase Intention. *Journal of Accounting, Business and Management (JABM)*, 28, 83–103.
- Ventura, A. (2023). A importância dos riscos ESG em decisões de investimento-a percepção dos portugueses aos investimentos socialmente responsáveis. (Dissertação de Mestrado). Nova School of Law, Lisboa.
- Wu, S., Li, X., Du, X., & Li, Z. (2022). The Impact of ESG Performance on Firm Value: The Moderating Role of Ownership Structure. *Sustainability (Switzerland)*, 14(21). <https://doi.org/10.3390/su142114507>

Session IV – “Taxation, Audit and Financial Sustainability”

Chair: António Oliveira Monteiro

ISAG – European Business School, Research Center in Business Sciences and Tourism (CICET – FCVC), and CEOS-ISCAP

Auditor-Provided Tax Services and Tax Outcomes

Serviços Fiscais Prestados por Auditores e Resultados Fiscais

Tian Xu. Texas A&M University-Corpus Christi, USA. tian.xu@tamucc.edu

Abstract

Purpose: Using Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) imposed restrictions as an exogenous shock to auditor-provided tax services (APTS), I examine the association between auditor-provided tax services and tax outcomes.

Methodology: I employ a difference-in-differences (DID) research design to reexamine the impact of APTS on tax outcomes for U.S. firms. Prior studies examining the association use mainly cross-sectional designs, which compare companies that make relatively large purchases of APTS with companies that make relatively small purchases. The choice to purchase APTS is endogenous, calling into question prior conclusions.

Results: I find no evidence of auditor-provided tax services being associated with tax positions. My results hold across multiple proxies for tax planning, various methodologies, and numerous subsamples where theory predicts a more salient effect based on tax complexity, the auditor-client relationship, and external monitoring. The findings suggest that spending on auditor-provided tax services is not a material determinant of tax positions.

Originality: This study extends our understanding of the link between APTS and tax outcomes in two important ways. First, I examine the impact of APTS that the PCAOB chose to ban. Due to the limited availability of relevant data, most extant research examines total APTS fees for all tax services provided by auditors. I employ a DID

research design to reexamine the impact of APTS on tax outcomes, instead of a cross-section design to address the endogenous concern of APTS purchase.

Keywords: *Tax Outcomes; SOX; Auditor-Provided Tax Services.*

Resumo

Objetivo: Usando as restrições impostas pelo Conselho de Supervisão da Contabilidade das Empresas Públicas (PCAOB) como um choque exógeno aos serviços fiscais prestados por auditores (APTS), examino a associação entre serviços fiscais prestados por auditores e resultados fiscais.

Metodologia: Utilizo um projeto de pesquisa de diferença nas diferenças (DID) para reexaminar o impacto do APTS nos resultados fiscais para as empresas dos EUA. Estudos anteriores que examinam a associação usam principalmente desenhos transversais, que comparam empresas que fazem compras relativamente grandes de APTS com empresas que fazem compras relativamente pequenas. A escolha pela compra da APTS é endógena, pondo em causa conclusões prévias.

Resultados: Não encontro evidências de que serviços fiscais prestados por auditores estejam associados a cargos fiscais. Meus resultados se aplicam a vários *proxies* para planejamento tributário, várias metodologias e inúmeras subamostras onde a teoria prevê um efeito mais saliente com base na complexidade tributária, na relação auditor-cliente e no monitoramento externo. Os resultados sugerem que as despesas com serviços fiscais prestados por auditores não são um determinante material das posições fiscais.

Originalidade: Este estudo amplia nossa compreensão da ligação entre APTS e resultados fiscais de duas maneiras importantes. Em primeiro lugar, analiso o impacto do APTS que o PCAOB optou por proibir. Devido à disponibilidade limitada de dados relevantes, a maioria das pesquisas existentes examina as taxas totais do APTS para todos os serviços fiscais prestados pelos auditores. Utilizo um projeto de pesquisa DID para reexaminar o impacto do APTS nos resultados fiscais, em vez de um design transversal para abordar a preocupação endógena da compra do APTS.

Palavras-chave: *Resultados Fiscais; SOX; Serviços fiscais prestados por auditores.*

From Barriers to Bridges: How Tax Incentives Drive Green Investment in the EU

Dos obstáculos às pontes: como os incentivos fiscais impulsionam o investimento verde na UE

Muhammad Muddasir. ISAG - European Business School and Research Center in Business Science and Tourism (CICET-FCVC), Porto, Portugal. m.muddasir@studenti.unipi.it

Ana Pinto Borges. ISAG - European Business School and Research Center in Business Science and Tourism (CICET-FCVC), Porto, Portugal & Center for Research in Organizations, Markets and Industrial Management (COMEGI), Porto, Portugal. anaborges@isag.pt

Elvira Pacheco Vieira. ISAG-European Business School and Research Center in Business Science and Tourism (CICET-FCVC), Porto, Portugal & IPVC-Polytechnic Institute of Viana do Castelo and Applied Management Research Unit (UNIAG), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal. elvira.vieira@isag.pt

Abstract

Purpose: The transition to a sustainable economy necessitates substantial investments in renewable energy, circular economy initiatives, and green financial instruments such as green bonds. Tax policies serve as a pivotal mechanism in shaping these investments by either incentivizing or constraining environmentally sustainable activities. This study examines the relationship between tax incentives and green investments across European Union (EU) member states from 2015 to 2023.

Methodology: Utilizing a comprehensive dataset sourced from Eurostat, Refinitiv, the Climate Bonds Initiative, and the European Environment Agency, this research categorizes countries into three distinct groups based on their tax treatment of green investments: those implementing significant tax incentives, those imposing regulatory or fiscal barriers, and those maintaining a neutral stance. Employing rigorous econometric analysis, including fixed effects models and difference-in-differences (DiD) methodologies, this study evaluates the impact of tax policies on investment levels in renewable energy, circular economy initiatives, and green bonds.

Results: The empirical findings indicate a strong positive correlation between tax incentives and green investment, with countries offering favourable tax policies exhibiting significantly higher investment levels in comparison to those with restrictive or neutral tax frameworks.

Originality: This study highlights the critical role of well-designed fiscal policies in facilitating the EU's transition toward a sustainable and low-carbon economy. The insights derived from this study have significant implications for policymakers,

emphasizing the necessity of refining tax frameworks to enhance the effectiveness of green investment incentives. By implementing coherent and predictable tax policies, governments can foster a more conducive investment environment, thereby accelerating the adoption of green technologies and sustainable economic practices.

Key words: *Tax Incentives, Green Investments, Renewable Energy, Circular Economy, Green Bonds, EU Sustainable Transition*

Resumo

Objetivo: A transição para uma economia sustentável exige investimentos substanciais em energias renováveis, iniciativas de economia circular e instrumentos financeiros verdes, como as obrigações verdes. As políticas fiscais servem como um mecanismo central na configuração desses investimentos, incentivando ou restringindo atividades ambientalmente sustentáveis. Este estudo examina a relação entre incentivos fiscais e investimentos verdes nos Estados-Membros da União Europeia (UE) de 2015 a 2023.

Metodologia: Utilizando um conjunto de dados abrangente proveniente do Eurostat, da Refinitiv, da Climate Bonds Initiative e da Agência Europeia do Ambiente, esta pesquisa categoriza os países em três grupos distintos com base no tratamento fiscal dos investimentos verdes: os que implementam incentivos fiscais significativos, os que impõem barreiras regulatórias ou fiscais e os que mantêm uma postura neutra. Empregando uma análise econométrica rigorosa, incluindo modelos de efeitos fixos e metodologias de diferença nas diferenças (DiD), este estudo avalia o impacto das políticas fiscais nos níveis de investimento em energias renováveis, iniciativas de economia circular e obrigações verdes.

Resultados: Os resultados empíricos indicam uma forte correlação positiva entre incentivos fiscais e investimento verde, com os países que oferecem políticas fiscais favoráveis a exibirem níveis de investimento significativamente mais elevados em comparação com aqueles com quadros fiscais restritivos ou neutros.

Originalidade: Este estudo destaca o papel fundamental de políticas orçamentais bem concebidas para facilitar a transição da UE para uma economia sustentável e hipocarbónica. Os insights derivados deste estudo têm implicações significativas para os formuladores de políticas, enfatizando a necessidade de refinar as estruturas fiscais para aumentar a eficácia dos incentivos ao investimento verde. Ao implementar políticas fiscais coerentes e previsíveis, os governos podem promover um ambiente de investimento mais propício, acelerando assim a adoção de tecnologias verdes e práticas económicas sustentáveis.

Palavras-chave: *Incentivos Fiscais; Investimentos Verdes; Energias Renováveis; Economia Circular; Obrigações Verdes; Transição Sustentável da UE*

R&D and Firm Performance: Energy Sector Analysis

I&D e Desempenho das Empresas: Análise do Setor Energético

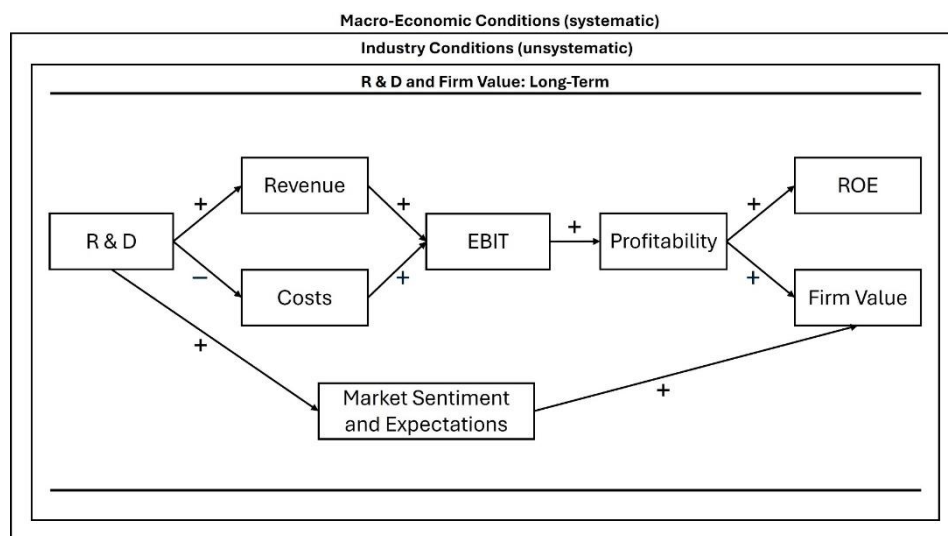
Jason Heavilin. Texas A&M University-Corpus Christi, USA. jason.heavilin@tamucc.edu

Tian Xu. Texas A&M University-Corpus Christi, USA. tian.xu@tamucc.edu

Abstract

Purpose: In this study, we examine the relation between research and development (R&D) investment and firm performance for U.S. firms (domestic and multinational) in the energy sector.

Methodology: In the figure below, we present the theoretical framework regarding the relation between R&D with ROE and Firm Value.



Firms in the energy sector were identified using the Global Industry Classification Standard (GICS) codes. We collected financial data from Compustat annual fundamentals. In Appendix-A we present the variables, their definitions, and the sources. We test for normality with Jarque-Bera, Kolmogorov-Smirnov, Cramer-von Mises, and Anderson-Darling tests. Based on the results of the normality tests, we convert the variables to natural log before further analysis to reduce skewness, improve symmetry closer to a normal distribution, avoid multicollinearity, and weaken endogeneity. Below

are the models which include industry dummy variables; hence we use an F-Test for check for time fixed effects only. We employ multivariate pooled OLS and also panel regression models with time fixed effects to examine the impact of R&D expenditure on firm performance. The current state of this study does not include a trace test to determine if the series are cointegrated. Moving forward, this study will be updated to include a trace test and any applicable remedies (i.e. First Differences) if necessary.

$$\begin{aligned} \ln ROE_{it} = & \alpha + \ln RD_{it-1} + INC_{it-1} + DEC_{it-1} + INC > 5\%_{it-1} + DEC > 5\%_{it-1} + \ln EBITM_{it-1} + \ln PM_{it-1} \\ & + (\ln RD_{it-1})(OGD_{it}) + (\ln RD_{it-1})(OGES_{it}) + (\ln RD_{it-1})(IOG_{it}) + (\ln RD_{it-1})(OGEP_{it}) \\ & + (\ln RD_{it-1})(OGRM_{it}) + (\ln RD_{it-1})(CCF_{it}) + INT_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln MC_{it} = & \alpha + \ln RD_{it-1} + INC_{it-1} + DEC_{it-1} + INC > 5\%_{it-1} + DEC > 5\%_{it-1} + \ln EBITM_{it-1} + \ln PM_{it-1} \\ & + (\ln RD_{it-1})(OGD_{it}) + (\ln RD_{it-1})(OGES_{it}) + (\ln RD_{it-1})(IOG_{it}) + (\ln RD_{it-1})(OGEP_{it}) \\ & + (\ln RD_{it-1})(OGRM_{it}) + (\ln RD_{it-1})(CCF_{it}) + INT_{it} \end{aligned}$$

Results: We find a positive association between R&D investment and firm performance measured by return on equity (ROE) and market capitalization in the energy sector. Firms with multinational operations benefit more from R&D spending than those with a U.S. only presence.

Pooled (OLS) and Panel Regressions with Year Fixed Effects

n = 19,286	Pooled (OLS)		Panel with Year FE	
	$\ln(ROE_{it})$	$\ln(MC_{it})$	$\ln(ROE_{it})$	$\ln(MC_{it})$
α	- *** 1.1764	- *** 6.5188	- *** 1.1634	- *** 7.1680
p	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
$\ln(RD_{it-1})$	0.0311 ***	0.7926 ***	0.0290 ***	0.7704 ***
p	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
INC	- *** 0.2175	- *** 1.0475	- *** 0.2169	- *** 1.0190
p	(0.003)	(0.000)	(0.003)	(0.000)
DEC	- *** 0.2614	- *** 1.1287	- *** 0.2607	- *** 1.1001
p	(0.001)	(0.000)	(0.001)	(0.000)
$INC > 5\%$	- *** 0.0863	- *** 0.0693	- *** 0.0879	- *** 0.0301
p	(0.000)	(0.007)	(0.000)	(0.227)
$DEC > 5\%$	0.0720 ***	0.2020 ***	0.0689 **	0.2220 ***
p	(0.010)	(0.000)	(0.013)	(0.000)
$\ln(EBITM_{it-1})$	0.2919 ***	0.5055 ***	0.2978 ***	0.5163 ***
p	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
$\ln(PM_{it-1})$	0.0592 ***	- *** 0.0812	0.0555 ***	- *** 0.0950
p	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
$\ln(RD_{it-1}) \times OGD$	0.0320	0.3756 ***	0.0402	0.3875 ***
p	(0.713)	(0.000)	(0.643)	(0.000)
$\ln(RD_{it-1}) \times OGES$	- 0.0030	0.1449 ***	- 0.0008	0.1686 ***
p	(0.859)	(0.000)	(0.961)	(0.000)
$\ln(RD_{it-1}) \times IOG$	0.0346 *	0.4237 ***	0.0368 *	0.4431 ***

p	(0.083)	(0.000)	(0.065)	(0.000)
$\ln(RD_{it-1}) \times OGEP$	0.0319	0.5295 ***	0.0316	0.5462 ***
p	(0.517)	(0.000)	(0.520)	(0.000)
$\ln(RD_{it-1}) \times OGRM$	0.2596 ***	0.7604 ***	0.2543 ***	0.7267 ***
p	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
$\ln(RD_{it-1}) \times CCF$	-	-	-	0.0177
p	(0.104)	(0.787)	(0.107)	(0.767)
INT	0.1066 ***	0.3133 ***	0.1063 ***	0.3106 ***
p	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
R^2	0.094	0.772	0.101	0.786

*, **, *** represent 10%, 5%, and 1% statistical significance respectively.

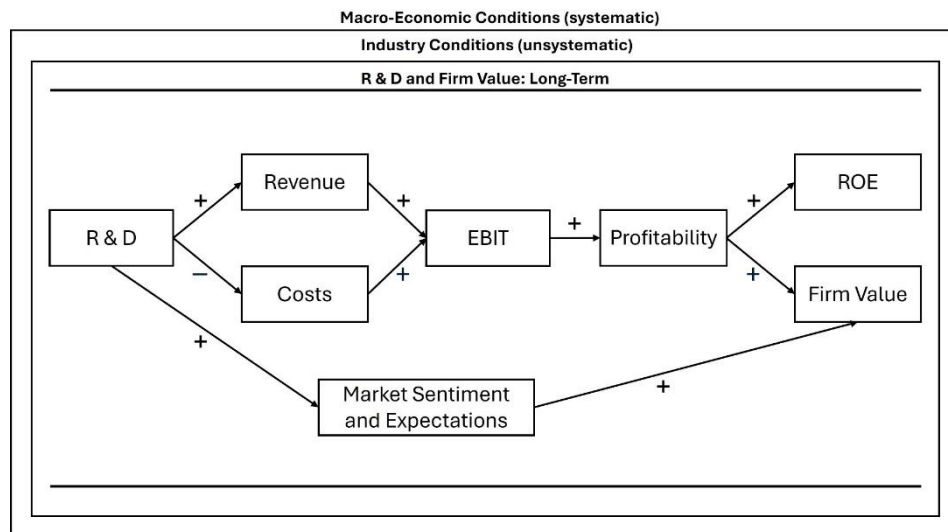
Originality: This study extends our understanding of the link between R&D expenditure and firm performance in two important ways. First, we employ both accounting- and market-based measures of firm performance for U.S. firms in the energy sector from 2000 to 2024. Second, we examine the impact of R&D expenditures on firm performance for firms with international operations in the same industry.

Keywords: *Research and Development (R&D) Investment; Energy Sector; Firm Performance.*

Resumo

Objetivo: Neste estudo, examinamos a relação entre o investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e o desempenho das empresas americanas (nacionais e multinacionais) no setor de energia.

Metodologia: Na figura abaixo, apresentamos o referencial teórico referente à relação entre P&D com ROE e Valor da Empresa.



As empresas do setor de energia foram identificadas usando os códigos do *Global Industry Classification Standard* (GICS). Recolhemos dados financeiros dos fundamentos anuais do *Compustat*. No Apêndice A apresentamos as variáveis, suas definições e as fontes. Testamos a normalidade com os testes de Jarque-Bera, Kolmogorov-Smirnov, Cramer-von Mises e Anderson-Darling. Com base nos resultados dos testes de normalidade, convertemos as variáveis em log natural antes de uma análise mais aprofundada para reduzir a assimetria, melhorar a simetria mais próxima de uma distribuição normal, evitar a multicolinearidade e enfraquecer a endogeneidade. Abaixo estão os modelos que incluem variáveis fictícias da indústria; portanto, usamos um teste F para verificar apenas os efeitos fixos no tempo. Empregamos OLS agrupados multivariados e também modelos de regressão de painel com efeitos de tempo fixo para examinar o impacto dos gastos com P&D no desempenho da empresa. O estado atual deste estudo não inclui um teste de vestígios para determinar se as séries são co-integradas. No futuro, este estudo será atualizado para incluir um teste de vestígios e quaisquer remédios aplicáveis (ou seja, primeiras diferenças), se necessário.

$$\begin{aligned} \ln ROE_{it} = & \alpha + \ln RD_{it-1} + INC_{it-1} + DEC_{it-1} + INC > 5\%_{it-1} + DEC > 5\%_{it-1} + \ln EBIT_{it-1} + \ln PM_{it-1} \\ & + (\ln RD_{it-1})(OGD_{it}) + (\ln RD_{it-1})(OGES_{it}) + (\ln RD_{it-1})(IOG_{it}) + (\ln RD_{it-1})(OGEP_{it}) \\ & + (\ln RD_{it-1})(OGRM_{it}) + (\ln RD_{it-1})(CCF_{it}) + INT_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln MC_{it} = & \alpha + \ln RD_{it-1} + INC_{it-1} + DEC_{it-1} + INC > 5\%_{it-1} + DEC > 5\%_{it-1} + \ln EBIT_{it-1} + \ln PM_{it-1} \\ & + (\ln RD_{it-1})(OGD_{it}) + (\ln RD_{it-1})(OGES_{it}) + (\ln RD_{it-1})(IOG_{it}) + (\ln RD_{it-1})(OGEP_{it}) \\ & + (\ln RD_{it-1})(OGRM_{it}) + (\ln RD_{it-1})(CCF_{it}) + INT_{it} \end{aligned}$$

Resultados: Encontramos uma associação positiva entre o investimento em I&D e o desempenho das empresas medido pelo retorno sobre o capital próprio (ROE) e a capitalização bolsista no setor da energia. As empresas com operações multinacionais beneficiam mais das despesas em I&D do que as empresas com uma presença exclusiva nos EUA.

Regressões agrupadas (OLS) e de painel com efeitos fixos de ano

n = 19.286	Agrupado (OLS)		Painel com Ano FE	
	$\ln(ROE_{ele})$	$\ln(MC_{ele})$	$\ln(ROE_{ele})$	$\ln(MC_{ele})$
α	- *** 1.1764	- *** 6.5188	- *** 1.1634	- *** 7.1680
p	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
$\ln(RD_{it-1})$	0.0311 ***	0.7926 ***	0.0290 ***	0.7704 ***
p	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
INC	- *** 0.2175	- *** 1.0475	- *** 0.2169	- *** 1.0190
p	(0.003)	(0.000)	(0.003)	(0.000)
DEZ	- *** 0.2614	- *** 1.1287	- *** 0.2607	- *** 1.1001
p	(0.001)	(0.000)	(0.001)	(0.000)
$INC > 5\%$	- *** 0.0863	- *** 0.0693	- *** 0.0879	- *** 0.0301
p	(0.000)	(0.007)	(0.000)	(0.227)
$DEZ > 5\%$	0.0720 ***	0.2020 ***	0.0689 **	0.2220 ***
p	(0.010)	(0.000)	(0.013)	(0.000)

<i>ln (EBITMit-1)</i>	0.2919 ***	0.5055 ***	0.2978 ***	0.5163 ***
<i>p</i>	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
<i>ln (PMit-1)</i>	0.0592 ***	- ***	0.0555 ***	- ***
<i>p</i>	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
<i>ln (RDit-1) x OGD</i>	0.0320	0.3756 ***	0.0402	0.3875 ***
<i>p</i>	(0.713)	(0.000)	(0.643)	(0.000)
<i>ln (RDit-1) x OGES</i>	-	0.1449 ***	-	0.1686 ***
<i>p</i>	(0.859)	(0.000)	(0.961)	(0.000)
<i>ln (RDit-1) x IOG</i>	0.0346 *	0.4237 ***	0.0368 *	0.4431 ***
<i>p</i>	(0.083)	(0.000)	(0.065)	(0.000)
<i>ln (RDit-1) x OGEP</i>	0.0319	0.5295 ***	0.0316	0.5462 ***
<i>p</i>	(0.517)	(0.000)	(0.520)	(0.000)
<i>ln (RDit-1) x OGRM</i>	0.2596 ***	0.7604 ***	0.2543 ***	0.7267 ***
<i>p</i>	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
<i>ln (RDit-1) x CCF</i>	-	-	-	0.0177
<i>p</i>	(0.104)	(0.787)	(0.107)	(0.767)
<i>INT</i>	0.1066 ***	0.3133 ***	0.1063 ***	0.3106 ***
<i>p</i>	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
<i>R2</i>	0.094	0.772	0.101	0.786

*, **, *** representam 10%, 5% e 1% de significância estatística, respectivamente.

Originalidade: Este estudo alarga a nossa compreensão da ligação entre as despesas de I&D e o desempenho das empresas de duas formas importantes. Em primeiro lugar, empregamos medidas contábeis e baseadas no mercado do desempenho das empresas dos EUA no setor de energia de 2000 a 2024. Em segundo lugar, examinamos o impacto das despesas de I&D no desempenho das empresas com operações internacionais no mesmo setor.

Palavras-chave: *Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D); Setor Energético; Desempenho da Empresa.*

References/Referências

- Arif Khan, M., Bin, M., Wang, C., Bilal, H., Ali Khan, A., Ullah, I., ... & Rahman, M. U. (2023). Impact of R&D on Firm Performance: Do Ownership Structure and Product Market Competition Matter?. *SAGE Open*, 13(4), 21582440231199560.
- Bae, S. C., Park, B. J., & Wang, X. (2008). Multinationality, R&D intensity, and firm performance: evidence from US manufacturing firms. *Multinational Business Review*, 16(1), 53-78.
- Chan, L. K., Lakonishok, J., & Sougiannis, T. (2001). The stock market valuation of research and development expenditures. *The Journal of Finance*, 56(6), 2431-2456.
- Chauvin Keith, W., & Mark, H. (1993). Advertising, R&D expenditures and the market value of the firm. *Financial Management*, 22(4), 128-40.

- Czarnitzki, D., & Kraft, K. (2006). R&D and firm performance in a transition economy. *Kyklos*, 59(4), 481-496.
- Ehie, I. C., & Olibe, K. (2010). The effect of R&D investment on firm value: An examination of US manufacturing and service industries. *International Journal of Production Economics*, 128(1), 127-135.
- Foster, R. (1986). *Innovation - the attacker's advantage*. New York, NY, McKinsey & Co.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of production economics*, 133(2), 662-676.
- Ho, Y. K., Keh, H. T., & Ong, J. M. (2005). The effects of R&D and advertising on firm value: An examination of manufacturing and nonmanufacturing firms. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 52(1), 3-14.
- Jaffe, A. B. (1986). Technological opportunity and spillovers of R&D: evidence from firms' patents, profits and market value. National Bureau Of Economic Research Cambridge.
- Johnson, L. D., & Pazderka, B. (1993). *Firm value and investment in R&D*. *Managerial and Decision Economics*, 14(1), 15-24.
- Lev, B., & Sougiannis, T. (1996). The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. *Journal of accounting and economics*, 21(1), 107-138.
- Li, D. (2011). Financial constraints, R&D investment, and stock returns. *The Review of Financial Studies*, 24(9), 2974-3007.
- Pindado, J., De Queiroz, V., & De La Torre, C. (2010). How do firm characteristics influence the relationship between R&D and firm value?. *Financial Management*, 39(2), 757-782.
- Porter, M. E. (1992). Capital disadvantage: America's failing capital investment system. *Harvard business review*, 70(5), 65-82.
- Songur, H., & Heavilin, J. E. (2017). Abnormal research and development investments and stock returns. *The North American Journal of Economics and Finance*, 42, 237-249.
- Szewczyk, S. H., Tsetsekos, G. P., & Zantout, Z. (1996). The valuation of corporate R&D expenditures: Evidence from investment opportunities and free cash flow. *Financial Management*, 105-110.
- Tyagi, S., Nauriyal, D. K., & Gulati, R. (2018). Firm level R&D intensity: evidence from Indian drugs and pharmaceutical industry. *Review of Managerial Science*, 12, 167-202.

Appendix-A/ Apêndice-A

Variable Definitions and Data Sources/ Definições de variáveis e fontes de dados

Variable	Definition	Data Source and Calculations
<i>RD</i>	Research and Development Expense, Annual	Compustat Fundamentals Annual XRD
<i>EBITM</i>	EBIT Margin, Annual: EBIT / Revenue	Compustat Fundamentals Annual: EBIT / REVT
<i>PM</i>	Profit Margin, Annual: Net Income / Revenue	Compustat Fundamentals Annual: NI / REVT
<i>INC</i>	Dummy Variable 1-RD increased from previous year, 0-else	if $XRD_{it-1} - XRD_{it-2} > 0$ then $INC = 1$
<i>DEC</i>	Dummy Variable 1-RD decreased from previous year, 0-else	if $XRD_{it-1} - XRD_{it-2} < 0$ then $DEC = 1$
<i>INC>5%</i>	Dummy Variable 1-INC is greater than 5%, 0-else	if $(XRD_{it-1} / XRD_{it-2}) - 1 > 5\%$ then $INC>5\% = 1$
<i>DEC<5%</i>	Dummy Variable	

	1-DEC is greater than 5%, 0-else	$\text{if } (XRD_{it-1} / XRD_{it-2}) - 1 < -5\% \text{ then } DEC_{>5\%} = 1$
<i>MC</i>	Market Capitalization, Fiscal Year End	Compustat Fundamentals Annual MKVALT
<i>INT</i>	Dummy Variable 1-firm in U.S. AND abroad, 0-in U.S. only	Compustat Security Monthly: IDBFLAG
<i>Energy</i>	Dummy Variable: Industry Group Level 1-in Energy, 0-else	Global Industry Classification Standard GICS Code: 1010
<i>OGD</i>	Dummy Variable: Sub-Industry Level 1-in Oil & Gas Drilling, 0-else	Global Industry Classification Standard GICS Code: 10101010
<i>OGES</i>	Dummy Variable: Sub-Industry Level 1-in Oil & Gas Equipment & Services, 0-else	Global Industry Classification Standard GICS Code: 10101020
<i>IOG</i>	Dummy Variable: Sub-Industry Level 1-in Integrated Oil & Gas, 0-else	Global Industry Classification Standard GICS Code: 10102010
<i>OGEP</i>	Dummy Variable: Sub-Industry Level 1-in Oil & Gas Exploration & Production, 0-else	Global Industry Classification Standard GICS Code: 10102020
<i>OGRM</i>	Dummy Variable: Sub-Industry Level 1-in Oil & Gas Refining & Marketing, 0-else	Global Industry Classification Standard GICS Code: 10102030
<i>OGST</i>	Dummy Variable: Sub-Industry Level 1-in Oil & Gas Storage & Transportation, 0-else	Global Industry Classification Standard GICS Code: 10102040
<i>CCF</i>	Dummy Variable: Sub-Industry Level 1-in Coal & Consumable Fuels, 0-else	Global Industry Classification Standard GICS Code: 10102050

The Concept of Tax Aversion: Why do taxpayers dislike taxes?

O Conceito de Aversão Fiscal: Porque é que os contribuintes não gostam de impostos?

Cihat Öner, Associate Professor, Fiscal Institute Tilburg, Tilburg University. C.Oner@tilburguniversity.edu

Christoph Kogler, Associate Professor, Department of Social Psychology, Tilburg University. C.Kogler@tilburguniversity.edu

Abstract

Purpose: We have three goals: Investigating how evident and stable tax aversion is, what the potential drivers are, and whether it is influenced by emphasizing the benefits and advantages of taxation (basically focusing on the potential gains of taxpayers instead of the losses – the taxes paid).

Methodology: In the first stage, the research intends to use a survey panel through a questionnaire. We would request a net response of a maximum of 1000 respondents and a maximum of 10 minutes of panel time. The preliminary stage of the research has been completed with 100 respondents in both countries.

Results: In Germany, tax compliance is driven equally by extrinsic (audits) and intrinsic motivation, with around half of the respondents agreeing with both. In the Netherlands, intrinsic motivation (58%) outweighs audit-driven compliance (46%), suggesting a stronger voluntary tax culture. Additionally, tax aversion appears slightly higher in Germany than in the Netherlands.

Research limitations: This research focuses on understanding tax aversion by examining taxpayer behavior in the Netherlands and Germany, with a particular emphasis on income taxes. It explores the psychological and economic factors that influence individuals' attitudes toward taxation, distinguishing tax aversion from related concepts such as compliance, fairness perceptions, and trust in authorities.

Originality: The novelty of this research lies in its objective to address a gap in the existing body of literature by directly exploring the concept of tax aversion, a phenomenon that has been hinted at in studies on tax compliance and evasion but not thoroughly investigated as an independent construct. While prior research has examined tax compliance, fairness perceptions, and behavioral economic factors influencing taxation, this study seeks to isolate and empirically analyze tax aversion as a distinct psychological and economic phenomenon. By adopting a multidisciplinary approach, integrating insights from behavioral economics, psychology, and tax policy—the research provides a fresh perspective on why taxpayers perceive taxes as more burdensome than other expenditures.

Keywords: *Tax aversion; tax compliance; taxpayer behavior; tax morale.*

Resumo

Objetivo: Temos três objetivos: investigar quão evidente e estável é a aversão fiscal, quais são os potenciais impulsionadores e se ela é influenciada pela ênfase nos benefícios e vantagens da tributação (basicamente focando nos ganhos potenciais dos contribuintes em vez das perdas – os impostos pagos).

Metodologia: Na primeira etapa, a pesquisa pretende utilizar um painel de pesquisa através de um questionário. Solicitaríamos uma resposta líquida de um máximo de 1000 inquiridos e um máximo de 10 minutos de tempo do painel. A fase preliminar da investigação foi concluída com 100 inquiridos em ambos os países.

Resultados: Na Alemanha, a conformidade fiscal é impulsionada igualmente pela motivação extrínseca (auditorias) e intrínseca, com cerca de metade dos inquiridos a concordar com ambas. Nos Países Baixos, a motivação intrínseca (58%) supera o cumprimento por auditoria (46%), sugerindo uma cultura fiscal voluntária mais forte. Além disso, a aversão fiscal parece ser ligeiramente mais elevada na Alemanha do que nos Países Baixos.

Limitações da pesquisa: Esta pesquisa se concentra na compreensão da aversão fiscal examinando o comportamento dos contribuintes na Holanda e na Alemanha, com ênfase particular nos impostos de renda. Explora os fatores psicológicos e económicos que influenciam as atitudes dos indivíduos em relação à tributação, distinguindo a aversão fiscal de conceitos relacionados, tais como conformidade, percepções de justiça e confiança nas autoridades.

Originalidade: A novidade desta pesquisa reside no seu objetivo de abordar uma lacuna no corpo de literatura existente, explorando diretamente o conceito de aversão fiscal, um fenômeno que tem sido sugerido em estudos sobre conformidade e evasão fiscais, mas não investigado a fundo como um constructo independente. Embora pesquisas anteriores tenham examinado a conformidade fiscal, as percepções de justiça e os fatores económicos comportamentais que influenciam a tributação, este estudo procura isolar e analisar empiricamente a aversão fiscal como um fenômeno psicológico e económico distinto. Ao adotar uma abordagem multidisciplinar – integrando insights da economia comportamental, psicologia e política tributária – a pesquisa fornece uma nova perspectiva sobre por que os contribuintes percebem os impostos como mais onerosos do que outros gastos.

Palavras-chave: *Aversão fiscal; cumprimento fiscal; comportamento do contribuinte; moral fiscal.*

References/Referências

- Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169–184.
- Casal, S., Kogler, C., Mittone, L., & Kirchler, E. (2016). Tax compliance depends on voice of taxpayers. *Journal of Economic Psychology*, 56, 141–150.

- Cobham, A., & Geeroms, H., & Wilmots, H. (1985). An empirical model of tax evasion and tax avoidance. *Public Finance*, 40(2), 190–203.
- Crivelli, E., de Mooij, R., & Keen, M. (2015). Base erosion, profit shifting and developing countries. IMF Working Paper, Fiscal Affairs Department. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15118.pdf>
- Eckel, C. C., Grossman, P. J., & Johnston, R. M. (2005). An experimental test of the crowding out hypothesis. *Journal of Public Economics*, 89(8), 1543–1560.
- Ferrari, L., & Randisi, S. (2013). Fiscal psychology past and present: Contemporary experiments validate historical hypotheses. *Journal of Economic Psychology*, 35, 81–94.
- Fochmann, M., Hechtner, F., Kirchler, E., & Mohr, P. N. C. (2025). When happy people make society unhappy: Emotions affect tax compliance behavior. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 229, 106854.
- J. Scholz, J. T., & Pinney, N. (1995). Duty, fear, and tax compliance: The heuristic basis of citizenship behavior. *American Journal of Political Science*, 39(3), 490–512.
- Janský, P. (2018). Global distribution of revenue loss from corporate tax avoidance: Re-estimation and country results. *Journal of International Development*, 30, 206–232.
- Kirchler, E. (1999). Reactance to taxation: Employers' attitudes towards taxes. *The Journal of Socio-Economics*, 28(2), 131–138.
- Lewis, A. (1982). The psychology of taxation (pp. 123–187). Martin Robertson. Webley, P., Robben, H., Elffers, H., & Hessing, D. (Eds.). (1991). Tax evasion: An experimental approach. Cambridge University Press.
- McCaffery E. J., & Baron, J. (2006). Thinking about tax. *Psychology, Public Policy, and Law*, 12(1), 106–135.
- McCaffery, E. J. (1994). Cognitive theory and tax. *UCLA Law Review*, 41, 1861–1878.
- McCaffery, E. J., & Baron, J. (2004). Framing and taxation: Evaluation of tax policies involving household composition. *Journal of Economic Psychology*, 25(6), 679–705.
- Newport, F. (2001). Americans suffer from negative mental attitudes while doing taxes. *Gallup Poll Monthly*, April, 43–44.
- Olsen, J., Kogler, C., Brandt, M. J., Dezső, L., & Kirchler, E. (2019). Are consumption taxes really disliked more than equivalent costs? Inconclusive results in the USA and no effect in the UK. *Journal of Economic Psychology*, 75, 102145.
- Olsen, J., Kogler, C., Brandt, M. Olsen, J., Kogler, C., Brandt, M. J., Dezső, L., & Kirchler, E. (2019). Are consumption taxes really disliked more than equivalent costs? Inconclusive results in the USA and no effect in the UK. *Journal of Economic Psychology*, 75, 102145.
- Öner, C. (2018). Anti-avoidance measures of general nature and scope GAAR and other rules. IFA Cahiers, 103a. International Fiscal Association (IFA).
- Öner, C. (2018). Is tax avoidance the theory of everything in tax law? A terminological analysis of EU legislation and case law. *EC Tax Review*, 27(2), 100–115.
- Öner, C. (2020). Comparative analysis of the general anti-abuse rule of the anti-tax avoidance directive: An effective tool to tackle tax avoidance? *EC Tax Review*, 29(1), 1–15.
- Öner, C. (2022). General anti-abuse rule of the anti-tax avoidance directive: Another brick in the wall to prevent tax avoidance? In J. A. Martínez de Pisón & F. D. Martínez Laguna (Eds.), *Tax planning and tax avoidance after BEPS: A legal and economic analysis*. Thomson Reuters.
- Schmolders, G. (2006). *Psychology of money and public finance*. Palgrave Macmillan, 164 et. seq.
- Sussman, A. B., & Olivola, C. Y. (2011). Axe the Tax: Taxes are Disliked More than Equivalent Costs. *Journal of Marketing Research*, 48(SPL), S91-S101.
- Waud, R. N. (1988). Tax aversion, optimal tax rates, and indexation. *Public Finance*, 43(3), 310–324.

Weisbach, D. (1999). Line-drawing, doctrine, and efficiency in the tax law. *Cornell Law Review*, 84, 1627–1651.

Unlocking Sustainable Finance: Addressing Regulatory Barriers to Algeria's Energy Transition

Desbloquear Finanças Sustentáveis : Eliminar os Obstáculos Regulamentares à Transição Energética da Argélia

Naima Bentouir. *University of Ain Temouchent, Research Center in Business Science and Tourism (CICET-FCVC), Porto, LMELSPM, Algeria. naima.bentouir@univ-temouchent.edu.dz*

Ana Pinto Borges. *ISAG - European Business School and Research Center in Business Science and Tourism (CICET-FCVC), Porto, Portugal & Center for Research in Organizations, Markets and Industrial Management (COMEGI), Porto, Portugal. anaborges@isag.pt*

Elvira Pacheco Vieira. *ISAG-European Business School and Research Center in Business Science and Tourism (CICET-FCVC), Porto, Portugal & IPVC-Polytechnic Institute of Viana do Castelo and Applied Management Research Unit (UNIAG), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal. elvira.vieira@isag.pt*

Abstract

Purpose: Tax regulations and accounting rules have an impact on the significant financial support required to make the transition to renewable energy. The current study looks into how tax breaks, accounting laws, and sustainable financial structures might incentivise investment in renewable energy. We analyse Algeria's energy transition progress as a case study for global trends. The study primarily looks into whether Algeria's transition to renewable energy from 2011 to 2024 was effectively supported by accounting and taxes laws. The findings aim to strengthen Algeria's framework for sustainable finance by highlighting best practices and policy recommendations.

Methodology: Algeria's capacity, output, and consumption of renewable energy are evaluated quantitatively using Statista data from 2011–2024. The abstract assesses the global development of sustainable finance rules (2014–2023) and does a comparative analysis based on the Energy Transition Index (ETI) 2024 ranks throughout Africa. The comparison uses established methodological criteria, such as comparing Algeria's regulatory support, financial incentives, and policy efficacy to global standards. Through a comparison examination between Algeria and global trends, strengths, limitations, and opportunities will be determined. The study will also examine Algeria's financial policies, energy transition-related regulatory frameworks, and fiscal incentives.

Results: The available data sheds light on Algeria's progress towards an energy transition in comparison to North African and worldwide trends. The Energy Transition Index (ETI) rankings show Algeria lagging behind regional leaders such as Morocco and Egypt, emphasising the need for stronger governmental interventions. Despite increased renewable energy capacity and production, Algeria's percentage of total electricity generation has remained stable, showing structural and financial impediments to expansion.

One major difficulty is a lack of enough financial incentives and regulatory assistance to speed the change. While global trends indicate an increase in sustainable finance legislation, Algeria's framework for accounting and taxation in the energy transition remains unclear. In comparison to leading countries, Algeria has yet to fully use tax breaks, carbon pricing mechanisms, or green bonds to attract investment in renewable energy. The country's low renewable energy consumption levels highlight the disparity between legislative aim and actual execution.

Algeria's fiscal policies should be changed to accord with worldwide best practices by implementing targeted tax incentives, clean energy project subsidies, and improved ESG reporting standards. Lessons from Morocco, Egypt, and G20 countries show that a well-structured accounting and taxation framework is critical for mobilising private sector investment in sustainable energy development. Integrating these factors will boost Algeria's position in the global energy transition while also increasing its economic viability.

Originality: This research examines Algeria's energy transition through accounting, taxation, and sustainable finance, highlighting regulatory and financial limitations. It highlights missed investment potential due to a lack of green finance policies, fiscal incentives, and sustainability reporting standards. Practical measures are suggested to close this policy gap.

Research limitations: The study faces challenges due to a lack of a clear regulatory framework, data limitations, and external factors complicating Algeria's renewable energy transition, necessitating ongoing policy monitoring and exploring alternative financing options.

Keywords: *Renewable energy transition; sustainable finance; policies and taxation; global development.*

Resumo

Objetivo: A regulamentação fiscal e as regras contabilísticas têm impacto no apoio financeiro significativo necessário para fazer a transição para as energias renováveis. O presente estudo analisa a forma como as isenções fiscais, as leis contabilísticas e as estruturas financeiras sustentáveis podem incentivar o investimento em energias renováveis. Analisamos o progresso da transição energética da Argélia como um estudo de caso para as tendências globais. O estudo analisa principalmente se a transição da Argélia para as energias renováveis de 2011 a 2024 foi efetivamente apoiada por leis contabilísticas e fiscais. As conclusões visam reforçar o quadro da Argélia para o

financiamento sustentável, destacando as melhores práticas e recomendações políticas.

Metodologia: A capacidade, a produção e o consumo de energia renovável da Argélia são avaliados quantitativamente usando dados da *Statista* de 2011-2024. O resumo avalia o desenvolvimento global das regras de finanças sustentáveis (2014-2023) e faz uma análise comparativa com base no Índice de Transição Energética (ETI) 2024 em toda a África. A comparação utiliza critérios metodológicos estabelecidos, como a comparação do apoio regulatório da Argélia, incentivos financeiros e eficácia da política com padrões globais. Através de uma análise comparativa entre a Argélia e as tendências globais, serão determinados os pontos fortes, as limitações e as oportunidades. O estudo examinará também as políticas financeiras da Argélia, os quadros regulamentares relacionados com a transição energética e os incentivos fiscais.

Resultados: Os dados disponíveis lançam luz sobre o progresso da Argélia em direção a uma transição energética em comparação com as tendências do norte da África e mundiais. As classificações do Índice de Transição Energética (ETI) mostram que a Argélia está atrasada em relação a líderes regionais como Marrocos e Egito, enfatizando a necessidade de intervenções governamentais mais fortes. Apesar do aumento da capacidade e da produção de energias renováveis, a percentagem da Argélia na produção total de eletricidade manteve-se estável, mostrando obstáculos estruturais e financeiros à expansão.

Uma das principais dificuldades reside na falta de incentivos financeiros e de assistência regulamentar suficientes para acelerar a mudança. Embora as tendências globais indiquem um aumento da legislação em matéria de finanças sustentáveis, o quadro contabilístico e fiscal da Argélia na transição energética continua a não ser claro. Em comparação com os países líderes, a Argélia ainda não utilizou plenamente as isenções fiscais, os mecanismos de fixação do preço do carbono ou as obrigações verdes para atrair investimento em energias renováveis. Os baixos níveis de consumo de energia renovável do país evidenciam a disparidade entre o objetivo legislativo e a execução efetiva.

As políticas fiscais da Argélia devem ser alteradas de acordo com as melhores práticas mundiais, implementando incentivos fiscais direcionados, subsídios a projetos de energia limpa e melhores padrões de relatórios ESG. As lições retiradas de Marrocos, do Egito e dos países do G20 mostram que um quadro contabilístico e fiscal bem estruturado é fundamental para mobilizar o investimento do setor privado no desenvolvimento energético sustentável. A integração destes fatores reforçará a posição da Argélia na transição energética global, ao mesmo tempo que aumentará a sua viabilidade económica.

Originalidade: Esta pesquisa examina a transição energética da Argélia através da contabilidade, tributação e finanças sustentáveis, destacando limitações regulatórias e financeiras. Destaca a falta de potencial de investimento devido à falta de políticas de financiamento verde, incentivos fiscais e normas de informação em matéria de sustentabilidade. São sugeridas medidas práticas para colmatar esta lacuna política.

Limitações da investigação: O estudo enfrenta desafios devido à falta de um quadro regulamentar claro, limitações de dados e fatores externos que complicam a transição da Argélia para as energias renováveis, exigindo um acompanhamento político contínuo e a exploração de opções alternativas de financiamento.

Palavras-chave: *Transição para energias renováveis; finanças sustentáveis; políticas e tributação; desenvolvimento global.*

Session V – “Accounting, Sustainability and Corporate Governance”

Chair: José Miranda

ISAG – European Business School and Research Center in Business Sciences and Tourism (CICET – FCVC)

Corporate Governance disclosures by Portuguese listed companies

Divulgação sobre Governo das Sociedades pelas empresas portuguesas com valores cotados

Susana Lopes. *Research Centre on Accounting and Taxation (CICF), Polytechnic University of Cávado and Ave, Campus do IPCA, 4750-810 Barcelos, Portugal. sclopes@ipca.pt*

Kátia Lemos. *Research Centre on Accounting and Taxation (CICF), Polytechnic University of Cávado and Ave, Campus do IPCA, 4750-810 Barcelos, Portugal. klemos@ipca.pt*

Sara Serra. *Research Centre on Accounting and Taxation (CICF), Polytechnic University of Cávado and Ave, Campus do IPCA, 4750-810 Barcelos, Portugal. sserra@ipca.pt*

Abstract

Purpose: The aim of this paper is to study the disclosure of information on corporate governance by companies listed on Euronext Lisbon between 2020 and 2023.

Methodology: We used the content analysis technique, examining the corporate governance reports of a total of 34 companies in the sample. The data was collected based on the construction of a disclosure index made up of 66 items, based on the requirements established in the Corporate Governance Code.

Results: The results of the analysis indicate that, on average, the companies studied fulfil most of the disclosure criteria. When we segment the analysis by category, we see that information on the external auditor is the most frequently disclosed, being present in

all the companies analysed. On the other hand, the least favoured subjects have the lowest levels of disclosure, which was to be expected, justifying the equally high overall average disclosure index

Research limitations: The limitations of this study are related to the small sample size and the fact that only a few categories of information were considered and not all the disclosure requirements set out in the Corporate Governance Code.

Originality: Given the relevance of the topic and the scarcity of similar studies in the Portuguese context, this analysis provides a better understanding of the transparency and disclosure of information within the scope of corporate governance.

Keywords: *Corporate governance; listed companies; disclosure index.*

Acknowledgements: This work is financed by national funds through the FCT - Foundation for Science and Technology, I.P., under project UIDB/04043/2020.

Resumo

Objetivo: Este trabalho tem como objetivo estudar a divulgação de informações sobre o governo das sociedades por parte das empresas cotadas na Euronext Lisbon, no período de 2020 a 2023.

Metodologia: Utilizámos a técnica de análise de conteúdo, examinando os relatórios de governo das sociedades de um total de 34 empresas que integram a amostra. Os dados foram recolhidos com base na construção de um índice de divulgação, composto por 66 itens, com base nos requisitos estabelecidos no Código de Governo das Sociedades.

Resultados: Os resultados da análise indicam que, em média, as empresas estudadas cumprem a maioria dos critérios de divulgação. Ao segmentarmos a análise por categorias, verificamos que a informação relativa ao auditor externo é a mais frequentemente divulgada, estando presente em todas as empresas analisadas. Em contrapartida, as matérias menos acolhidas registam os níveis mais baixos de divulgação, o que era expectável, justificando a média global igualmente elevada do índice de divulgação.

Limitações: As limitações deste estudo estão relacionadas com o tamanho reduzido da amostra e o facto de terem sido consideradas apenas algumas categorias de informação e não todos os requisitos de divulgação previstos no Código de Governo das Sociedades.

Originalidade: Dada a relevância do tema e a escassez de estudos semelhantes no contexto português, esta análise possibilita uma melhor compreensão acerca da transparência e divulgação de informações no âmbito do governo das sociedades.

Palavras-Chave: *Governo das Sociedades; empresas cotadas; índice de divulgação*

References/Referências

- Berle, A. A., & Means, G. C. (1933). *The modern corporation and private property*. The Macmillan Company.
- Cadbury, A. (1992). *The financial aspects of corporate governance*. The Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance and Gee and Co. Ltd. https://web.actuaries.ie/sites/default/files/erm-resources/243_financial_aspects_of_corporate_governance.pdf
- Greenbury, R. (1995). *Director's remuneration: Report of a study group*. GEE Publishing.
- Hampel, R. (1998). *Committee on corporate governance: final report*. The Committee on Corporate Governance and Gee Publishing Ltd.
- Instituto Português de Corporate Governance. (2018). *Código de Governo das Sociedades*. https://cgov.pt/images/ficheiros/2020/revisao_codigo_pt_2018_ebook_copy_copy.pdf
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1979). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. In K. Brunner (Ed.), *Economics Social Institutions: Insights from the Conferences on Analysis & Ideology* (pp. 163–231). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-009-9257-3_8.
- Turnbull, N. (1999). *Internal control: guidance for directors on the combined code*. Institute of Chartered Accountants in England & Wales.

ESG-washing and mispricing: An empirical study in the context of S&P 500 companies

ESG-washing e mispricing: Um estudo empírico do contexto das empresas do S&P 500

João Silva. *University of Coimbra, CeBER, Faculty of Economics, Portugal.
uc2023155891@student.uc.pt*

Mário Augusto. *University of Coimbra, CeBER, Faculty of Economics, Portugal.
maugusto@fe.uc.pt*

Catarina Proença. *University of Coimbra, CeBER, Faculty of Economics, Portugal.
cproenca@fe.uc.pt*

Abstract

Purpose: This study aims to analyze the effect of ESG-washing (ESGW) on mispricing (MP) of companies within the S&P 500 index, as well as the moderating role of board gender diversity (BGD) in this relationship.

Methodology: A dynamic model estimated using the GMM-System methodology was applied, with a sample comprising 372 companies from the period 2016 to 2023.

Results: The empirical results confirm that ESGW practices impact the valuation of assets, leading to their overvaluation and consequently to MP. Regarding BGD there is a positive effect with MP. In the relationship between ESGW and MP, the presence of women on boards is initially valued by the market, reflecting greater transparency and robustness in governance practices, resulting in an overvaluation of stocks up to a threshold of 44% of BGD. However, beyond this point, the moderating effect becomes non-significant, as the market begins to associate high female representation on board with a more conservative and risk-averse approach, thereby limiting expected profitability.

Originality: This study makes a significant contribution to literature by investigating the moderating effect of BGD in the relationship between ESGW and MP, offering new insights into the implications of ESG practices on corporate governance and financial market behavior.

Keywords: *Mispricing; ESG-washing; Board Gender Diversity; Corporate Board; Governance.*

Resumo

Objetivo: O presente estudo visa analisar o efeito do ESG-*washing* (ESGW) no *mispricing* (MP) no contexto das empresas do índice S&P 500, bem como o papel moderador da diversidade de género nos Conselhos de Administração (CA) nesta relação.

Metodologia: Utilizou-se um modelo dinâmico estimado pela metodologia GMM-System, com uma amostra composta por 372 empresas no período de 2016 a 2023.

Resultados: Os resultados empíricos confirmam que as práticas de ESGW impactam a valoração dos títulos, promovendo uma sobreavaliação dos mesmos e consequente MP. Relativamente à diversidade de género nos CA, há um efeito positivo com o MP. Na relação entre o ESGW e o MP, a presença feminina nos CA é inicialmente valorizada pelo mercado, refletindo uma maior transparência e robustez nas práticas de governança, o que resulta numa sobreavaliação dos títulos até um limiar de 44% de diversidade de género no CA. Contudo, após esse ponto, o efeito moderador deixa de ser significativo, uma vez que o mercado passa a associar a elevada representatividade feminina nos CA uma abordagem mais conservadora e avessa ao risco, o que restringe a rentabilidade esperada.

Originalidade: Este estudo representa uma contribuição significativa para a literatura ao investigar o efeito moderador da diversidade de género nos CA na relação entre o ESGW e o MP, propiciando novas perspetivas sobre as implicações das práticas ESG na governança corporativa e no comportamento dos mercados financeiros.

Palavras-Chave: *Mispricing; ESG-washing; Diversidade de Género; Conselho de Administração; Governance*

References/Referências

- Adams, R. B., & Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of Financial Economics*, 94(2), 291–309.
- Al Amosh, H., & Khatib, S. F. A. (2023). ESG performance in the time of COVID-19 pandemic: Cross-country evidence. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(14), Artigo 14.
- Bai, J., Philippon, T., & Savov, A. (2016). Have financial markets become more informative? *Journal of Financial Economics*, 122(3), 625–654
- Bernile, G., Bhagwat, V., & Yonker, S. (2018). Board diversity, firm risk, and corporate policies. *Journal of Financial Economics*, 127(3), 588–612.
- Berrone, P., Fosfuri, A., & Gelabert, L. (2017). Does Greenwashing Pay Off? Understanding the Relationship Between Environmental Actions and Environmental Legitimacy. *Journal of Business Ethics*, 144(2), 363–379.
- Blankespoor, E., deHaan, E., & Zhu, C. (2018). Capital market effects of media synthesis and dissemination: Evidence from robo-journalism. *Review of Accounting Studies*, 23(1), 1–36
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87, 115–143.
- Bofinger, Y., Heyden, K. J., & Rock, B. (2022). Corporate social responsibility and market efficiency: Evidence from ESG and misvaluation measures. *Journal of Banking & Finance*, 134, 106322.

- Campbell, K., & Mínguez-Vera, A. (2008). Gender diversity in the boardroom and firm financial performance. *Journal of Business Ethics*, 83(3), 435–451.
- Cerciello, M., Busato, F., & Taddeo, S. (2023). The effect of sustainable business practices on profitability. Accounting for strategic disclosure. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(2), Artigo 2.
- Chapple, L., & Humphrey, J. E. (2014). Does Board Gender Diversity Have a Financial Impact? Evidence Using Stock Portfolio Performance. *Journal of Business Ethics*, 122(4), 709–723.
- Cooper, R. W., & Haltiwanger, J. C. (2006). On the Nature of Capital Adjustment Costs. *The Review of Economic Studies*, 73(3), 611–633.
- Drempetic, S., Klein, C., & Zwergel, B. (2020). The Influence of Firm Size on the ESG Score: Corporate Sustainability Ratings Under Review. *Journal of Business Ethics*, 167(2), Artigo 2.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Galbreath, J. (2018). Do Boards of Directors Influence Corporate Sustainable Development? An Attention-Based Analysis. *Business Strategy and the Environment*, 27(6), 742–756.
- Harjoto, M., Laksmana, I., & Lee, R. (2014). Board Diversity and Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 132(4), 641–660.
- Khan, M. A., Hassan, M. K., Maraghini, M. P., Paolo, B., & Valentinuz, G. (2024). Valuation effect of ESG and its impact on capital structure: Evidence from Europe. *International Review of Economics & Finance*, 91, 19–35.
- Merkel-Davies, D. M., & Brennan, N. M. (2007). Discretionary Disclosure Strategies in Corporate Narratives: Incremental Information or Impression Management? *Journal of Accounting Literature*, 26, 116-196.
- Qureshi, M. A., Kirkerud, S., Theresa, K., & Ahsan, T. (2019). The impact of sustainability (environmental, social, and governance) disclosure and board diversity on firm value: The moderating role of industry sensitivity. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1199–1214.
- Reguera-Alvarado, N., de Fuentes, P., & Laffarga, J. (2017). Does Board Gender Diversity Influence Financial Performance? Evidence from Spain. *Journal of Business Ethics*, 141(2), 337–350.
- Rhodes-Kropf, M., Robinson, D. T., & Viswanathan, S. (2005). Valuation waves and merger activity: The empirical evidence. *Journal of Financial Economics*, 77(3).
- Van Bakkum, S., Smit, H., & Pennings, E. (2011). Buy Smart, Time Smart: Are Takeovers Driven by Growth Opportunities or Mispricing? *Financial Management*, 40(4).
- Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., & Managi, S. (2019). Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance? *Business Strategy and the Environment*, 28(2), Artigo 2.

Greenwashing or ESG-Washing? How does it occur? How do we solve it? A Systematic Review of Literature

Greenwashing ou ESG-Washing? Como ocorre? Como resolvê-lo? Uma Revisão Sistemática da Literatura

Cássio Rost. *Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brazil. cassiorost@yahoo.com.br*

Carlos Cristiano Poltronieri. *Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brazil. carlos.poltronieri@mackenzie.br*

Claudio Parisi. *Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brazil. claudio.parsi@mackenzie.br*

Abstract

Purpose: Through a systematic literature review, this study aims to examine the concept of greenwashing, its real-world impacts, the mechanisms through which it occurs, and potential strategies for mitigating its risks.

Methodology: To achieve these objectives, a search at Web of Science' database was conducted, looking for papers with the words Greenwashing and Sustainability Framework at the abstract. Papers discussing the definition of Greenwashing, its impacts, how it occurs in practice and/or how to mitigate it were selected. Then Vosviewer software was utilized to analyze the selected papers, identifying key content, and a systematic review of the literature was conducted.

Results: The findings suggest that the concept of greenwashing has evolved over the years, expanding from a narrow focus on environmental aspects to a broader perspective that also includes social and governance dimensions. Additionally, it was found that (a) China and India are the leading countries in producing recent and relevant research on greenwashing, (b) there is no universal or definitive definition of greenwashing, and (c) the study of greenwashing spans multiple disciplines, ranging from communication to governance.

Originality: The originality of this study lies in its analysis of greenwashing in practice, as observed in real-world contexts through a systematic review of the selected literature. For the best of our knowledge, there is no previous literature review with this focus. Rather than providing a purely descriptive overview, this study takes a structured approach to identifying practical aspects of greenwashing. The selection process focused on papers that addressed at least one of the following questions: How does greenwashing occur in practice. What are its impacts. How can its occurrence be mitigated according to the literature.

Keywords: *Greenwashing; ESG-Washing; Vosviewer.*

Resumo

Objetivo: Através de uma revisão sistemática da literatura, este estudo tem como objetivo examinar o conceito de *greenwashing*, seus impactos no mundo real, os mecanismos pelos quais ele ocorre e potenciais estratégias para mitigar seus riscos.

Metodologia: Para alcançar estes objetivos, foi realizada uma pesquisa na base de dados da *Web of Science*, procurando artigos com as palavras *Greenwashing* e *Sustainability Framework* no resumo. Foram selecionados artigos que discutissem a definição de *Greenwashing*, seus impactos, como ele ocorre na prática e/ou como mitigá-lo. Em seguida, utilizou-se o software *Vosviewer* para analisar os artigos selecionados, identificando conteúdos-chave, e realizou-se uma revisão sistemática da literatura.

Resultados: Os resultados sugerem que o conceito de *greenwashing* evoluiu ao longo dos anos, expandindo-se de um foco restrito nos aspetos ambientais para uma perspectiva mais ampla que também inclui dimensões sociais e de governança. Além disso, verificou-se que (a) a China e a Índia são os países líderes na produção de pesquisas recentes e relevantes sobre *greenwashing*, (b) não há uma definição universal ou definitiva de *greenwashing*, e (c) o estudo do *greenwashing* abrange várias disciplinas, que vão desde a comunicação até a governança.

Originalidade: A originalidade deste estudo reside na sua análise do *greenwashing* na prática, tal como observado em contextos do mundo real através de uma revisão sistemática da literatura selecionada. Até onde sabemos, não há revisão prévia da literatura com esse enfoque. Em vez de fornecer uma visão geral puramente descritiva, este estudo adota uma abordagem estruturada para identificar aspetos práticos do *greenwashing*. O processo de seleção centrou-se em trabalhos que abordavam pelo menos uma das seguintes questões: Como ocorre o *greenwashing* na prática. Quais são os seus impactos. Como sua ocorrência pode ser mitigada de acordo com a literatura.

Palavras-chave: *Greenwashing*; *ESG-Washing*; *Vosviewer*.

References/Referências

- Agnese, P., Carè, R., Cerciello, M., & Taddeo, S. (2024). Reconsidering the impact of environmental, social and governance practices on firm profitability. *Management Decision*.
- Akturan, U. (2018). How does greenwashing affect green branding equity and purchase intention? *An empirical research*, 36(7), 809–824.
- Benchora, I., & Galanti, S. (2024). Verified carbon emissions and stock returns in the EU Emissions Trading System. *Energy Policy*, 193(August), 114264.
- Berrêdo, P. D., dos Santos, O. M., Abdo, H., da Silva Macedo, M. Á., & Losekann, L. D. (2024). Energy transition: Assessing oil companies' compliance with their disclosed environmental strategic positioning. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(4), 3517–3534.
- Birindelli, G., Chiappini, H., & Jalal, R. N. U. D. (2024). Greenwashing, bank financial performance and the moderating role of gender diversity. *Research in International Business and Finance*, 69(July 2023), 102235.
- Can, O., & Turker, D. (2024). Institutional pressures and greenwashing in social responsibility: reversing the link with hybridization capability. *Management Decision*.

- Chen, P., & Dagestani, A. A. (2023). Greenwashing behavior and firm value – From the perspective of board characteristics. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(5), 2330–2343.
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64–87.
- Fella, S., & Bausa, E. (2024). Green or greenwashed? Examining consumers' ability to identify greenwashing. *Journal of Environmental Psychology*, 95(March), 102281.
- Ginder, W., Suk, W., Sang, K., & Byun, E. (2021). Effects of Internal – External Congruence - Based CSR Positioning : An Attribution Theory Approach. *Journal of Business Ethics*, 169(2), 355–369.
- Goh, C. S., Chong, H. Y., Jack, L., & Mohd Faris, A. F. (2020). Revisiting triple bottom line within the context of sustainable construction: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 252, 119884.
- Guo, R., Zhang, W., Wang, T., Bingxin, C., & Tao, L. (2018). Timely or considered? Brand trust repair strategies and mechanism after greenwashing in China — from a legitimacy perspective. *Industrial Marketing Management*, 72(July 2017), 127–137.
- High-Level Expert Group on the Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities. (2022). Integrity matters: Net zero commitments by businesses, financial institutions, cities, and regions. United Nations.
- Huang, Y., Francoeur, C., & Brammer, S. (2022). What drives and curbs brownwashing? October 2021, 2518–2532.
- International Sustainability Standards Board (ISSB). (2023). General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information IFRS S1 Sustainability Disclosure Standard. IFRS Foundation, June, 1–48. <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/>
- Keresztúri, J. L., Berlinger, E., & Lublóy, Á. (2024). Environmental policy and stakeholder engagement: Incident-based, cross-country analysis of firm-level greenwashing practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, August, 1–20.
- Kudłak, R. (2024). Greenwashing or Striving to Persist: An Alternative Explanation of a Loose Coupling Between Corporate Environmental Commitments and Outcomes. *Journal of Business Ethics*, 0123456789.
- Li, Z., Miao, S., & Xu, L. (2024). Digital transformation and environmental, social, and governance greenwashing: Evidence from China. *Journal of Environmental Management*, 365(February), 121460.
- Lyon, T. P., & Maxwell, J. W. (2011). Greenwash: Corporate environmental disclosure under threat of audit. *Journal of Economics and Management Strategy*, 20(1), 3–41.
- Promalessy, R., & Handriana, T. (2024). How does greenwashing affect green word of mouth through green skepticism? Empirical research for fast fashion *Business. Cogent Business and Management*, 11(1).
- Quoquab, F., & Sivadasan, R. (2021). “ Do they mean what they say? ” Measuring greenwash in the sustainable property development sector.
- Teti, E., Etro, L. L., & Pausini, L. (2024). Does greenwashing affect Company's stock Price? Evidence from Europe. *International Review of Financial Analysis*, 93(July 2023), 103195.
- Todaro, D. L., & Torelli, R. (2024). From greenwashing to ESG-washing: A focus on the circular economy field. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, February, 4034–4046.
- Venturelli, V., Pedrazzoli, A., Pennetta, D., & Gualandri, E. (2024). Pinkwashing in the banking industry: The relevance of board characteristics. *Research in International Business and Finance*, 67(PB), 102111.
- Wu, Y., & Zhang, K. (2020). Bad Greenwashing , Good Greenwashing : *Corporate Social*

- Responsibility and Information Transparency*, 66(7), 3095–3112.
- Wulf, T., Naderer, B., Olbermann, Z., Hohner, J., Wulf, T., Naderer, B., Olbermann, Z., & Finding, J. H. (2022). Finding gold at the end of the rainbowflag? Claim vagueness and presence of emotional imagery as factors to perceive rainbowwashing vagueness and presence of emotional imagery. *International Journal of Advertising*, 41(8), 1433–1453.
- Yu, E. P. yi, Luu, B. Van, & Chen, C. H. (2020). Greenwashing in environmental, social and governance disclosures. *Research in International Business and Finance*, 52(January), 101192.
- Zhang, D. (2022). Are firms motivated to greenwash by financial constraints? Evidence from global firms' data. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 33(3), 459–479.
- Zheng, H., & Zhang, J. (2024). The power of crowds: The effect of online platform interactions on greenwashing. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, July, 1–23.
- Zioło, M., Bąk, I., & Spoz, A. (2024). Literature review of greenwashing research: State of the art. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, March, 5343–5356.

Municipal Debt and Financial Recovery in Portugal

Endividamento e Recuperação Financeira Municipal em Portugal

Rita Almeida Silva. *Lisbon Accounting & Business School - Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa - Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal. risilva@iscal.ipl.pt*

Miguel Almeida. *Institute of Public Policy Thomas Jefferson – Correia da Serra, Portugal. miguelalmeida@ipp-jcs.org*

Abstract

Purpose: The aim of this study is to understand the relationship between excessive municipal indebtedness and the size of Portuguese municipalities, assuming that the financial recovery mechanisms put in place by the State to reverse cases of imbalance in a sustainable manner play a moderating role.

Municipal indebtedness is influenced by various economic, demographic and political factors, including institutional, economic-financial and political determinants. The main drivers of indebtedness include capital revenues, debt service, investments and reduced public transfers (Maličká, 2017; Lisboa & Carvalho, 2020, 2024; Benito & Bastida, 2004). In addition, economic factors such as unemployment rates and fiscal autonomy also play an important role in explaining the behaviour of local government debt (Maličká, 2017).

However, political budget cycles and party alignment between local and national governments can also influence debt levels (Veiga & Veiga, 2014). Municipalities often resort to debt to finance large investments when current revenues are insufficient (Gremaud & Toneto, 2000). Although economic growth reduces local debt and unemployment in rural areas increases, the demand for EU funds for local development has contributed to an increase in debt (Kozera *et al.*, 2020; Simionescu & Cifuentes-Faura, 2023; Cifuentes-Faura *et al.*, 2022). Thus, we can conclude that higher investment is correlated with an increase in excessive debt (Lisboa & Carvalho, 2024; Santana *et al.*, 2019).

However, factors such as the size of the municipality also influence the level of municipal debt, but there is no simple and unambiguous relationship between the size and debt of municipalities in Portugal. Some studies show that smaller municipalities have higher debt per capita and face greater imbalances between revenues and expenditures (Neto *et al.*, 2023). However, other studies suggest that larger and wealthier municipalities may be more prone to over-budgeting and financial pressures. Local economic conditions, such as tourism capacity, the level of government transfers and capital revenues, feature prominently in these assessments (Jorge, Cerqueira & Furtado, 2023).

Although municipal indebtedness in Portugal is influenced by various factors, institutional and economic-financial factors play a prominent role. Indeed, municipalities with less

tourism, fewer public transfers and more capital income have higher levels of indebtedness (Lisboa & Carvalho, 2024). Political factors also have a significant impact, with left-wing municipalities having larger populations, lower per capita debt and tending to be more transparent (Lobo *et al.*, 2011; Brás & Dowley, 2021; Rosa *et al.*, 2020). On the other hand, higher unemployment rates, the greater weight of investment and interest payments also contribute to higher debt (Veiga & Veiga, 2014). In turn, contingency factors such as the environment, organisational governance, structure, personnel costs and the size of the municipality have a positive impact on municipal performance (Sell *et al.*, 2020).

Understanding these factors is crucial to maintaining financial sustainability and avoiding serious constraints on municipal operations (Lisboa & Carvalho, 2024). Effective debt management and policy interventions may be needed to address excessive municipal indebtedness. Municipal indebtedness is thus a complex issue, influenced by structural and non-structural factors, requiring careful financial management and policy considerations.

No less important has been the evolution of the legal framework for municipal debt following the introduction of the new Local Finance Law, passed in 2013, which tightened controls on municipal debt. This, coupled with audits of local governments, has contributed to mitigating the risks associated with rising municipal debt, particularly in environments with more robust legal frameworks and higher levels of bureaucratic oversight (Lin *et al.*, 2022).

Methodology: This study is qualitative in nature and is characterised by its mainly theoretical nature, as it involves a critical evaluation of previously published studies on the subject of municipal indebtedness. Through an integrative approach to previous studies, we sought to analyse the state of the art regarding the relationship between municipal indebtedness and the size of Portuguese municipalities, assuming that the financial recovery mechanisms created by the State with the aim of sustainably reversing cases of imbalance play a moderating role. At the same time, we tried to obtain data from reports published by public bodies on the evolution of local government debt. To this end, we analysed reports on the evolution of the total debt of the 13 municipalities that joined the Municipal Support Fund, from 2016 - the first year of membership - to 2023 - the last available accounts.

Methodological triangulation was adopted, combining different methods, namely government data sources and the theoretical perspectives of various authors, in order to gain an understanding of the phenomenon of indebtedness by municipality and by size. This approach sought to better substantiate the conclusions (Sampieri, Collado & Lucio, 2022). According to Yin (2015), the application of various sources of evidence develops converging lines of enquiry as a process of data triangulation.

Results: In 2013, with the publication of Law 73/2013 of 3 September, the Financial Regime for Local Authorities and Intermunicipal Entities was created. This regime establishes the municipal debt limit, i.e., the municipal debt as at 31 December cannot exceed 1.5 times the average of the net current revenue collected in the previous three financial years, and establishes that if this limit is not respected, it will have to resort to an entity called the Municipal Support Fund and will be subject to a financial adjustment programme, a debt recovery plan and the corresponding financial assistance contract. Although the Municipal Support Fund was created by the Local Finance Law, it was not regulated until the following year, by Law 53/2014 of 25 August, and it was only on that date that the conditions for combatting the excessive municipal deficit were met.

Following this legal imposition, a number of municipalities were forced to turn to the Municipal Support Fund and adopt their own Municipal Adjustment Plan. This plan will remain in force until compliance with the debt limit defined in the applicable legislation is

ensured. Analysis of the data in Table 1 shows that, since 2016, the majority of municipalities that have activated the municipal financial recovery mechanism are small or medium-sized territorial units. This classification is based on the criteria defined by the National Statistics Institute (INE), according to which municipalities are classified as small if they have a resident population of 20.000 inhabitants or less, medium if they have between 20.001 and 100.000 inhabitants, and large if they have more than 100.000 inhabitants.

Table 1 - Indebtedness of MSF Member Municipalities by size and year of membership

Municipality	Dimension/ Inhabitants	Classification according to dimension	WFP - Year of Accession	Amount of Debt
Alandroal	5 001	Small	2016	18 902 842 €
Alfândega da Fé	5 350	Small	2016	19 050 989 €
Aveiro	80 978	Medium	2017 -2021	119 020 172 €
Cartaxo	11 370	Small	2017	51 259 600 €
Fornos de Algodres	4 403	Small	2017	27 626 686 €
Fundão	26 503	Medium	2018	57 202 659 €
Nazareth	10 300	Small	2018	34 858 255 €
Nordeste	4 937	Small	2018	15 049 957 €
Paços de Ferreira	55 600	Medium	2017-2023	52 906 291 €
Portimão	60 278	Medium	2016	139 105 867 €
Vila Franca do Campo	10 323	Small	2019	23 754 928 €
Vila Nova de Poiares	3 800	Small	2016	16 700 720 €
Vila Real de Santo António	10 857	Small	2016	76 269 402 €

Source: Censur (2022); MSF (2024)

Following the analysis by size, we have also analysed the evolution of the level of municipal debt from the year of accession to the MSF until the end of 2023, which corresponds to the date of the last approved accounts. This analysis also includes a presentation of per capita debt per municipality, as shown in Table 2, in order to measure changes over the period in question.

Table 2 - Municipal Indebtedness

Municipality	Dimension/ Inhabitants	2023	Debt reduction Start of the FAP/2023 (€)	Debt reduction n Start of WFP/ 2023 (%)	Debt <i>per capita</i>
Alandroal	5 001	15 239 187 €	3 663 655 €	-19,38%	732,58 €

Alfândega da Fé	5 350	16 304 218 €	2 746 771 €	-14,42%	513,42 €
Municipality	Dimension/ Inhabitants	2023	Debt reduction Start of the FAP/2023 (€)	Debt reduction Start of WFP/ 2023 (%)	Debt <i>per capita</i>
Aveiro	80 978	65 058 052 €	53 962 120 €	-45,34%	666,38 €
Cartaxo	11 370	50 897 565 €	362 035 €	-0,71%	31,84 €
Fornos de Algodres	4 403	26 138 746 €	1 487 940 €	-5,39%	337,94 €
Fundão	26 503	48 921 723 €	8 280 936 €	-14,48%	312,45 €
Nazareth	10 300	32 320 480 €	2 537 775 €	-7,28%	246,39 €
Nordeste	4 937	11 678 452 €	3 371 505 €	-22,40%	682,91 €
Paços de Ferreira	55 600	37 774 675 €	10 285 452 €	-28,60%	272,15 €
Portimão	60 278	90 941 335 €	48 164 532 €	-34,62%	799,04 €
Vila Franca do Campo	10 323	30 645 350 €	- 6 890 422 €	29,01%	1 813,27 €
Vila Nova de Poiares	3 800	12 605 636 €	4 095 084 €	-24,52%	1 077,65 €
Vila Real de Santo António	10 857	69 429 463 €	6 839 939 €	-8,97%	630,00 €
Average Debt Reduction			10 685 179 €	-15,16%	624,31 €

Source: MSF (2024)

Overall, from the entry into force of the PAM until 2023, the municipalities have reduced their debt by an average of 15.16%. However, this average is negatively influenced by the increase in the total debt of Vila Franca do Campo, which increased by 29.0%, equivalent to 6,890,422 euros.

Taking into account the data presented in Table 2, we can conclude that small municipalities show greater variability and some atypical values of high indebtedness, while medium-sized municipalities show a more uniform pattern of indebtedness. The analysis suggests that small municipalities may face greater difficulties in debt management or have less capacity to generate their own revenues, since the collection of local taxes, such as IMI (local property tax), IMT (local transfer tax) and the local surcharge, as well as monthly transfers from the state, namely the Financial Equilibrium Fund (FEF), are generally more important in larger municipalities. In other words, institutional, economic and financial determinants, capital revenues, investments and public transfers have a significant impact on debt and debt management, as they are related to the number of inhabitants (Maličká, 2017; Lisboa & Carvalho, 2020, 2024; Benito & Bastida, 2004).

Despite rising interest rates, which pose a challenge for municipal budgets, especially for highly indebted municipalities, the size of the population is crucial when analysing municipal debt and financial recovery (Simionescu & Cifuentes-Faura, 2023; Brás & Dowley, 2021; Brand & Salzgeber, 2023). Municipalities that receive fewer government transfers, i.e. small ones, tend to have higher levels of debt, highlighting the importance of intergovernmental fiscal relations in maintaining municipal financial health (Lisboa & Carvalho, 2024).

Thus, based on the data presented, it can be concluded that the size of municipalities is strongly related to their indebtedness. Small municipalities with limited resources are

particularly vulnerable to critical indebtedness, which, in addition to jeopardising the provision of services, can also compromise local governance. At the same time, there are regional differences in debt reduction (Simionescu & Cifuentes-Faura, 2023; Brás & Dowley, 2021; Hornek & Jüptner, 2020).

Limitations: This study provides an important starting point for understanding the relationship between municipal size and debt reduction, but there are several additional factors that can be analysed to get a more complete picture. The fact that there are studies showing greater indebtedness in smaller councils, and others reporting greater indebtedness or financial problems in larger, wealthier councils, suggests that there may be factors other than size that influence council debt levels, namely political factors, organisational governance and structure, which should be explored in future research (Jorge *et al.*, 2023; Neto *et al.*, 2023). This study focuses on analysing the relationship between municipal debt and the size of the municipality. However, future studies should carry out exploratory and correlational analyses to show how relative indicators, debt structure, economic factors and municipal management policies influence municipal indebtedness and financial recovery in Portugal.

Originality: The financial situation of municipalities and the effectiveness of financial recovery mechanisms are of great importance, especially in times of economic difficulty. This study highlights the importance of public policies in the management of municipal indebtedness. By analysing how financial recovery mechanisms impact the relationship between indebtedness and the size of municipalities, we seek to assess the effectiveness of public policy interventions in the management of municipal indebtedness, which is crucial for the creation of more targeted and effective public policies.

Keywords: *Local government authority; Municipal debt; Municipal financial recovery.*

Acknowledgements: Executive Board of FAM for the information provided.

Resumo

Objetivo: O objetivo deste estudo é compreender a relação entre o excesso de endividamento Municipal e a dimensão dos municípios portugueses, assumindo os mecanismos de recuperação financeira criados pelo Estado com o objetivo de reverter de forma sustentada os casos de desequilíbrio, um papel moderador.

O endividamento municipal é influenciado por vários fatores económicos, demográficos e políticos incluindo determinantes institucionais, económico-financeiros e políticos. Os principais fatores de endividamento incluem as receitas de capital, o serviço da dívida, os investimentos e a redução das transferências públicas (Maličká, 2017; Lisboa & Carvalho, 2020, 2024; Benito & Bastida, 2004). Adicionalmente, fatores económicos, como as taxas de desemprego e a autonomia financeira, assumem igualmente um papel relevante na explicação do comportamento da dívida municipal (Maličká, 2017). Porém, os ciclos orçamentais políticos e o alinhamento partidário entre os governos locais e nacionais podem afetar os níveis de dívida (Veiga & Veiga, 2014). Os municípios recorrem frequentemente à dívida para financiar grandes investimentos quando as receitas correntes são insuficientes (Gremaud & Toneto, 2000). Não obstante, do crescimento económico reduzir a dívida local, e o desemprego a aumentar, nas zonas rurais, a procura de fundos comunitários para o desenvolvimento local contribuiu para o

aumento do endividamento (Kozera *et al.*, 2020; Simionescu & Cifuentes-Faura, 2023; Cifuentes-Faura *et al.*, 2022). Assim, poderemos inferir que, investimentos mais elevados estão correlacionados com um acréscimo do excesso de dívida (Lisboa & Carvalho, 2024; Santana *et al.*, 2019).

No entanto, fatores como a dimensão municipal influenciam igualmente o nível de endividamento municipal, todavia a dimensão e o endividamento dos municípios em Portugal não se relacionam de forma simples e unívoca. Alguns estudos referem que os municípios de menor dimensão apresentam uma dívida *per capita* mais elevada e enfrentam desequilíbrios mais acentuados entre receitas e despesas (Neto *et al.*, 2023). Outros estudos, porém, apontam que os municípios de maior dimensão e mais ricos podem ser mais propensos à sobreorçamentação e pressões financeiras. As condições económicas locais, tais como a capacidade turística, os níveis de transferências do Estado e as receitas de capital, ocupam um lugar de destaque nestas avaliações (Jorge, Cerqueira, & Furtado, 2023).

Embora o endividamento municipal em Portugal seja influenciado por vários fatores, os fatores institucionais e económico-financeiros assumem um papel de destaque. De facto, os municípios com menos turismo, menos transferências públicas e mais rendimentos de capital apresentam um nível de endividamento mais elevado (Lisboa & Carvalho, 2024). Os fatores políticos também apresentam uma influência considerável, sendo de salientar o facto de os municípios de esquerda apresentarem uma população maior e um endividamento *per capita* menor, e tenderem a ser mais transparentes (Lobo *et al.*, 2011; Brás & Dowley, 2021; Rosa *et al.*, 2020). Por outro lado, as taxas de desemprego mais elevadas, o maior peso do investimento e os pagamentos de juros também contribuem para o aumento do endividamento (Veiga & Veiga, 2014). Por sua vez, fatores contingenciais como ambiente, a liderança organizacional, a estrutura, os gastos com o pessoal e a dimensão do município influenciam positivamente o desempenho municipal (Sell *et al.*, 2020).

A compreensão destes fatores é determinante para manter a sustentabilidade financeira e evitar graves constrangimentos nas operações municipais (Lisboa & Carvalho, 2024). Uma gestão eficaz da dívida e intervenções políticas podem ser necessárias para resolver o endividamento municipal excessivo. O endividamento municipal é assim uma questão complexa, influenciada por fatores estruturais e não estruturais, exigindo uma gestão financeira cuidadosa e considerações políticas.

Não menos importante foi a evolução do quadro jurídico da dívida municipal após a introdução da nova Lei das Finanças Locais, aprovada em 2013, que tornou o controlo do endividamento municipal mais rigoroso. Este facto, associado às auditorias à administração local, contribui para a mitigação do risco associado ao aumento da dívida municipal, particularmente em ambientes com quadros legais mais robustos e um elevado nível de supervisão burocrática (Lin *et al.*, 2022).

Metodologia: O presente estudo é de cariz qualitativo e caracteriza-se por ser sobretudo teórico, e aporta consigo uma avaliação crítica de estudos previamente publicados sobre a temática do endividamento municipal. Através de uma abordagem integradora de estudos anteriores, procuramos analisar o estado da arte relativamente a relação entre o endividamento municipal e a dimensão dos municípios portugueses, assumindo os mecanismos de recuperação financeira criados pelo Estado com o objetivo de reverter de forma sustentada os casos de desequilíbrio, um papel moderador. Em simultâneo procuramos obter dados de relatórios publicados por Entidades Públicas sobre a evolução do endividamento municipal e para o efeito, foram analisados relatórios de evolução da dívida total dos 13 Municípios aderentes ao Fundo de Apoio Municipal (FAM), desde o ano de 2016 – primeiro ano de adesão, até ao ano de 2023 - última prestação de contas disponível.

Adotou-se a triangulação metodológica combinando os diferentes métodos, nomeadamente fontes de dados governamentais e perspetivas teóricas de diversos autores, para deste modo obter compreensão do fenómeno do endividamento por município e por dimensão. Com esta abordagem procurou-se uma melhor fundamentação das conclusões (Sampieri, Collado & Lucio, 2022). Segundo Yin (2015), aplicação de várias fontes de evidência desenvolvem linhas convergentes de investigação, enquanto processo de triangulação de dados.

Resultados: Em 2013, com a publicação da lei 73/2013 de 3 de setembro foi criado o Regime Financeiro das Autarquias Locais e das Entidades Intermunicipais. Este regime estabelece, o limite de endividamento municipal, ou seja, a 31 de dezembro a dívida municipal não pode ultrapassar 1,5 vezes a média da receita corrente líquida cobrada nos três exercícios anteriores e determina que quando não for dado cumprimento a este limite terá de recorrer obrigatoriamente a uma entidade designada de Fundo de Apoio Municipal e ficará sujeito a um Programa de Ajustamento Financeiro, a um Plano de Recuperação da Dívida e ao respetivo contrato de Assistência Financeira. Pese embora, o Fundo de Apoio Municipal tenha sido criado com a lei das finanças locais só seria regulamentado no ano seguinte pela lei 53/2014 de 25 de agosto, e só nesta data ficaram reunidas as condições para combater o *deficit* excessivo municipal.

Após esta imposição legal, um conjunto de municípios foi obrigado a recorrer ao Fundo de Apoio Municipal e a adotar o respetivo Plano de Ajustamento Municipal. Este plano permanecerá em vigor até que seja assegurado o cumprimento do limite de endividamento definido na legislação aplicável. A análise dos dados constantes na Tabela 1 evidencia que, desde 2016, a maioria das autarquias que recorreram ao mecanismo de recuperação financeira municipal corresponde a entidades territoriais de pequena ou média dimensão. Esta classificação decorre dos critérios definidos pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), segundo os quais os municípios são classificados como de pequena dimensão quando a população residente é igual ou inferior a 20.000 habitantes; de média dimensão, quando situada entre 20.001 e 100.000 habitantes; e de grande dimensão, quando superior a 100.000 habitantes.

Tabela 1 – Endividamento dos Municípios Aderentes ao FAM por dimensão e por ano de adesão

Município	Dimensão/ Habitantes	Classificação segundo a dimensão	PAM – Ano de Adesão	Valor da Dívida
Alandroal	5 001	Pequeno	2016	18 902 842 €
Alfândega da Fé	5 350	Pequeno	2016	19 050 989 €
Aveiro	80 978	Médio	2017 -2021	119 020 172 €
Cartaxo	11 370	Pequeno	2017	51 259 600 €
Fornos de Algodres	4 403	Pequeno	2017	27 626 686 €
Fundão	26 503	Médio	2018	57 202 659 €
Nazaré	10 300	Pequeno	2018	34 858 255 €
Nordeste	4 937	Pequeno	2018	15 049 957 €
Município	Dimensão/ Habitantes	Classificação segundo a dimensão	PAM – Ano de Adesão	Valor da Dívida

Paços de Ferreira	55 600	Médio	2017-2023	52 906 291 €
Portimão	60 278	Médio	2016	139 105 867 €
Vila Franca do Campo	10 323	Pequeno	2019	23 754 928 €
Vila Nova de Poiares	3 800	Pequeno	2016	16 700 720 €
Vila Real de Santo António	10 857	Pequeno	2016	76 269 402 €

Fonte: Censos (2022); FAM (2024)

Na sequência da análise por dimensão, procedeu-se também à análise da evolução do nível de endividamento municipal desde o ano de adesão ao FAM até ao final de 2023, que corresponde à data da última prestação de contas aprovada. Esta análise inclui também a apresentação da dívida *per capita* por município, conforme apresentado na Tabela 2, permitindo aferir variações ao longo do período em análise.

Tabela 2 – Endividamento Municipal

Município	Dimensão/ Habitantes	2023	Redução da dívida Início do PAM/2023 (€)	Reduã o do Endivid amento Início do PAM/ 2023 (%)	Endividament o per capita
Alandroal	5 001	15 239 187 €	3 663 655 €	-19,38%	732,58 €
Alfândega da Fé	5 350	16 304 218 €	2 746 771 €	-14,42%	513,42 €
Aveiro	80 978	65 058 052 €	53 962 120 €	-45,34%	666,38 €
Cartaxo	11 370	50 897 565 €	362 035 €	-0,71%	31,84 €
Fornos de Algodres	4 403	26 138 746 €	1 487 940 €	-5,39%	337,94 €
Fundão	26 503	48 921 723 €	8 280 936 €	-14,48%	312,45 €
Nazaré	10 300	32 320 480 €	2 537 775 €	-7,28%	246,39 €
Nordeste	4 937	11 678 452 €	3 371 505 €	-22,40%	682,91 €
Paços de Ferreira	55 600	37 774 675 €	10 285 452 €	-28,60%	272,15 €
Portimão	60 278	90 941 335 €	48 164 532 €	-34,62%	799,04 €
Vila Franca do Campo	10 323	30 645 350 €	- 6 890 422 €	29,01%	1 813,27 €
Vila Nova de Poiares	3 800	12 605 636 €	4 095 084 €	-24,52%	1 077,65 €
Vila Real de Santo António	10 857	69 429 463 €	6 839 939 €	-8,97%	630,00 €
Redução Média da Dívida			10 685 179 €	-15,16%	624,31 €

Fonte: FAM (2024)

No cômputo geral, desde o início da entrada em vigor do PAM até 2023, os Municípios reduziram, em média, cerca de 15,16%. No entanto, esta média é influenciada negativamente pelo aumento verificado na dívida total do Município de Vila Franca do Campo, que registou um incremento de 29,0%, o que equivale a 6.890.422 euros.

Tendo em conta os dados apresentados na tabela 2, podemos inferir que os municípios de pequena dimensão apresentam maior variabilidade e alguns valores atípicos de

endividamento elevado, ao passo que os municípios de média dimensão apresentam um padrão mais uniforme de endividamento. A análise sugere que os municípios de pequena dimensão podem enfrentar maiores dificuldades na gestão da dívida ou ter menor capacidade de gerar receitas próprias, uma vez que a arrecadação de impostos locais, como o IMI (Imposto Municipal sobre Imóveis), o IMT (Imposto Municipal sobre Transmissões) e a Derrama, bem como as transferências mensais do Estado, nomeadamente o Fundo de Equilíbrio Financeiro (FEF), são geralmente mais significativos nos municípios maiores. Ou seja, determinantes institucionais, económico-financeiros, as receitas de capital, os investimentos e as transferências públicas influenciam significativamente o endividamento e a gestão da dívida, uma vez que estão associados ao número de habitantes (Maličká, 2017; Lisboa & Carvalho, 2020, 2024; Benito & Bastida, 2004).

Não obstante o aumento das taxas de juro, que representam um desafio para os orçamentos municipais, especialmente para os municípios altamente endividados, a dimensão da população é determinante na análise do endividamento e da recuperação financeira municipal (Simionescu & Cifuentes-Faura, 2023; Brás & Dowley, 2021; Brand & Salzgeber, 2023). Constatou-se que os municípios que recebem menos transferências do Estado, ou seja, os de pequena dimensão, tendem a apresentar níveis de endividamento mais elevados, o que revela a importância das relações fiscais intergovernamentais na manutenção da saúde financeira municipal (Lisboa & Carvalho, 2024).

Assim, com base nos dados apresentados, podemos concluir que a dimensão municipal está fortemente relacionada com o endividamento municipal. Os pequenos municípios com recursos limitados são particularmente vulneráveis ao endividamento crítico, o que, para além de pôr em risco a prestação de serviços, pode comprometer a governação local. Paralelamente, observam-se diferenças regionais na redução do endividamento (Simionescu & Cifuentes-Faura, 2023; Brás & Dowley, 2021; Hornek & Jüptner, 2020).

Limitações: Este estudo fornece um ponto de partida importante para compreender a relação entre a dimensão municipal e a redução da dívida, mas há diversos fatores adicionais que podem ser analisados para obter uma visão mais completa. De facto, alguns estudos evidenciam um maior endividamento nos municípios de menor dimensão, enquanto outros relatam um maior endividamento ou problemas financeiros nos municípios maiores e mais ricos. Isto sugere que outros fatores, para além da dimensão, poderão estar a influenciar os níveis de endividamento municipal, nomeadamente fatores políticos, a liderança organizacional e os gastos de estrutura, que deverão ser observados em futuras investigações (Jorge *et al.*, 2023; Neto *et al.*, 2023). O estudo que estamos a desenvolver centra-se na análise da relação entre o endividamento municipal e a dimensão do município. No entanto, futuras investigações deverão realizar uma análise exploratória e de correlação que evidencie como os indicadores relativos, a estrutura da dívida, os fatores económicos e as políticas de gestão municipal influenciam o endividamento e a recuperação financeira dos municípios portugueses.

Originalidade: A situação financeira dos municípios e a eficácia dos mecanismos de recuperação financeira são domínios de elevada relevância, particularmente em contextos de adversidade económica. O presente estudo destaca o papel fundamental das políticas públicas na gestão da dívida municipal. Através da análise do impacto dos mecanismos de recuperação financeira na relação entre o nível de endividamento e a dimensão dos municípios, é possível aferir a eficácia das intervenções públicas na gestão da dívida municipal — um aspeto fundamental para a formulação de políticas públicas mais direcionadas e eficientes.

Palavras-Chave: *Autoridade Governamental Local; Endividamento Municipal; Recuperação Financeira Municipal.*

Agradecimentos: Conselho Executivo do FAM pelas informações prestadas.

Referências Bibliográficas

- Brand, S., & Salzgeber, J. (2023). Kommunalfinanzen in Zeiten steigender Zinsen. *Wirtschaftsdienst*, 103(1), 55-61.
- Brás, G. R., & Dowley, K. M. (2021). Impact of demographic, political and financial factors on municipal transparency: a dynamic panel approach. *International Journal of Public Sector Management*, 34(2), 101-117.
- Cifuentes-Faura, J., Simionescu, M., & Gavurova, B. (2022). Determinants of local government deficit: evidence from Spanish municipalities. *Heliyon*, 8(12), 12393.
- Costa, R. F. R., & de Freitas Lucena, R. D. (2019). An Analysis of Municipal Endivitation In Brazil. *Análise Económica*, 37(73).
- da Silva Santana, M., Faroni, W., de Araújo Santos, N., & da Cunha Cassuce, F. C. (2019). Endividamento público em municípios do Estado de Minas Gerais: Uma análise de dados em painel. *Revista Universo Contábil*, 15(2), 24-43.
- de Araujo Neto, L. M., Marciniuk, F. L., Serrano, A. L. M., Maduro-Abreu, A., Mendes, N. C. F., Peña, C. R., & Ferreira, L. O. G. (2023). Um estudo sobre a dimensão territorial e eficiência de gastos públicos: evidências de Portugal. *Revista de Gestão e Secretariado*, 14(10), 17505-17516.
- del Castillo, E., Cabral, R., & Saucedo, E. (2022). The sustainability of Mexican municipal public debt. *Sustainability*, 14(11), 6558.
- Fundo de Apoio Municipal (2024). Evolução da Dívida Total dos Municípios Aderentes ao FAM - Ano 2023. FAM.
- Gremaud, A. P., & Toneto Jr, R. (2000). Decentralisation and municipal indebtedness: forms, limits and possibilities. São Paulo/Ribeirão Preto: USP/FEA.
- Hornek, J., & Jüptner, P. (2020). Endangered municipalities? Case study of three small and critically indebted Czech municipalities. *NISPACEE Journal of Public Administration and Policy*, 13(1), 35-59.
- INE (2022). Censos 2021 Resultados Definitivos – Portugal. INE. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008273&xlang=pt (accessed on 06 October 2024).
- Kozera, A., Standar, A., & Satoła, Ł. (2020). Managing rural areas in the context of the growing debt of Polish local government units. *Agriculture*, 10(9), 376.
- Jorge, S., Cerqueira, P., & Furtado, S. (2023). Municipal revenue over-budgeting: a dynamic analysis of its determinants. *Local Government Studies*, 49(3), 644-675.
- Lin, X., Chen, S., Cheng, X., & Wang, J. (2022). Local government audit and municipal debt risk: Evidence from audit reform in China. *Finance Research Letters*, 50, 103198.
- Lisboa, I. M. C., & Carvalho, A. C. P. (2024). Which determinants explain municipalities' debt? the case of portuguese municipalities from 2014 to 2017. *International Journal of Professional Business Review*, 9(6), 8-26.
- Maličká, L. (2017). Determinanty zadlženosti miestnych samospráv Slovenskej republiky. *Politická ekonomie*, 65(3), 301-315.
- Martins, P., & Correia, L. (2015). Determinantes dos desvios orçamentais nos municípios portugueses. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, (39), 41-64.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2022). *Research Methodology* (5th Ed). Mc Graw-Hill.

- Sell, F. F., Beuren, I. M., & Lavarda, C. E. F. (2020). Influence of contingency factors on municipal performance: inferential evidence. *Journal of Accounting and Organisations*, 14, 164058.
- Simionescu, M., & Cifuentes-Faura, J. (2024). Public debt in the Spanish municipalities: Drivers and policy proposals. *Evaluation Review*, 48(4), 547-578.
- Soukiazis, E., & Proença, S. (2020). The determinants of waste generation and recycling performance across the Portuguese municipalities - A simultaneous equation approach. *Waste Management*, 114, 321-330.
- Tavares, F. O., Pacheco, L., & Loureiro, F. O. (2016). Administração de tesouraria e endividamento municipal: situação dos municípios portugueses. *Revista Universo Contábil*, 12(3), 110-125.
- Zambrano-Gutiérrez, J. C., & Avellaneda, C. N. (2022). Municipal response to fiscal and governance reforms: Effects of stricter debt limits across jurisdictions. *International Journal of Public Administration*, 45(7), 590-603.

SDG disclosure by local governments: a systematic literature review

Divulgação dos ODS pelos governos locais: uma revisão sistemática da literatura

María Garrido-Ruso. University of Santiago de Compostela, Spain.
mariagarrido.ruso@usc.es

Manuel Rieiro-García. University of Santiago de Compostela, Spain.
manuel.rieiro.garcia@usc.es

Cristina Aibar-Guzmán. University of Santiago de Compostela, Spain.
cristina.aibar@usc.es

Beatriz Aibar-Guzmán. University of Santiago de Compostela, Spain.
beatriz.aibar@usc.es

Abstract

Purpose: Local governments are pivotal in fulfilling the commitments set out by the adoption of the 2030 Agenda, encompassing its 17 Sustainable Development Goals and 169 targets (Guha and Chakrabarti, 2019; Martínez-Córdoba et al., 2020; and Masuda et al., 2021). Their proximity to citizens and their obligation to deliver essential services render them central actors in this process. In this sense, the purpose of this paper is to contribute to the literature by conducting a review of research on the Sustainable Development Goals (SDGs) disclosure by local governments from 2015 to 2024, from 2015 to 2024, coinciding with the year the 2030 Agenda comes into force and up to the last period where academic publications have been published.

Methodology: The methodology followed was a systematic literature review of papers focused on the level of SDG disclosure by local governments published from 2015 to 2024 in journals indexed on the Scopus database. We analyzed the temporal trends in publications, including the annual publications per journal, the distribution of publications by country and the authorship contributions.

Results: The findings reveal the scarcity of empirical studies on this topic. Although it is true that there has been a notable growth in recent years, with 2023 being the year with the most publications on the subject, the results show the need to delve more deeply into this topic, considering that 2030 is only five years away. In addition, the variety of journals and authors publishing on this topic is striking. Spain is the country that tops the list of publications with the most specialized authors on this topic with a maximum of three articles.

Originality: As far as we are aware, this is the first study to review the publications on what local governments have done to disclose the SDGs; therefore, it provides the literature with an overview of what has been done so far and highlights the need for further research on this topic.

Research limitations: This study is based on a single data source, which may restrict the scope of the review. Expanding data collection to include multiple databases could enhance the robustness of the analysis. Additionally, this study underscores the need for further research.

Keywords: *Agenda 2030; Sustainable Development Goals; local governments; literature review; disclosure; sustainability reporting.*

Resumo

Objetivo: Os governos locais são fundamentais no cumprimento dos compromissos estabelecidos pela adoção da Agenda 2030, englobando os seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas (Guha e Chakrabarti, 2019; Martínez-Córdoba et al., 2020; e Masuda *et al.*, 2021). A sua proximidade dos cidadãos e a sua obrigação de prestar serviços essenciais tornam-nos intervenientes centrais neste processo. Nesse sentido, o objetivo deste artigo é contribuir com a literatura através da realização de uma revisão da pesquisa sobre a divulgação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) pelos governos locais de 2015 a 2024, de 2015 a 2024, coincidindo com o ano de entrada em vigor da Agenda 2030 e até o último período em que publicações acadêmicas foram publicadas.

Metodologia: A metodologia seguida foi uma revisão sistemática da literatura de artigos focados no nível de divulgação dos ODS pelos governos locais publicados de 2015 a 2024 em revistas indexadas na base de dados Scopus. Foram analisadas as tendências temporais das publicações, incluindo as publicações anuais por revista, a distribuição das publicações por país e as contribuições de autoria.

Resultados: Os resultados revelam a escassez de estudos empíricos sobre este tema. Embora seja verdade que houve um crescimento notável nos últimos anos, sendo 2023 o ano com mais publicações sobre o tema, os resultados mostram a necessidade de aprofundar este tema, considerando que 2030 está a apenas cinco anos de distância. Além disso, a variedade de revistas e autores que publicam sobre este tema é impressionante. Espanha é o país que lidera a lista de publicações com os autores mais especializados sobre este tema, com um máximo de três artigos.

Originalidade: Tanto quanto sabemos, este é o primeiro estudo a rever as publicações sobre o que os governos locais têm feito para divulgar os ODS, portanto, fornece à literatura uma visão geral do que foi feito até agora e destaca a necessidade de mais pesquisas sobre este tema.

Limitações da pesquisa: Este estudo é baseado em uma única fonte de dados, o que pode restringir o escopo da revisão. Alargar a recolha de dados de modo a incluir várias bases de dados poderia aumentar a robustez da análise. Além disso, este estudo sublinha a necessidade de mais investigação.

Palavras-chave: *Agenda 2030; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; governos locais; revisão da literatura; divulgação; relatórios de sustentabilidade.*

References/Referências

- Chen, C., and Y. Han. 2019. "Following the Money: The Political Determinants of E-Fiscal Transparency in US States." *Public Management Review* 21(5): 732–54. <https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1523451>.
- Garrido-Ruso, M., Aibar-Guzmán, B., & Monteiro, A. P. (2022). Businesses' role in the fulfillment of the 2030 Agenda: A bibliometric analysis. *Sustainability*, 14(14), 8754. <https://doi.org/10.3390/su14148754>
- Guha, J., Chakrabarti, B. (2019). Achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) through decentralisation and the role of local governments: a systematic review. *Commonwealth Journal of Local Governance*, (22), 1-21. <https://doi.org/10.5130/cjlg.v0i22.6855>
- Martínez-Córdoba, P.J., Raimo, N., Vitolla, F., Benito, B. (2020). Achieving sustainable development goals. Efficiency in the Spanish clean water and sanitation sector. *Sustainability*, 12(7), 3015. <https://doi.org/10.3390/su12073015>
- Martínez-Córdoba, P. J., B. Benito, and I. M. García-Sánchez. 2021. "Efficiency in the Governance of the Covid-19 Pandemic: Political and Territorial Factors." *Globalization and Health* 17(1): 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00759-4>.
- Masuda, H., Okitasari, M., Morita, K., Katramiz, T., Shimizu, H., Kawakubo, S., Kataoka, Y. (2021). SDGs mainstreaming at the local level: case studies from Japan. *Sustainability Science*, 16(5), 1539-1562. <https://doi.org/10.1007/s11625-021-00977-0>
- Nicolò, G., Andrades-Peña, F. J., Ferullo, D., & Martinez-Martinez, D. (2023). Online sustainable development goals disclosure: A comparative study in Italian and Spanish local governments. *Business Ethics, the Environment and Responsibility*, 32(4), 1490-1505. Scopus. <https://doi.org/10.1111/beer.12584>
- Rieiro-García, M., Aibar-Guzmán, C., & Aibar-Guzmán, B. (2023a). The 2030 Agenda in local entities: Does gender matter in reporting on the Sustainable Development Goals? *Cities*, 141. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104461>
- Rieiro-García, M., Aibar-Guzmán, C., & Aibar-Guzmán, B. (2023b). The 2030 Agenda in Spanish local entities: Does the government's ideological color matter? *Politics and Policy*, 51(5), 800-829. Scopus. <https://doi.org/10.1111/polp.12553>
- Rieiro-García, M., Amor-Esteban, V., & Aibar-Guzmán, C. (2023). Localizing the sustainable development goals: A multivariate analysis of Spanish regions. *AIMS Environmental Science*, 10(3), 356-381. Scopus. <https://doi.org/10.3934/environsci.2023021>
- Tirado-Valencia, P., M. L. Rodero-Cosano, M. Ruiz-Lozano, and A. Rios-Berjillos. 2016. "Online Sustainability Information in European Local Governments: An Explicative Model to Improve Transparency." *Online Information Review* 40(3): 400–15. <https://doi.org/10.1108/OIR-05-2015-0155>.
- United Nations General Assembly. 2015. "Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development." New York. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.
- Verboven, H., and L. Vanherck. 2016. "Sustainability Management of SMEs and the UN Sustainable Development Goals." *UWF UmweltWirtschaftsForum* 24(2–3): 165-178. <http://hdl.handle.net/10067/1359010151162165141>.

Session VI – “Taxation, Sustainability and Tax Benefits”

Chair: José Campos Amorim

Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto, CEOS.PP

Aggressive Tax Planning Schemes: the case of Apple

Esquemas de Planeamento Fiscal Agressivo: o caso da Apple

Beatriz Correia Moura, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto.*
beatrizcorreiamoura2003@gmail.com

José Campos Amorim, *Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto,*
CEOS.PP. j.camposamorim@gmail.com

Abstract

Purpose: This study analyzes Apple's tax planning strategies, highlighting the use of schemes such as the “Double Irish” and the “Green Jersey” to reduce its tax burden. Additionally, the research examines the response of international authorities, namely the European Commission (EC) and the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), in combating aggressive tax planning.

Methodology: The research is based on a documentary analysis of EC reports and specialized studies. It examines the tax rulings granted to Apple by the Irish tax authorities, as well as the impact of the company's restructuring in terms of tax optimization.

Results: The study demonstrated that Apple employed aggressive tax planning mechanisms to significantly reduce its tax burden. The EC concluded that the Irish tax agreements provided undue advantages to the company, resulting in Apple's conviction to pay over €13 billion in retroactive taxes.

Research limitations: The study relies on public data and may not cover all confidential information regarding Apple's tax structure. Additionally, judicial decisions and tax regulations continue to evolve, potentially altering the scenario described.

Originality: This study contributes to the debate on the impact of aggressive tax planning on the global economy, emphasizing the need for greater transparency and international cooperation in multinational taxation. It provides a detailed insight into the Apple case, illustrating how loopholes in tax legislation are exploited and how governments have responded to such abusive practices.

Keywords: *Aggressive Tax Planning; Apple; Double Irish; Green Jersey.*

Resumo

Objetivo: Este estudo analisa as estratégias de planeamento fiscal da Apple, destacando o uso de esquemas como o “*Double Irish*” e o “*Green Jersey*” com vista à diminuição da carga fiscal. Além disso, o trabalho estuda a resposta das autoridades internacionais, nomeadamente, a Comissão Europeia (CE) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), no combate ao planeamento fiscal agressivo.

Metodologia: A pesquisa baseia-se numa análise documental de relatórios da CE e estudos especializados. São examinados os *tax rulings* concedidos à Apple pela administração fiscal irlandesa, bem como os impactos da reestruturação da empresa em termos de otimização fiscal.

Resultados: O estudo demonstrou que a Apple utilizou mecanismos de planeamento fiscal agressivo para reduzir significativamente a sua carga fiscal. A CE concluiu que os acordos fiscais irlandeses conferiram vantagens indevidas à empresa, resultando na condenação da Apple ao pagamento de mais de 13 mil milhões de euros em impostos retroativos.

Limitações: O estudo baseia-se em dados públicos, podendo não abranger todas as informações confidenciais sobre a estrutura tributária da Apple. Além disso, as decisões judiciais e as regulamentações fiscais continuam a evoluir, podendo alterar o cenário descrito.

Originalidade: O estudo contribui para o debate sobre o impacto do planeamento fiscal agressivo na economia global, destacando a necessidade de maior transparência e cooperação internacional na tributação de multinacionais. O estudo oferece uma visão detalhada do caso Apple, referindo como as lacunas na legislação fiscal são exploradas e como os governos têm respondido a essas práticas abusivas.

Palavras-Chave: *Planeamento Fiscal Agressivo; Apple; Double Irish; Green Jersey.*

References/Referências

- Caldas, M. (2015). O Conceito de Planeamento Fiscal Agressivo: Novos Limites ao Planeamento Fiscal? Almedina.
- Christensen, M. B., & Clancy, E. (21 de junho de 2018). *Apple's Golden Delicious Tax Deals: Is Ireland helping Apple pay less than 1% tax?* Obtido de <https://left.eu/app/uploads/2018/06/Apple-report-final.pdf>
- Comissão Europeia. (30 de agosto de 2016). Obtido de DECISÃO (UE) 2017/1283 DA COMISSÃO de 30 de agosto de 2016 relativa ao auxílio estatal SA.38373

(2014/C) (ex 2014/NN) (ex 2014/CP) concedido pela Irlanda à Apple:
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017D1283>
European Commission - Statement. (30 de agosto de 2016). Obtido de Statement by
Commissioner Vestager on state aid decision that Ireland's tax benefits for
Apple were illegal:
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_16_2926
Mileusnic, M. (março de 2023). *Measures tackling aggressive tax*. Obtido de
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/745704/EPRS_BRI\(2023\)745704_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/745704/EPRS_BRI(2023)745704_EN.pdf)

Does the Taxation of Plastic Bags Influence Consumption in the European Union?

A Tributação dos Sacos de Plástico Influencia o Consumo na União Europeia?

Susana Patrão. Universidade de Aveiro, Portugal. susana.patras@ua.pt

Sérgio Cruz. Universidade de Aveiro, Portugal. sergio.cruz@ua.pt

Francisco Carreira. Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal. francisco.carreira@esce.iips.pt

Abstract

Purpose: Analyze the efficiency of European environmental policy in reducing the consumption of plastic bags, as well as assess whether taxation has any effect on this. Check which countries have contributed to mitigating environmental degradation.

Methodology: Collection and analysis of statistical data available at Eurostat regarding the consumption of plastic bags per inhabitant, as well as literature review on European environmental policy in terms of taxation policies and implemented restrictions.

Results: Taxing plastic bags has advantages for environmental protection, as it reduces consumption. Countries such as Belgium, Poland, Portugal and Austria are those with the lowest numbers of bags/inhabitant. Ireland stands out for its 90% reduction in consumption in just one year. Lithuania and Latvia are far from achieving the targets proposed by the European Union.

Research limitations: Reduced samples of countries due to the late availability of data by countries and the existence of estimates in previous years

Originality: Comparatively reveal data on taxation and effects of the consumption of plastic bags, considering European environmental policy. Explain the path that some countries are taking in mitigating environmental degradation

Keywords: *Taxation; Plastic bags; Taxes; Fees; consumption; European Union.*

Resumo

Objetivo: Analisar a eficiência da política ambiental europeia na redução do consumo de sacos de plástico, bem como aferir se a tributação tem efeitos para tal. Verificar quais os países que têm contribuído para a mitigação da degradação do ambiente.

Metodologia: Recolha e análise de dados estatísticos disponíveis no Eurostat relativos ao consumo de sacos de plástico por habitante, bem como a revisão de literatura sobre a política ambiental europeia ao nível de políticas de tributação e restrições implementadas.

Resultados: A tributação dos sacos de plástico tem vantagens para a protecção do ambiente, pois reduz o consumo. Países como a Bélgica, Polónia, Portugal e Áustria são os que apresentam valores menores de sacos/habitante. A Irlanda destaca-se pela redução de 90% do consumo em apenas um ano. A Lituânia e a Letónia estão longe de atingirem as metas propostas pela União Europeia.

Limitações: Amostra de países reduzida devido à disponibilização tardia dos dados pelos países e a existência de estimativas em anos transatos.

Originalidade: Relevar comparativamente dados sobre a tributação e efeitos do consumo de sacos de plástico, considerando a política ambiental europeia. Explanar o caminho que alguns países estão a traçar na mitigação da degradação do ambiente.

Palavras-Chave: *Tributação; Sacos de plástico; Impostos; Taxas; Consumo; União Europeia.*

References/Referências

- Aare, F., Olorunfemi, O. & Ntor, G. (2024). Legal frameworks for single-use plastic management: Environmental challenges and solutions. *Kampala International University Law Journal*, 6 (1), 63-85. <https://doi.org/10.59568/KIULJ-2024-6-1-04>
- Abate, T. & Elofsson, K. (2024). Environmental taxation of plastic bags and substitutes: Balancing marine pollution and climate change. *Journal of Environmental Management*, 359, 120868. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.120868>
- Boeve, M. & Waal, I. M. (2024). Global Plastic Pollution and the Transition Towards a Circular Economy: Lessons from the EU's Legal Framework on Plastics. *Environmental Policy and Law*, 53, 461-472. <https://doi.org/10.3233/EPL-239016>
- Dikgang, J. & Visser, M. (2012). Behavioural response to plastic bag legislation in Botswana. *South African Journal of Economics*, 80 (1), 123-133. <https://doi.org/10.1111/j.1813-6982.2011.01289.x>
- Eckert, S., Karassin, O., & Steinebach, Y. (2024). A policy portfolio approach to plastics throughout their life cycle: Supranational and national regulation in the European Union. *Environmental Policy and Governance*, 34(4), 427–441. <https://doi.org/10.1002/eet.2092>
- European Commission. Directorate General for Environment, Sherrington, C., Watson, S., Marsh, P. and Bradley, C. (2022). Scoping study to assess the feasibility of further EU measures on waste prevention and implementation of the Plastic Bags Directive. Part II, Implementation of Plastic Bags Directive, Publications Office of the European Union <https://data.europa.eu/doi/10.2779/304791>
- EUROSTAT (2024). Consumption of lightweight plastic carrier bags by their wall thickness. https://doi.org/10.2908/env_waspcb

- Fayshal, M. (2024). Current practices of plastic waste management, environmental impacts, and potential alternatives for reducing pollution and improving management. *Heliyon*, 10 (23), e40838 <https://10.1016/j.heliyon.2024.e40838>
- García-Marín, L. & Rentería, M. (2024). Fighting plastic pollution with a circular economy roadmap and strategy: Addressed to the United Nations Environment Programme. *Journal of Science Policy & Governance*, 24 (1) <https://doi.org/10.38126/JSPG240107>
- Holmberg, K. & Persson, S. (2023). Keep plastics on a tight leash: Swedish public opinion on plastic policies. *Environmental Science & Policy*, 141, 109-116. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.01.005>
- Johnson, H., Keane, K., McGillivray, L., Akhtar-Khavari, A., Chambers, L., Barner-Kowollik, C., Lauchs, M., Blinco, J. (2025). Reforming plastic packaging regulation: Outcomes from stakeholder interviews and regulatory analysis. *Sustainable Production and Consumption*, 54, 52-63. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.12.017>
- Jornal Oficial das Comunidades Europeias. Directiva 75/442/CEE, do Conselho, de 15 de Julho de 1975. Relativa a resíduos. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:31975L0442>
- Jornal Oficial das Comunidades Europeias. Directiva 94/62/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 Dezembro de 1994. Relativa a embalagens e resíduos de embalagens. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:31994L0062&qid=1696722078331>
- Jornal Oficial da União Europeia. Decisão da Comissão 2005/270/CE, da Comissão, de 22 de Março de 2005. Estabelece os formulários relativos ao sistema de bases de dados nos termos da Directiva 94/62/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a embalagens e resíduos de embalagens. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32005D0270>
- Jornal Oficial da União Europeia. Diretiva 2015/720, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2015. Altera a Directiva 74/62/CE no que diz respeito à redução do consumo de sacos de plástico. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015L0720>
- Jornal Oficial da União Europeia. Decisão de Execução 2018/896, da Comissão, de 19 de junho de 2018. Estabelece a metodologia de cálculo do consumo anual de plásticos leves e que altera a Decisão 2005/270/CE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D0896>
- Jornal Oficial da União Europeia. Diretiva 2019/904, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019. Relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0904>
- Jornal Oficial da União Europeia. Regulamento (UE) 2025/40, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Dezembro de 2024. Relativo a embalagens e resíduos de embalagens, que altera o Regulamento (UE) 2019/1020 e a Diretiva (UE) 2019/904 e que revoga a Diretiva 94/62/CE. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202500040
- Kasznik, D., & Łapniewska, Z. (2023) The end of plastic? The EU's directive on single-use plastics and its implementation. *Poland, Environmental Science & Policy*, 145, 151-163. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.04.005>
- Kirchherr, J., Piscicelli, L., Bour, R., Kostense-Smit, E., Muller, J., Huibrechtse-Truijens, Hekkert, M. (2018). Barriers to the Circular Economy: Evidence From the European Union (EU). *Ecological Economics*, 150, 264-272. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.04.028>
- Li, B., Lui, J. & Zheng, X. (2022). The Environmental Impact of Plastic Grocery Bags and Their Alternatives. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1011 (1), 012050. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1011/1/012050>

- Luís, S., Roseta-Palma, C., Matos, M., Lima, M. & Sousa, C. (2020). Psychosocial and economic impacts of a charge in lightweight plastic carrier bags in Portugal: Keep calm and carry on?. *Resources, Conservation and Recycling*, 161, 104962. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104962>
- Martinho, G., Balaia, N. & Pires, A. (2017). The Portuguese plastic carrier bag tax: The effects on consumers' behavior. *Waste Management*, 61, 3-12. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.01.023>
- Milbreta, U., Milich, L., Andze, L., Gusca, J. (2025). Some Countries Can Say "No!" to Single-Use Plastics, Others Cannot: Why Do Seemingly Similar Policies Have Different Outcomes?. *Journal of Sustainability Research*, 7 (1), e250004. <https://doi.org/10.20900/jsr20250004>
- Milios, L. (2018). Advancing to a Circular Economy: three essential ingredients for a comprehensive policy mix. *Sustainability Science*, 13, 861–878. <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0502-9>
- Mentis, C., Maroulis, G., Latinopoulos, D., Kostas, B. (2022). The effects of environmental information provision on plastic bag use and marine environment status in the context of the environmental levy in Greece. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02465-6>
- Muposhi, A., Mpinganjira, M. & Wait, M. (2022). Considerations, benefits and unintended consequences of banning plastic shopping bags for environmental sustainability: A systematic literature review. *Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy*, 40 (3), 248-261. <https://doi.org/10.1177/0734242X211003965>
- Náhlík, A., Pankotay, F., Németh, N. (2022). Recycling of plastics in the European Union – exploring the potential domestic adaptation of best practices from other Member States. *Gazdaság és Társadalom/ Journal of Economy & Society*, 15(2), 90-110. <https://doi.org/10.21637/GT.2022.2.05>
- Nielsen, T., Holmberg, K & Stripple, J. (2019). Need a bag? A review of public policies on plastic carrier bags – Where, how and to what effect?. *Waste Management*, 87, 428-440. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.02.025>
- Nishijima, A. & Nakatani, J. (2024). Survey and analysis on the use and disposal of plastic shopping bags before and after the introduction of charges. *Journal of Material Cycles and Waste Management* 26, 741–754. <https://doi.org/10.1007/s10163-023-01856-9>
- O'Brien, J. & Thondhlana, G. (2019). Plastic bag use in South Africa: Perceptions, practices and potential intervention strategies. *Waste Management*, 84, 320-328. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.11.051>
- Patrão, S., Cruz, S., Carreira, F. (2025). A evolução da fiscalidade verde em Portugal. 10th GECAMB/P-CSEAR & XXIV Grudis Conference and Doctoral Colloquium, EsACT-IPB, Mirandela. <http://hdl.handle.net/10773/44024>
- Ritch, E., Brennan, C. & Macleod, C. (2009). Plastic bag politics: modifying consumer behaviour for sustainable development. *International Journal of Consumer Studies*, 33 (2), 168-174. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00749.x>
- Syberg, K., Nielsen, M., Westergaard Clausen, L., Calster, G., Wezel, A., Rochman, C., Koelmans, A., Cronin, R., Pahl, S. & Hansen, S. (2021). Regulation of plastic from a circular economy perspective. *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*, 29, 100462. <https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2021.100462>
- Wagner, T. (2017). Reducing single-use plastic shopping bags in the USA. *Waste Management*, 70, 3-12. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.09.003>

Sustainable tax incentives for the requalification of the historical, artistic and cultural heritage of the Historic Center of Salvador

Incentivos fiscais sustentáveis para requalificação do patrimônio histórico, artístico e cultural do Centro Histórico de Salvador

Tânia Cristina Azevedo. Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia, Brasil. tcazevedo@uefs.br

Abstract

Objective: This research aims to demonstrate possibilities of sustainable tax incentives for the requalification of historical, artistic and cultural heritage, applicable to the Historic Center of Salvador (CHS) and the integration with the commitments of the 2030 Agenda of the Sustainable Development Goals (SDGs). It is important to highlight that tax deductions, incentives, rebates or offsets have the potential to act in stimulating organizations to contribute to sustainable development. In this sense, the Brazilian government has adopted legislation that enables corporations and individuals to make social and environmental investments using, for this purpose, benefits from the resources that would be collected with the collection of taxes, with the establishment of a limit stipulated by law for the granting of tax discounts and reductions (Azevedo, 2017; SIMBI, 2024). Academic studies with this approach have been the target of national and international research, for example: Ventosa *et al.* (2015); Azevedo (2017); Taranu and Verbeeck (2022); Dinis (2024); Azevedo, Oliveira, Conceição (2024). In addition, the theme goes beyond the academic frontier and draws the attention of the corporate sector, such as the *Grant Thornton Corporation* (2024), which operates globally in the area of tax incentives as an ecological and sustainable transition strategy for the management of organizations. Based on the above, the study based on the understanding that tax incentives aimed at urban requalification, especially in areas of historical, artistic and cultural heritage, is configured as a practice of urban sustainability that aims to improve the living conditions of cities and is in line with the SDGs, especially No. 11, which proposes ten commitments for a city to achieve sustainable urban development (United Nations, 2015; Azevedo, 2017).

Methodology: This is applied research that seeks to generate knowledge for specific applications, through a case study. Regarding the form of approach, it is characterized as qualitative research due to the central axis of the study being the analysis of the applicability of sustainable tax incentives aimed at the requalification of historical, artistic and cultural heritage. As for the achievement of the objective, it is classified as a descriptive study, since it seeks to describe possibilities of sustainable tax incentives aimed at the requalification of the CHS. This spatial cut is justified due to the theme of

integrating a research project under development that investigates possibilities of tax instruments aimed at local urban environmental governance that are in line with the SDGs in terms of ecological/green and sustainable taxation. To this end, bibliographic and documentary research was used to collect standards, regulations and legislation that will have as a central axis Brazilian, federal, state and municipal tax benefits, which are integrated with the objective of the investigation. The execution of the research is divided into three stages: a) the first stage refers to the bibliographic research, which is supported by books, articles published in scientific journals, theses and dissertations to identify the main theoretical contributions on the subject; b) the second stage consists of documentary research, by obtaining legislation, regulations and other legal provisions on government websites and *websites* ; c) the third and final stage will consist of demonstrating the possibilities of sustainable tax incentives for the requalification of historical, artistic and cultural heritage, applicable to the CHS associated with the SDG commitments.

Results: This session presents the initial results of the study. It is important to highlight that, since 1985, the CHS has been classified as a world heritage site, as it brings together buildings and spaces that report and recall the urban model of the colonial period. The architectural collection of the capital of Bahia has intangible value and is configured as a global historical and cultural heritage (Unesco, 2024; Iphan, 2024). Below, we present possibilities for sustainable tax incentives that may be applicable for the re-qualification of the CHS.

Regarding federal tax incentives connected with the protection of artistic, cultural and historical heritage, it is possible for private companies and individuals to support requalification projects in the CHS and obtain a reduction in federal taxes. For example: adoption of the instruments provided for in the so-called Culture Incentive Law (Rouanet Law, Law No. 8,313/1991). It is also possible to support projects that encourage recycling as an instrument to stimulate the circular economy and contribute to the improvement of the socio-environmental condition of the CHS. This modality is supported by Decree No. 12,106/2024, which regulates the tax benefit for the recycling production chain.

With Brazil's tax reform, as of 2026, companies that operate in the preservation, recovery, reconversion, and urban rehabilitation of historic areas and critical areas of the Municipalities or the Federal District that include environmental, ecological, maintenance, environmental performance, climate efficiency, cleaning, environment, and sanitation services will be able to enjoy a 60% reduction in the rates of the new taxes (Law No. 214/2025).

As for the possibility of tax incentives that encourage the requalification of historical, artistic and cultural heritage applicable in the State of Bahia, a first verification showed that it is impossible to include the CHS. It was observed that most of the tax benefits of the State of Bahia are aimed at the development of industry and economic integration.

Regarding the tax benefits of the Municipality of Salvador integrated with the CHS, it is possible to include those that prioritize the economic, social, urban and environmental development of the city, integrated with possibilities of sustainable tax incentives for the requalification of historical, artistic and cultural heritage. The initial findings showed discounts, reductions, compensations and tax exemptions for taxpayers (companies and individuals) who adopt energy efficiency practices, investments in restoration and recovery of CHS buildings and activities that boost housing, the development of the local economy and the circulation of people in the CHS.

The initial results pointed to evidence of sustainable tax incentives aimed at the renovation and requalification of the historical and cultural heritage in the capital of Bahia, applicable in the CHS. However, no specific tax incentives and stimuli were found for women workers, entrepreneurs or residents of this locality.

This stage ends with the understanding that organizations and individuals, by committing to the adoption of sustainability practices in their surroundings and supporting actions, will be able to align themselves with global agendas, such as the SDGs. Thus, they will contribute to the strengthening of efforts in the protection and safeguarding of historical, cultural and natural heritage.

Limitations: As this is a case study applied to a specific locality; generalization is understood as a limitation. Furthermore, this is an initial study in the development phase, whose results presented are only preliminary.

Originality: This subject presents originality, due to the methodological approach that will culminate in the demonstration of the possibilities of sustainable tax incentives aimed at the requalification of the historical, artistic and cultural heritage applicable to the CHS, associating with the commitments of the SDGs. In addition, the actions developed are part of a research project under development that investigates possibilities of tax instruments aimed at local urban environmental governance in terms of ecological/green and sustainable taxation.

Keywords: *Urban sustainability; tax incentives; sustainable cities; historical heritage; urban requalification.*

Acknowledgments: National Council for Scientific and Technological Development – CNPq (MCTI/CNPq No. 14/2023 - Support for International Projects). E State University of Feira de Santana (Financial Aid for Research and Innovation Projects Led by Women - Internal Notice No. 002/2024)

Resumo

Objetivo: Esta pesquisa tem como objetivo demonstrar possibilidades de incentivos tributários sustentáveis para a requalificação do patrimônio histórico, artístico e cultural, aplicáveis ao Centro Histórico de Salvador (CHS) e a integração com os compromissos da Agenda 2030 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Importa destacar que deduções, incentivos, abatimentos ou compensações fiscais têm a potencialidade de atuarem no estímulo para que organizações contribuam com o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, o poder público brasileiro tem adotado legislações que possibilitam às corporações e pessoas físicas realizarem investimentos sociais e ambientais utilizando, para tanto, benefícios dos recursos que seriam arrecadados com o recolhimento de impostos, com o estabelecimento de um limite estipulado por lei para a concessão de descontos e reduções tributárias (Azevedo, 2017; SIMBI, 2024). Estudos acadêmicos com essa abordagem têm sido alvos de pesquisas nacionais e internacionais, por exemplo: Ventosa *et al.* (2015); Azevedo (2017); Taranu e Verbeeck (2022); Dinis (2024); Azevedo, Oliveira, Conceição (2024). Ademais, a temática extrapola a fronteira acadêmica e chama a atenção do setor corporativo, como a *Grant Thornton Corporation* (2024), que atua globalmente na área de incentivos fiscais como estratégia de transição ecológica e sustentável para a gestão de organizações. A partir do exposto, justifica-se o estudo baseado na compreensão de que incentivos tributários voltados para a requalificação urbana, especialmente em áreas do patrimônio histórico, artístico e cultural, configura-se como uma prática de sustentabilidade urbana que visa à melhoria das condições de vida das cidades e coaduna com os ODS,

especialmente o nº 11, que propõe dez compromissos para que uma cidade alcance o desenvolvimento urbano sustentável (United Nations, 2015; Azevedo, 2017).

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa aplicada que busca geração de conhecimento para aplicação específica, mediante um estudo de caso. No que concerne à forma de abordagem, caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa devido ao eixo central do estudo ser a análise da aplicabilidade de incentivos tributários sustentáveis voltados para a requalificação do patrimônio histórico, artístico e cultural. Quanto ao alcance do objetivo, classifica-se como um estudo descritivo, uma vez que busca descrever possibilidades de incentivos tributários sustentáveis voltados para a requalificação do CHS. Justifica-se esse recorte espacial devido à temática integrar um projeto de pesquisa em desenvolvimento que investiga possibilidades de instrumentos tributários voltados para a governança ambiental urbana local que coadunem com os ODS em matéria de tributação ecológica/verde e sustentável. Para tanto, recorreu-se às pesquisas bibliográfica e documental para coletar normatizações, regulamentações e legislações que terão como eixo central benefícios tributários brasileiros, federais, estaduais e municipais, que estejam integrados com o objetivo da investigação. A execução da pesquisa encontra-se dividida em três etapas: a) a primeira etapa se refere à pesquisa bibliográfica, a qual é apoiada em livros, artigos publicados em periódicos científicos, teses e dissertações para identificar as principais contribuições teóricas sobre o tema; b) a segunda etapa consiste em pesquisa documental, mediante obtenção das legislações, regulamentações e outros dispositivos legais em páginas eletrônicas e *websites* governamentais; c) a terceira e última etapa consistirá na demonstração das possibilidades de incentivos tributários sustentáveis para a requalificação do patrimônio histórico, artístico e cultural, aplicáveis ao CHS associados aos compromissos dos ODS.

Resultados: Essa sessão apresenta resultados iniciais do estudo. Importa destacar que, desde 1985, o CHS é classificado como patrimônio mundial, por congrega edifícios e espaços que reportam e rememoram o modelo urbanístico do período colonial. O acervo arquitetônico da capital baiana tem valor imaterial e se configura como patrimônio histórico e cultural global (Unesco, 2024; Iphan, 2024). A seguir, apresentam-se possibilidades de incentivos tributários sustentáveis que poderão ser aplicáveis para a requalificação do CHS.

Em relação aos incentivos fiscais federais conectados com a proteção do patrimônio artístico, cultural e histórico, é possível que empresas privadas e pessoas físicas apoiem projetos de requalificação no CHS e obtenham redução de impostos federais. Por exemplo: adoção dos instrumentos previstos na denominada Lei de Incentivo à Cultura (Lei Rouanet, Lei nº 8.313/1991). É possível também apoiar os projetos que incentivem a reciclagem como um instrumento de estímulo à economia circular e contribuição à melhoria da condição socioambiental do CHS. Essa modalidade se encontra amparada no Decreto nº 12.106/2024, que regulamenta o benefício tributário para a cadeia produtiva da reciclagem.

Com a reforma tributária do Brasil, a partir de 2026, empresas que atuem na preservação, recuperação, reconversão e reabilitação urbana de zonas históricas e de áreas críticas dos Municípios ou do Distrito Federal que contemplem serviços ambientais, ecológicos, manutenção, performance ambiental, eficiência climática, limpeza, meio ambiente e saneamento poderão usufruir da redução de 60% das alíquotas dos novos tributos (Lei nº 214/2025).

Quanto à possibilidade de estímulos tributários que incentivem a requalificação do patrimônio histórico, artístico e cultural aplicáveis no Estado da Bahia, uma primeira verificação mostrou impossibilidade que insira o CHS. Observou-se que a maioria dos benefícios tributários do Estado da Bahia são voltados para o desenvolvimento da indústria e integração econômica.

Em relação aos benefícios tributários do Município de Salvador integrados com o CHS, é possível constar os que priorizam o desenvolvimento econômico, social, urbanístico e ambiental da cidade, integrados com possibilidades de incentivos tributários sustentáveis para a requalificação do patrimônio histórico, artístico e cultural. Os achados iniciais mostraram descontos, reduções, compensações e isenção de tributos para contribuintes (empresas e pessoas físicas) que adotarem práticas de eficiência energética, investimentos em restauração e recuperação das edificações do CHS e atividades que impulsionem a moradia, o desenvolvimento da economia local e a circulação de pessoas no CHS.

Os resultados iniciais apontaram evidências de incentivos tributários sustentáveis voltados para a renovação e requalificação do patrimônio histórico e cultural na capital baiana, aplicáveis no CHS. Entretanto, não foram constatados incentivos e estímulos fiscais específicos para mulheres trabalhadoras, empreendedoras ou moradoras dessa localidade.

Encerra-se esta etapa com o entendimento de que organizações e pessoas físicas, ao se comprometerem com a adoção de práticas de sustentabilidade de seus entornos e apoiando ações, poderão alinhar-se com agendas globais, como os ODS. Assim, contribuirão para o fortalecimento de esforços na proteção e salvaguarda do patrimônio histórico, cultural e natural.

Limitações: por se tratar de um estudo de caso aplicado a uma localidade específica, compreende-se como limitação a generalização. Ademais, trata-se de estudo inicial em fase de desenvolvimento, cujos resultados apresentados são apenas preliminares.

Originalidade: Esse assunto apresenta originalidade, devido ao recorte metodológico que culminará com a demonstração das possibilidades de incentivos tributários sustentáveis voltados à requalificação do patrimônio histórico, artístico e cultural aplicáveis ao CHS, associando-se com os compromissos dos ODS. Ademais, as ações desenvolvidas integram um projeto de pesquisa em desenvolvimento que investiga possibilidades de instrumentos tributários voltados para a governança ambiental urbana local em matéria de tributação ecológica/verde e sustentável.

Palavras-Chave: *Sustentabilidade urbana; incentivos tributários; cidades sustentáveis; patrimônio histórico; requalificação urbana.*

Agradecimentos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (MCTI/CNPq nº 14/2023 - Apoio a Projetos Internacionais). E Universidade Estadual de Feira de Santana (Auxílio Financeiro a Projetos de Pesquisa e Inovação Liderados por Mulheres - Edital Interno nº 002/2024)

References/Referências

- Azevedo, T. C. (2017). *Tributação Municipal como Incentivo ao Desenvolvimento Sustentável nas Cidades: o caso do “IPTU VERDE” de Salvador*. [Tese de Doutorado, Universidade Católica do Salvador]. Repositório Institucional UCSAL. <http://ri.ucsal.br:8080/jspui/handle/prefix/367>.
- Azevedo, T. C.; Oliveira, J. R. S. & Conceição, M. G. (2024). *Tax on Urban Property and Land (IPTU) and Tax Benefits in the Municipality of Salvador/Bahia, Brazil. En Assessing Policy Landscapes in Taxation Dynamics*. IGI Global, 2025. p. 327-356.

- Brasil (2025). *Lei Complementar 214, de 16 de janeiro de 2025*. Institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo (IS); cria o Comitê Gestor do IBS e altera a legislação tributária. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leicom/2025/leicomplementar-214-16-janeiro-2025-796905-publicacaooriginal-174141-pl.html>.
- Brasil. (1991). *Lei nº 8.313/1991*. Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac) e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8313cons.htm.
- Brasil. (2024). *Decreto nº 12.106/2024*. Regulamenta o incentivo fiscal à cadeia produtiva da reciclagem estabelecido na Lei nº 14.260, de 8 de dezembro de 2021. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/D12106.htm.
- Colpas, A. R.; & Morales, W. F. (2024). O levantamento histórico em arqueologia urbana no centro histórico de Salvador: uma análise dos processos do IPHAN (2016-2020). *Especiaria: Cadernos de Ciências Humanas*, 21.
- Dinis, A. A. (2024, March). *Promoting Fiscal Incentives for Urban Regeneration: Local Government Digital Presence*. In *World Conference on Information Systems and Technologies* (p. 335-343). https://doi.org/10.1007/978-3-031-60328-0_34. Cham: Springer Nature Switzerland.
- IDIS, Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social. (2024). *O que é investimento social privado? 2024*. <https://www.idis.org.br/o-que-e-investimento-social-privado/>.
- IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2024). *Centro Histórico de Salvador (BA)*. <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/35/>.
- Grant Thornton Corporación (2024). *Incentivos para impulsar los objetivos ESG*. <https://www.grantthornton.es/perspectivas/fiscal/incentivos-para-impulsar-los-objetivos-esg/>.
- SIMBI. (2024). *Panorama dos incentivos fiscais*. <https://sinapse.gife.org.br/download/panorama-dos-incentivos-fiscais>.
- SEFAZ, Secretária da Fazenda. (2024). *Incentivos tributários*. <https://www2.sefaz.salvador.ba.gov.br/transparencia/incentivos-tributarios>.
- Taranu, V.; & Verbeeck, G. (2022). *Property tax as a policy against urban sprawl*. *Land Use Policy*, 122, 106335.
- Unesco. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2024). *Centro histórico de San Salvador de Bahía*. <https://whc.unesco.org/es/list/309>.
- United Nations (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 70/1, New York Resolution adopted by the General Assembly on 25 September*. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.
- Ventosa, I. P.; Forn, M. C.; Sora, M. J.; & Sanz, E. S. (2015). *Estado actual de la fiscalidad ambiental en España y perspectivas de futuro*. In: F. A. Martínez (Org.). *Fiscalidad ambiental en España: Situación actual*

Tax Benefits for Corporate Income Tax Deduction – SIFIDE and RFAI: Trends in Use by Portuguese Companies (2013-2023)

Benefícios Fiscais para Dedução do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas – SIFIDE e RFAI: Tendências de Utilização pelas Empresas Portuguesas (2013-2023)

Sónia Calado. University of Aveiro, Portugal. sonia.calado@ua.pt

Sérgio Cruz. University of Aveiro, Portugal. sergio.cruz@ua.pt

Graça Azevedo. University of Aveiro, Portugal. graca.azevedo@ua.pt

Abstract

The Portuguese government grants tax benefits to companies to stimulate economic growth and development specifically aimed at fostering corporate investment and innovation. These incentives aim to enhance the competitiveness of the Portuguese economy by fostering sustainable growth, job creation, strengthening capital structures, promoting productive investments, and encouraging corporate participation in research and development (R&D). Consequently, utilizing tax benefits emerges as an effective management tool in the short, medium, and long term, enabling companies to reduce their tax burden and create value. However, these tax benefits are scattered across various legislations, including the Tax Benefits Statute, the Investment Tax Code, the Corporate Income Tax Code, and other standalone laws such as the State Budget Law. This dispersion, coupled with the volatility of the tax system, complicates the understanding and utilization of these benefits. This study specifically focuses on two major investment tax benefits in Portugal: Fiscal Incentive System supporting R&D in Enterprises (SIFIDE) and Tax Regime for Investment Support (RFAI). Innovation is measured by the amount invested in R&D through SIFIDE, while investment is inferred from the use of RFAI tied to eligible asset acquisitions. The analysis covers the trends in the utilization of these benefits between 2013 and 2023, highlighting their impact on corporate investment and innovation. Moreover, the research explores the companies' profile that most frequently utilize these benefits, considering their size and sector.

Purpose: This study aims to analyze the trends in the utilization of investments tax benefits for corporate income tax deductions by Portuguese companies from 2013 to 2023. It further explores the implications of these trends in economic performance and innovation capacity.

Methodology: To achieve the study's objectives, quantitative data on SIFIDE and RFAI usage were collected, primarily financial figures expressed in euros. Innovation was

measured using SIFIDE as a proxy, considering the amounts invested in R&D through this benefit. Similarly, business investment was inferred from the use of RFAI, as this incentive is directly tied to eligible asset acquisitions, reflecting the companies' investment behavior. This data was sourced from the Portuguese Tax Authority's portal and summarized in a comprehensive table that illustrates the amounts and the number of entities utilizing tax benefits through deductions. Since the Portuguese Tax Authority (AT) does not explicitly provide data on company profile, the information was cross-referenced with data from the National Innovation Agency (ANI) to identify the type of user companies in terms of their size and sector. ANI manages and validates SIFIDE applications, ensuring compliance with eligibility criteria. Its database reliably defines beneficiary companies by size and sector, providing a validated source for analysis. However, regarding RFAI, data availability is significantly more limited, as there is no centralized database detailing the specific companies that benefit from this incentive. Given this constraint, the study relied on the eligibility requirements of RFAI—particularly its sectoral restrictions—to infer the most likely types of user companies.

Results: A steady increase in the use of tax benefits for deductions was observed over the past decade, peaking in 2023 at a total value of €956 million. Of this amount, €882.5 million pertained to the Fiscal Incentive System supporting R&D in Enterprises (SIFIDE) and the Tax Regime for Investment Support (RFAI), both of which were the most utilized schemes from 2013 to 2023. Notably, SIFIDE demonstrated consistent utilization, underscoring its pivotal role in fostering corporate innovation and technological development. SIFIDE has been predominantly utilized by large enterprises, while micro enterprises have had minimal participation. Moreover, in terms of sectoral distribution, 45% of SIFIDE users belong to the industrial sector. On the other hand, RFAI usage exhibited variability, likely tied to asset investment levels and influenced by economic conditions and public policies. In fact, RFAI is a more restrictive benefit, as it applies only to specific sectors defined in the Investment Tax Code Based on these legal criteria, enterprises utilizing RFAI are characterized by their inclusion exclusively in sectors defined by the Portuguese Classification of Economic Activities (CAE-Rev.3). These include extractive industries (divisions 05 to 09), manufacturing industries (divisions 10 to 33), accommodation (division 55), food services and similar activities (division 56), publishing activities (division 58), film, video, and television program production (group 591), computer consultancy and programming (division 62), data processing and web portal activities (group 631), scientific research and development (division 72), tourism-related activities (subclasses 77210, 90040, 91041, 91042, 93110, 93210, 93292, 93293, and 96040), and administrative and business support services (classes 82110 and 82910). This classification highlights the RFAI's targeted focus on supporting strategic sectors that drive economic development and foster national growth potential. Despite these fluctuations, RFAI remains essential for supporting asset investments.

The study highlights the strategic value of tax benefits in promoting growth and innovation among Portuguese companies. Initial adoption of these incentives was generally low, with significant increases in utilization observed over subsequent years. For instance, in 2013, SIFIDE recorded 738 uses and RFAI 772, compared to 2023, which saw 4,874 and 2,091 utilizations, respectively. In terms of values, in 2013, SIFIDE amounted to €81.8 million, surpassing RFAI, which stood at €75.7 million, resulting in a total of €157.5 million. However, between 2014 and 2018, this trend reversed, with RFAI consistently exceeding SIFIDE in the total amount utilized. The turning point occurred in 2019, when SIFIDE surpassed RFAI in the total amount utilized, signaling a shift in preference towards research and development tax incentives. This trend was further reinforced in 2020, when SIFIDE also overtook RFAI in the number of utilizations for the first time. By 2023, SIFIDE had grown significantly to €656.9 million, while RFAI reached €225.6 million, bringing the combined total to €882.5 million. The most significant growth in the use of these tax benefits occurred after 2017 and 2018, marking a pivotal moment in their adoption. Initially, the uptake of these benefits was limited, with utilization only

increasing in subsequent years as awareness and accessibility improved. Legislative dispersion appears to hinder awareness and comprehension of these benefits, pointing to the need for simplified access and clarified criteria. Enhancing the transparency and accessibility of these incentives could maximize their impact, strengthening the Portuguese economy when accompanied with clear and effective regulatory measures.

In this study, regarding SIFIDE, the characteristic of the size of companies in relation to micro enterprises stands out. Further analysis indicates a strong tendency for large enterprises to frequently utilize tax benefits. On the other hand, micro enterprises, despite being eligible, seem to face greater difficulties in accessing these benefits due to bureaucratic complexity and lack of awareness. A striking contrast emerges when considering that 96.05% of Portuguese companies are micro enterprises and only 0.10% are large enterprises. This suggests that the increasing reliance on tax benefits is largely concentrated among a limited group of large companies, most of which have been operating for more than 30 years.

Research limitations: Several limitations were identified during the research, including reliance on publicly available data from the Tax Authority, which may not fully capture corporate fiscal behavior. Additionally, the volatility of the fiscal environment and frequent legislative changes could affect the accuracy of the identified trends. These limitations underscore the need for complementary studies incorporating more detailed sectoral data. A key limitation of this study is the absence of a centralized database detailing the characteristics of companies benefiting from the RFAI. Although it is possible to identify beneficiaries through the Portuguese Tax Authority's portal, there is no comprehensive database that captures detailed information regarding the size, sector, or other relevant attributes of these companies. This limitation hinders a precise characterization of the firms utilizing this incentive, making it more challenging to fully assess its impact on corporate investment decisions.

Originality: This study stands out for its detailed analysis of the evolution of tax benefits application in Portugal, focusing on corporate income tax deductions between 2013 and 2023. By quantitatively correlating the use of these incentives with economic and political factors, it provides a fresh perspective on how fiscal policies influence corporate decision-making. The findings contribute to existing literature by tracing long-term trends in tax benefit utilization and emphasizing the importance of these incentives in driving innovation and corporate investment in Portugal. By including an analysis of the companies' profile, this research offers a more comprehensive understanding of how tax benefits impact businesses of different sizes and sectors, particularly within R&D-intensive and capital-intensive industries.

Keywords: *Tax Benefits; Tax Planning; Investment; Corporate Income Tax; Fiscal Incentives.*

Resumo

O Governo português concede benefícios fiscais às empresas para estimular o crescimento económico e o desenvolvimento, especificamente destinados a fomentar o investimento empresarial e a inovação. Estes incentivos visam aumentar a competitividade da economia portuguesa, fomentando o crescimento sustentável, a criação de emprego, o reforço das estruturas de capital, a promoção do investimento produtivo e o incentivo à participação das empresas em investigação e desenvolvimento (I&D). Consequentemente, a utilização de benefícios fiscais surge como uma ferramenta

de gestão eficaz a curto, médio e longo prazo, permitindo às empresas reduzir a sua carga fiscal e criar valor. No entanto, estes benefícios fiscais estão dispersos por várias legislações, incluindo o Estatuto dos Benefícios Fiscais, o Código do Imposto sobre o Investimento, o Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas e outras leis autónomas, como a Lei do Orçamento do Estado. Esta dispersão, aliada à volatilidade do sistema fiscal, dificulta a compreensão e utilização destes benefícios. Este estudo incide especificamente sobre dois grandes benefícios fiscais ao investimento em Portugal: o Sistema de Incentivos Fiscais de Apoio à I&D nas Empresas (SIFIDE) e o Regime Fiscal de Apoio ao Investimento (RFAI). A inovação é medida pelo montante investido em I&D através do SIFIDE, enquanto o investimento é inferido a partir da utilização da RFAI ligada a aquisições de ativos elegíveis. A análise abrange as tendências na utilização destes benefícios entre 2013 e 2023, destacando o seu impacto no investimento empresarial e na inovação. Além disso, a pesquisa explora o perfil das empresas que mais utilizam esses benefícios, considerando seu porte e setor.

Objetivo: Este estudo tem como objetivo analisar as tendências na utilização de benefícios fiscais de investimento para deduções de IRC por empresas portuguesas no período de 2013 a 2023. Explora ainda as implicações destas tendências no desempenho económico e na capacidade de inovação.

Metodologia: Para atingir os objetivos do estudo, foram recolhidos dados quantitativos sobre a utilização do SIFIDE e do RFAI, principalmente valores financeiros expressos em euros. A inovação foi medida utilizando o SIFIDE como proxy, considerando os valores investidos em I&D através deste benefício. Da mesma forma, o investimento empresarial foi inferido a partir do uso da RFAI, uma vez que este incentivo está diretamente ligado às aquisições de ativos elegíveis, refletindo o comportamento de investimento das empresas. Estes dados foram obtidos no portal da Autoridade Tributária e resumidos num quadro exaustivo que ilustra os montantes e o número de entidades que utilizam benefícios fiscais através de deduções. Uma vez que a Autoridade Tributária (AT) não fornece explicitamente dados sobre o perfil das empresas, a informação foi cruzada com dados da Agência Nacional de Inovação (ANI) para identificar o tipo de empresas utilizadoras em termos da sua dimensão e setor. A ANI gere e valida as candidaturas SIFIDE, garantindo o cumprimento dos critérios de elegibilidade. A sua base de dados define de forma fiável as empresas beneficiárias por dimensão e setor, fornecendo uma fonte validada para análise. No entanto, no que diz respeito à RFAI, a disponibilidade de dados é significativamente mais limitada, uma vez que não existe uma base de dados centralizada que detalhe as empresas específicas que beneficiam deste incentivo. Dada esta restrição, o estudo baseou-se nos requisitos de elegibilidade da RFAI – particularmente as suas restrições setoriais – para inferir os tipos mais prováveis de empresas utilizadoras.

Resultados: Observou-se um aumento constante na utilização de benefícios fiscais para deduções ao longo da última década, atingindo um pico em 2023 com um valor total de 956 milhões de euros. Deste montante, 882,5 milhões de euros destinaram-se ao Sistema de Incentivos Fiscais de Apoio à I&D nas Empresas (SIFIDE) e ao Regime Fiscal de Apoio ao Investimento (RFAI), que foram os regimes mais utilizados de 2013 a 2023. Notavelmente, o SIFIDE demonstrou uma utilização consistente, sublinhando o seu papel fundamental na promoção da inovação empresarial e do desenvolvimento tecnológico. O SIFIDE tem sido predominantemente utilizado por grandes empresas, enquanto as microempresas têm tido uma participação mínima. Além disso, em termos de distribuição sectorial, 45% dos utilizadores do SIFIDE pertencem ao sector industrial. Por outro lado, o uso da RFAI exibiu variabilidade, provavelmente ligada aos níveis de investimento em ativos e influenciada pelas condições económicas e políticas públicas. De facto, o RFAI é um benefício mais restritivo, uma vez que se aplica apenas a setores específicos definidos no Código Fiscal do Investimento Com base nestes critérios legais, as empresas que utilizam o RFAI caracterizam-se pela sua inclusão exclusivamente em

setores definidos pela Classificação Portuguesa das Atividades Económicas (CAE-Rev.3). Estas incluem as indústrias extrativas (divisões 05 a 09), as indústrias transformadoras (divisões 10 a 33), o alojamento (divisão 55), os serviços de restauração e atividades similares (divisão 56), as atividades editoriais (divisão 58), a produção de filmes, vídeos e programas de televisão (grupo 591), a consultoria informática e programação (divisão 62), as atividades de processamento de dados e portais Web (grupo 631), a investigação científica e desenvolvimento (divisão 72), atividades relacionadas com o turismo (subclasses 77210, 90040, 91041, 91042, 93110, 93210, 93292, 93293 e 96040) e serviços administrativos e de apoio às empresas (classes 82110 e 82910). Esta classificação destaca o foco direcionado da RFAI no apoio a setores estratégicos que impulsionam o desenvolvimento económico e promovem o potencial de crescimento nacional. Apesar destas flutuações, a RFAI continua a ser essencial para apoiar os investimentos em ativos.

O estudo destaca o valor estratégico dos benefícios fiscais na promoção do crescimento e inovação entre as empresas portuguesas. A adoção inicial desses incentivos foi geralmente baixa, com aumentos significativos na utilização observados nos anos subsequentes. Por exemplo, em 2013, o SIFIDE registou 738 utilizações e o RFAI 772, face a 2023, que registou 4.874 e 2.091 utilizações, respetivamente. Em termos de valores, em 2013, o SIFIDE ascendeu a 81,8 milhões de euros, superando a RFAI, que se situou em 75,7 milhões de euros, resultando num total de 157,5 milhões de euros. No entanto, entre 2014 e 2018, esta tendência inverteu-se, com a RFAI a exceder consistentemente o SIFIDE no montante total utilizado. O ponto de viragem ocorreu em 2019, quando o SIFIDE ultrapassou a RFAI no montante total utilizado, sinalizando uma mudança na preferência por incentivos fiscais à investigação e desenvolvimento. Esta tendência foi ainda reforçada em 2020, quando o SIFIDE também ultrapassou a RFAI no número de utilizações pela primeira vez. Em 2023, o SIFIDE tinha crescido significativamente para 656,9 milhões de euros, enquanto a RFAI atingiu 225,6 milhões de euros, elevando o total combinado para 882,5 milhões de euros. O crescimento mais significativo na utilização destes benefícios fiscais ocorreu após 2017 e 2018, marcando um momento crucial na sua adoção. Inicialmente, a aceitação desses benefícios era limitada, com a utilização aumentando apenas nos anos subsequentes, à medida que a conscientização e a acessibilidade melhoravam. A dispersão legislativa parece dificultar a sensibilização e a compreensão destes benefícios, apontando para a necessidade de um acesso simplificado e de critérios clarificados. O reforço da transparência e acessibilidade destes incentivos poderá maximizar o seu impacto, fortalecendo a economia portuguesa quando acompanhado de medidas regulatórias claras e eficazes.

Neste estudo, em relação ao SIFIDE, destaca-se a característica do porte das empresas em relação às microempresas. Uma análise mais aprofundada indica uma forte tendência para as grandes empresas utilizarem frequentemente benefícios fiscais. Por outro lado, as microempresas, apesar de serem elegíveis, parecem enfrentar maiores dificuldades no acesso a estes benefícios devido à complexidade burocrática e à falta de sensibilização. Um contraste marcante surge quando se considera que 96,05% das empresas portuguesas são microempresas e apenas 0,10% são grandes empresas. Isto sugere que a crescente dependência de benefícios fiscais está largamente concentrada num grupo limitado de grandes empresas, a maioria das quais opera há mais de 30 anos.

Limitações da pesquisa: Várias limitações foram identificadas durante a pesquisa, incluindo a confiança em dados publicamente disponíveis da Autoridade Tributária, que podem não capturar totalmente o comportamento fiscal corporativo. Além disso, a volatilidade do enquadramento orçamental e as frequentes alterações legislativas podem afetar a exatidão das tendências identificadas. Estas limitações reforçam a necessidade de estudos complementares que incorporem dados setoriais mais detalhados. Uma das principais limitações deste estudo é a ausência de um banco de

dados centralizado detalhando as características das empresas beneficiárias da RFAI. Embora seja possível identificar os beneficiários através do portal da Autoridade Tributária, não existe uma base de dados abrangente que capte informação detalhada sobre a dimensão, setor ou outros atributos relevantes destas empresas. Esta limitação dificulta uma caracterização precisa das empresas que utilizam este incentivo, tornando mais difícil avaliar plenamente o seu impacto nas decisões de investimento empresarial.

Originalidade: Este estudo destaca-se pela análise detalhada da evolução da aplicação de benefícios fiscais em Portugal, incidindo sobre as deduções de IRC entre 2013 e 2023. Ao correlacionar quantitativamente o uso desses incentivos com fatores econômicos e políticos, fornece uma nova perspetiva sobre como as políticas fiscais influenciam a tomada de decisões corporativas. Os resultados contribuem para a literatura existente ao traçar tendências de longo prazo na utilização de benefícios fiscais e enfatizar a importância destes incentivos na promoção da inovação e do investimento empresarial em Portugal. Ao incluir uma análise do perfil das empresas, esta pesquisa oferece uma compreensão mais abrangente de como os benefícios fiscais impactam negócios de diferentes tamanhos e setores, particularmente em indústrias intensivas em P&D e capital intensivo.

Palavras-chave: *Benefícios Fiscais; Planeamento Fiscal; Investimento; Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas; Incentivos Fiscais.*

References/Referências

- Almedina. (2023). Códigos Tributários Legislação Fiscal Complementar. Almedina.
- Agência Nacional de Inovação. Sistema de Incentivos Fiscais SIFIDE. Retrieved from: <https://ani.pt/sifide-sistema-de-incentivos-fiscais-a-ied-empresarial/>
- Autoridade Tributária, A. T. (2024). Área dos Benefícios Fiscais. Retrieved from: <https://tinyurl.com/t55cxz67>
- Autoridade Tributária, A. T. (2024). Códigos Tributários. Retrieved from Portal das Finanças: <https://tinyurl.com/y3tshse4>
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1990). Public Finance in Models of Economic Growth. NBER Working Paper No. 3362. Retrieved from doi:10.3386/w3362
- Billings, S. (2009). Do Enterprise Zones Work? An Analysis at the Borders. *Public Finance Review*, 37(1), 68-93. Retrieved from doi: 10.1177/1091142108321238
- Byington, J. R., & Sutton, S. G. (1991). The self-regulating profession: An analysis of the political monopoly tendencies of the audit profession. *Critical Perspectives on Accounting*, 2(4), 315-330.
- Castro, C. (2006). Política Fiscal e Crescimento Económico. Retrieved from: <https://tinyurl.com/yckwfxte>
- Código Fiscal ao Investimento. (2014). Portal da Finanças. Retrieved from: <https://tinyurl.com/3p3uve24>
- Costa, E. M. (2023). 22 Benefícios Fiscais em sede de IRC. Vida Económica Editora S.A.
- Coutinho, C. P. (2020). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática. Almedina.
- DL n.º 162/2014. (31 de outubro de 2014). Diário da República. Retrieved from: <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2014-59423292>
- DL n.º 215/89. (1 de julho de 1989). Diário da República. (M. d. Finanças, Ed.) Retrieved from: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/215-1989-620928>
- DL n.º 372/2007. (6 de novembro de 2007). Diário da República. Retrieved from: <https://tinyurl.com/2v6ar5ck>

- Gomes, N. S. (1991). *Teoria Geral dos Benefícios Fiscais*. Lisboa: Centro de Estudos Fiscais.
- Ferreira, L., Xavier, A., & Polónia, D. (2019). R&D tax incentives: How do they impact Portuguese start-ups? *Journal of Technology Management & Innovation*, 14(1), 34-50. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242019000100034>
- Instituto Nacional de Estatística. (2007). Portuguese Classification of Economic Activities (CAE Rev. 3). Instituto Nacional de Estatística. Retrieved from: https://www.ine.pt/ine_novidades/semin/cae/CAE_REV_3.pdf
- Instituto Nacional de Estatística. (2024). Business Innovation Indicators. INE – National Institute of Statistics of Portugal. Retrieved from: <https://tinyurl.com/5n7hva76>
- Lei n.º 20/2023. (17 de maio de 2023). Retrieved from: <https://files.dre.pt/1s/2023/05/09500/0000200008.pdf>
- Lei n.º 21/2021. (20 de abril de 2021). Diário da República. Retrieved from: <https://tinyurl.com/4dyfyyj6>
- Listas de contribuintes com benefícios fiscais- artigo 15-A do EBF. Autoridade Tributária. Retrieved from: https://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/dgci/divulgacao/Area_Beneficios_Fiscais/Paginas/default.aspx
- Li, S., Whited, T. M., & Wu, Y. (2014). Collateral, Taxes, and Leverage. *SSRN Electronic Journal*.
- Mani, S. (2004). Institutional support for investment in domestic technologies: An analysis of the role of government in India. *Technological Forecasting & Social Change*, 71(7), 855-863.
- Miller, R. A. (2009). The weighted average cost of capital is not quite right. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 49(1), 128-138.
- Moura, J. F. (10 de 2019). O impacto dos benefícios fiscais no planeamento fiscal: Análise empírica da sua concessão em Portugal (2013-2017). Retrieved from: <https://tinyurl.com/mrxyy6aa>
- Oliveira et al. (2019). Os Benefícios Fiscais em Portugal. Retrieved from: <https://tinyurl.com/2u5feru5>
- Rocha, J. F. (2023). *Introdução ao Planeamento Fiscal*. Almedina.
- Sá, M. S. (março de 2019). Uma ferramenta política parafiscal – Lacunas, limitações e litigância. Retrieved from: <https://tinyurl.com/y3u3jbcx>
- Santo, P. E. (01 de 10 de 2015). *Introdução à Metodologia das Ciências Sociais*. Edições Sílabo.
- Walter, C. E., Au-Yong-Oliveira, M., Ferasso, M., Polónia, D. F., & Veloso, C. M. (2023). The use of internal resources for the creation of innovation: An empirical analysis of Portuguese companies benefiting from tax incentives for research and development. *International Journal of Innovation Management*, 27(1). Retrieved from doi: 10.1142/S0219877023500177
- Walter, C. E., Au-Yong-Oliveira, M., Veloso, C. M., & Polónia, D. F. (2022). R&D tax incentives and innovation: Unveiling the mechanisms behind innovation capacity. *Journal of Advances in Management Research*, 19(3), 367-388. <https://doi.org/10.1108/JAMR-06-2021-0194>

The greening of Brazilian taxes as an instrument of sustainable tax governance: an analysis of Constitutional Amendment No. 132/2023

Esverdeamento da tributação brasileira como instrumento de governança tributária sustentável: uma análise da Emenda Constitucional nº 132/2023

Tânia Cristina Azevedo. Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Feira de Santana/BA, Brasil. tcazevedo@uefs.br

José Renato Sena Oliveira. Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Feira de Santana/BA, Brasil. jrsenna@uefs.br

Abstract

Objective: This research aims to analyze the extra fiscal perspective of Constitutional Amendment (EC) No. 132/2023, focusing on the greening of the Brazilian tax reform as an instrument of sustainable governance for cities. It is important to highlight those studies, propositions for changes, modifications and rearrangements over the years that have dealt with Brazilian tax matters. With the promulgation of the Federal Constitution in 1988, the subject gained breadth in Brazil, both in the legislative scenario and in the academic environment, with the emergence of several proposals and debates at the national level that aimed to modify, restructure and promote a tax reform in the country. Studies such as those by Palermo (2009); Santos (2015); Machado and Balthazar (2017); Orair and Gobetti (2018); Libânio (2021); Lustosa Filho (2024) and De Araújo, Leite and Menezes (2024). In the last five years, three proposals have gained prominence in the Brazilian scenario and advanced in the legislature: the Proposed Amendments to the Constitution (PEC) No. 45/2019, No. 110/2019 and No. 45/2022 aimed to change the National Tax System and create a new tax model for the country. However, only PEC No. 45/2019 advanced and materialized in EC No. 132/2023. The others were extinguished due to the contents conflicting with the first proposition. The study is justified based on the understanding that the "greening" of taxation can be configured as a mechanism that makes it possible to induce behaviors aimed at improving the quality of life. This perception is in line with the studies of Montero (2011); Lamb (2016); Castilho (2016); Freitas (2016); Azevedo (2017); Vera (2019); Azevedo and Portella (2020); and Santos (2022), who addressed environmental extra taxation, as a mechanism to encourage behaviors that encourage conservation practices and protection of the environment.

Methodology: This is a research of an applied nature, with a qualitative and descriptive approach as to the objectives, as it deals with knowledge for specific application, in this case, the greening of the Brazilian tax reform through EC No. 132/2023, by describing how this constitutional change aligns with the extra fiscal perspective in terms of

ecological/green taxation as an instrument of sustainable governance for cities. To this end, the techniques of bibliographic and documentary research were used. The execution of the research is divided into three stages: a) first stage: referred to the bibliographic research, which was supported by books and articles published in scientific journals, as well as theses and dissertations to identify the main theoretical contributions on the subject; b) second stage: consisted of documentary research, through initial analysis of legislation, regulations, and other legal provisions obtained from government websites and websites, in conjunction with EC No. 132/2023, with the application of the content analysis technique; c) third stage: as a last, it will consist of demonstrating how the Brazilian tax reform did or did not insert greening as an instrument of sustainable tax governance for cities.

Preliminary survey results: Green/green tax reforms are not a recent discussion in the international context. Experiences with tax instruments related to the environment advanced in the 1990s, for example, with the adoption of green tax policies, the establishment of an ecological tax, and the adoption of subsidies in European countries as a stimulus to the implementation of clean technologies, pollution prevention and control. Since then, the European Commission has encouraged Member States to use fiscal mechanisms to maximize the effectiveness of environmental policies (Buñuel González, 2004; Thalmann, 2004; Aidt 2010; Azevedo, 2017; EC, 2020).

Sweden embarked on an ecological tax reform in 1991 when it introduced taxes on carbon dioxide, nitrogen oxide and sulphur, and was a pioneer in reducing traditional tax rates through the introduction of environmental taxes (Rodríguez Muñoz, 2004; Peralta, 2015). Since 1995, Spain has applied the Atmospheric Pollution Tax (Law No. 12/1995) in several Autonomous Communities, for example in Galicia, by charging the environmental compensatory tax on windmills, which is characterized as having an extra-fiscal purpose due to acting as an instrument for the internalization of social and environmental costs. There is also the application of the Tax on the production and storage of nuclear fuels and radioactive waste (Law No. 15/2015), Indirect Tax on F-gases (Law No. 16/2013) and Tax on Carbon Emissions (Law No. 22/2005), (Azevedo, 2017).

In Portugal, according to Borrego (2016), the first specific environmental taxation measures are supported by the Resolution of the Council of Ministers of 14/07/1997. Subsequently, Law No. 22-A/2007 implemented a tax reform that dealt with carbon dioxide emissions from vehicles, referring to taxation as a form of penalization for polluters. And in 2014, through Law No. 82-D/2014, a new tax system was instituted that reorganized the country's tax system, called the Portuguese Green Taxation Law, applied in the following cases: a) incidence on plastic bags; b) waste management fee; c) incentive to the acquisition of hybrid or electric vehicles through a discount on the tax on old vehicles (Borrego, 2016; Castilho, 2016).

It should be noted that the "European Green Deal" (2019) indicated the need for EU member countries to revise guidelines on energy taxation to prioritize environmental issues, eliminate subsidies and tax benefits for fossil fuels, promote and encourage investments that offer low-carbon solutions for public transport, measures for energy inequality, and professional retraining in the sector (EC, 2021).

In Latin America, studies such as Lanzilotta (2015), Diaz (2019); ECLAC (2019); Galarza (2019); Vera (2021); Franco et al. (2020); Silva, Azevedo, & Oliveira (2022) highlighted evidence or not of taxation for environmental purposes. It draws attention to countries such as Chile, Mexico and Costa Rica, which adopted the tax on carbon dioxide

emissions and in Mexico in 2000 the General Law on Climate Change was instituted (Vera, 2019).

Specifically in Brazil, the greening of tax legislation has been the subject of discussions, debates and studies, both in the legislative sphere with the presentation of several propositions since 1993, and in the academic environment with the studies of Montero (2011), Mansano (2012); Peralta (2015); and Azevedo (2017), among others.

With the enactment of EC No. 132/2023, the principles of simplicity, transparency, tax justice, cooperation, and defense of the environment were incorporated as pillars of the new Brazilian tax system. This advance represents an opportunity for the adoption of tax governance in terms of sustainable "*greening*" that contributes to the reduction of inequalities and provides the opportunity to improve the social condition through specific incentives. It should be noted that the insertion of the principles of tax justice and the environment as pillars of the Brazilian tax system is consistent with environmental extra taxation.

The tax modifications provided for in the Federal Constitution were divided into stages (phases): the Complementary Law Project (PLP) No. 68/2024 was regulated with Complementary Law (LC) No. 214, of January 16, 2025, and refers to the first phase of tax changes. With the regulation of the first stage of the Brazilian tax reform, the system of taxation based on value added was instituted. Unlike some other countries, in Brazil there will be two taxes with this model, the Tax on Goods and Services (IBS) and the Social Contribution on Goods and Services (CBS), which will gradually replace some existing taxes and the creation of the Selective Tax (IS). The transition to the new tax model will begin in 2027 and end in 2033.

Specifically on evidence of greening of the IBS and CBS, this preliminary analysis showed predictability of some tax incentives, for example: the reduction of 60% of the IBS and CBS rates for: a) Modernization and Expansion of port areas that contemplate environmental protection; (b) forest product and environmental services for the conservation or recovery of native vegetation; c) preservation, recovery, reconversion and urban rehabilitation of historic areas and critical areas of urban recovery and reconversion that include environmental and ecological services, environmental performance, climate efficiency and sanitation. It is worth highlighting the possibility for the taxpayer to obtain a discount on the calculation basis of the IBS and CBS calculation, in the acquisition of solid waste from collectors, materials intended for recycling, reuse or reverse logistics encouraged for use in an environmentally appropriate final disposal process, when acquired from individuals, associations, cooperatives or other forms of popular organization. This evidence is in line with the protector-receiver principle and the environmental dimension of sustainability.

LC No. 214/2025 regulated the Selective Tax (IS), whose objective is to promote additional taxation for products and services that are harmful to the environment and human health. The rates will be determined by specific legislation, except for the mining sector, which has a maximum rate of 0.25%. Lustosa Filho (2024) corroborates the perspective by stating that it is a matter of taxation on negative externalities, such as damage to the environment and consumption that is harmful to health. Its institution, according to the Brazilian legislature, aims to promote the reduction of the consumption of harmful products and will focus solely on the penalized product/service (Senado, 2025).

The preliminary results showed attempts by the Ministry of Finance (2025) to integrate LC No. 214/2025 into the axes of the Government Ecological Transformation Plan, with regard to the environmental dimension of sustainability, with the institution of the Selective Tax and the institution of benefits aimed at reducing carbon emissions, for

example: tax incentives aimed at biofuels and for activities that connect the Circular Economy and economic and economic stimuli inspectors in the regeneration of forests and biomes (Ministry of Finance, 2025; Senate, 2025).

It is important to note that EC No. 132/2023 will still be subject to regulation of other modifications to the national tax system that refer to environmental matters: a) regulation for granting regional incentives that include criteria of environmental sustainability and reduction of carbon emissions with a view to mitigating regional inequalities; (b) Complementary Law for the creation of the Sustainability and Economic Diversification Fund of the State of Amazonas; (c) Complementary Law to establish the Sustainable Development Fund of the States of the Western Amazon and Amapá (Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima).

The evidence collected so far indicates that the new tax system in Brazil is an advance and represents an opportunity to encourage the sustainable greening of tax policies with regard to the environmental dimension of sustainability for public management. However, monitoring and social control will be vital so that the changes are implemented in compliance with the principles established in the Brazilian tax system, as well as enabling actions that encourage local public management to adopt sustainable tax governance mechanisms as an instrument of ecological/green urban policy for cities.

Limitations of the research: As it is a research in the initial phase, which has not yet been fully implemented in the tax system in Brazil, with the inclusion of new taxes and incentives, it is not possible, at this stage, to obtain data that demonstrate whether the IBS, the CBS and the Selective Tax effectively contribute as a tax policy that integrates the environment. A second limitation that the research presents refers to the social control of the new taxes, incentives and benefits that have been instituted, since they will come into operation from 2026, and will have been fully implemented in 2033.

Originality: This subject presents originality due to the methodological approach, which will culminate in the demonstration of the greening aspects of EC No. 132/2023 and comparison with the regulation provided for in LC No. 214/2025, configuring itself as a differential, since scientific studies with this specific approach, until the end of this stage, were not detected.

Keywords: *Ecological taxation; tax governance; tax policies; urban sustainability; Brazilian tax reform.*

Acknowledgments: National Council for Scientific and Technological Development – CNPq (MCTI/CNPq No. 14/2023 - Support for International Projects). And State University of Feira de Santana (Financial Aid for Research and Innovation Projects Led by Women - Internal Notice No. 002/2024).

Resumo

Objetivo: Esta pesquisa tem como objetivo analisar a perspectiva extrafiscal da Emenda Constitucional (EC) nº 132/2023, com enfoque no esverdeamento da reforma tributária brasileira como instrumento de governança sustentável para as cidades. Importa destacar que estudos, proposições para alterações, modificações e reordenamentos ao longo dos anos que trataram da matéria tributária brasileira. Com a promulgação da Constituição Federal em 1988, o assunto ganhou amplitude no Brasil,

tanto no cenário legislativo como no ambiente acadêmico, surgindo diversas propostas e debates em âmbito nacional que visavam modificar, reestruturar e promover uma reforma tributária no país. Pode-se destacar estudos como os de Palermo (2009); Santos (2015); Machado e Balthazar (2017); Orair e Gobetti (2018); Libânio (2021); Lustosa Filho (2024) e De Araújo, Leite e Menezes (2024). Nos últimos cinco anos, três propostas ganharam destaque no cenário brasileiro e avançaram no legislativo: as Propostas de Emenda à Constituição (PEC) nº 45/2019, nº 110/2019 e nº 45/2022 objetivavam alteração do Sistema Tributário Nacional e criação de um novo modelo tributário para o país. No entanto, apenas a PEC nº 45/2019 avançou e se materializou na EC nº 132/2023. As demais foram extintas devido aos conteúdos conflitarem com a primeira proposição. O estudo se justifica baseado na compreensão de que o “esverdeamento” da tributação poderá configurar-se como um mecanismo que possibilita induzir comportamentos voltados para a melhoria da qualidade de vida. Essa percepção coaduna com os estudos de Montero (2011); Borrego (2016); Castilho (2016); Freitas (2016); Azevedo (2017); Vera (2019); Azevedo e Portella (2020); e Santos (2022), que abordaram a extrafiscalidade ambiental, como um mecanismo de estímulo a comportamentos que incentivem práticas de conservação e proteção ao meio ambiente.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e descritiva quanto aos objetivos, por tratar de um conhecimento para aplicação específica, no caso, o esverdeamento da reforma tributária brasileira mediante a EC nº 132/2023, ao descrever como essa alteração constitucional se alinha com a perspectiva extrafiscal em matéria de tributação ecológica/verde como instrumento de governança sustentável para as cidades. Para tanto, recorreu-se às técnicas das pesquisas bibliográfica e documental. A execução da pesquisa encontra-se dividida em três etapas: a) primeira etapa: referiu-se à pesquisa bibliográfica, a qual foi apoiada em livros e artigos publicados em periódicos científicos, além de teses e dissertações para identificar as principais contribuições teóricas sobre o tema; b) segunda etapa: consistiu em pesquisa documental, mediante análise inicial da legislação, regulamentações e outros dispositivos legais obtidos em páginas eletrônicas e *websites* governamentais, em conjunto com a EC nº 132/2023, com aplicação da técnica da análise de conteúdo; c) terceira etapa: como última, consistirá na demonstração de como a reforma tributária brasileira inseriu ou não o esverdeamento como instrumento de governança tributária sustentável para as cidades.

Resultados preliminares da pesquisa: As reformas fiscais ecológicas/verdes não são uma discussão recente no contexto internacional. As experiências com instrumentos tributários relacionados ao meio ambiente avançaram nos anos de 1990, por exemplo, com a adoção de políticas tributárias verdes, o estabelecimento de imposto com caráter ecológico, e a adoção de subsídios em países europeus como estímulo à implementação de tecnologias limpas, prevenção e controle da poluição. Desde então, a Comissão Europeia tem incentivado os Estados-membros a utilizarem mecanismos fiscais para maximizar a eficácia das políticas ambientais (Buñuel González, 2004; Thalmann, 2004; Aidt 2010; Azevedo, 2017; CE, 2020).

A Suécia iniciou uma reforma fiscal ecológica em 1991, quando introduziu os impostos sobre o dióxido de carbono, sobre o óxido de nitrogênio e sobre enxofre, tendo sido pioneira na redução de alíquotas dos tributos tradicionais a partir da instituição de impostos ambientais (Rodríguez Muñoz, 2004; Peralta, 2015). A Espanha, desde 1995, aplica o Imposto sobre Contaminação Atmosférica (Lei n. 12/1995), em diversas Comunidades Autônomas, por exemplo na Galícia, mediante cobrança do imposto compensatório ambiental sobre os moinhos eólicos, o qual se caracteriza como de finalidade extrafiscal devido a atuar como instrumento de internalização dos custos sociais e ambientais. Registra-se também aplicação do Imposto sobre a produção e

armazenagem de combustíveis nucleares e resíduos radioativos (Lei n.º 15/2015), Imposto indireto sobre gases fluorados (Lei n.º 16/2013) e Imposto sobre Emissões de Carbono (Lei n.º 22/2005), (Azevedo, 2017).

Em Portugal, de acordo com Borrego (2016), as primeiras medidas pontuais de tributação ambiental encontram-se amparadas na Resolução do Conselho de Ministros de 14/07/1997. Posteriormente, a Lei nº 22-A/2007 implementou reforma fiscal que tratou das emissões de dióxido de carbono de veículos, referiu-se a uma tributação como forma de penalização para os poluidores. E em 2014, mediante a Lei n.º 82-D/2014, foi instituído um novo ordenamento tributário que reorganizou o sistema fiscal do país, denominada de Lei da Fiscalidade Verde Portuguesa, aplicada nos seguintes casos a) incidência nos sacos de plástico; b) taxa de gestão de resíduos; c) incentivo à aquisição de veículos híbridos ou elétricos através de desconto no imposto sobre veículos antigos (Borrego, 2016; Castilho, 2016).

Cabe observar que o “Pacto Ecológico Europeu” (2019) trouxe a indicação da necessidade dos países integrantes da EU revisarem diretrizes sobre tributação de energia para priorizar questões ambientais, eliminar subsídios e benefícios fiscais aos combustíveis fósseis, promover e incentivar investimentos que ofereçam soluções de baixo carbono para o transporte público, medidas para a desigualdade energética e a requalificação profissional no setor (CE, 2021).

Na América Latina, estudos como os Lanzilotta (2015), Diaz (2019); CEPAL (2019); Galarza (2019); Vera (2021); Franco et al. (2020); Silva, Azevedo, & Oliveira (2022) destacaram evidências ou não da tributação com finalidade ambiental. Chama atenção para países como Chile, México e Costa Rica, que adotaram o imposto sobre emissão de dióxido de carbono e no México no ano de 2000 foi instituída a Lei Geral de Mudanças Climáticas (Vera, 2019).

Especificamente no Brasil, o esverdeamento da legislação tributária, tem sido objeto de discussões, debates e estudos, tanto na esfera legislativa com apresentação de diversas proposições desde 1993, como no ambiente acadêmico com os estudos de Montero (2011), Mansano (2012); Peralta (2015); e Azevedo (2017), dentre outros.

Com a promulgação da EC nº 132/2023, ocorreu a incorporação dos princípios da simplicidade, da transparência, da justiça tributária, da cooperação e da defesa do meio ambiente como pilares do novo ordenamento tributário brasileiro. Esse avanço representa uma oportunidade para a adoção de uma governança tributária em matéria de um “*esverdeamento*” sustentável que contribua para a redução de desigualdades e oportunize a melhoria da condição social por meio de incentivos específicos. Ressalta-se que a inserção dos princípios da justiça tributária e do meio ambiente como pilares do sistema tributário brasileiro coaduna com a extrafiscalidade ambiental.

As modificações tributárias previstas na Constituição Federal foram divididas em etapas (fases): o Projeto de Lei Complementar (PLP) nº 68/2024 foi regulamentado com a Lei Complementar (LC) nº 214, de 16 de janeiro de 2025, e se refere à primeira fase das alterações tributárias. Com a regulamentação da primeira etapa da reforma tributária brasileira, foi instituída a sistemática da tributação baseada no valor adicionado. Diferentemente de alguns outros países, no Brasil haverá dois tributos com esse modelo, o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) e a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS), que substituirão gradualmente alguns tributos existentes e a criação do Imposto Seletivo (IS). A transição para o novo modelo tributário iniciará em 2027 e finalizará em 2033.

Especificamente sobre evidências de esverdeamento do IBS e da CBS, essa análise preliminar mostrou previsibilidade de alguns incentivos tributários, por exemplo: a redução de 60% das alíquotas do IBS e da CBS para: a) Modernização e Ampliação de áreas de portos que contemplem proteção ambiental; b) produto florestal e serviços ambientais de conservação ou recuperação da vegetação nativa; c) preservação, recuperação, reconversão e reabilitação urbana de zonas históricas e de áreas críticas de recuperação e reconversão urbanística que contemplem serviços ambientais, ecológicos, performance ambiental, eficiência climática e saneamento. Destaca-se a possibilidade de o contribuinte obter desconto na base de cálculo da apuração do IBS e da CBS, nas aquisições de resíduos sólidos de coletores, materiais destinados à reciclagem, reutilização ou logística reversa incentivados para utilização em processo de destinação final ambientalmente adequada, quando adquiridos de pessoa física, associações, cooperativas ou outra forma de organização popular. Essas evidências estão em linha com o princípio do protetor-recebedor e com a dimensão ambiental de sustentabilidade.

A LC nº 214/2025 regulamentou o Imposto Seletivo (IS), cujo objetivo é promover taxaço adicional para produtos e serviços que sejam danosos ao meio ambiente e à saúde humana. As alíquotas serão determinadas por legislações específicas, exceto o setor de mineração que consta definida a alíquota máxima de 0,25%. Lustosa Filho (2024) corrobora a perspectiva ao afirmar que se trata de tributação sobre externalidades negativas, como o dano ao meio ambiente e o consumo prejudicial à saúde. Sua instituição, segundo o legislativo brasileiro, visa a impulsionar a redução do consumo de produtos prejudiciais e incidirá de forma única no produto/serviço penalizado (Senado, 2025).

Os resultados preliminares mostraram tentativas do Ministério da Fazenda (2025) de integrar a LC nº 214/2025 a eixos do Plano de Transformação Ecológica Governamental, no que se refere à dimensão ambiental da sustentabilidade, com a instituição do Imposto Seletivo e a instituição de benefícios que visem reduzir as emissões de carbono, por exemplo: incentivos tributários voltados para os biocombustíveis e para atividades que conectem a Economia Circular e estímulos econômicos e fiscais na regeneração de florestas e biomas (Ministério da Fazenda, 2025; Senado, 2025).

Importa destacar que a EC nº 132/2023 ainda será objeto de regulamentação de outras modificações do sistema tributário nacional que se referem à matéria ambiental: a) regulamentação para concessão de incentivos regionais que contemplem critérios de sustentabilidade ambiental e redução das emissões de carbono com vistas à mitigação das desigualdades regionais; b) Lei Complementar para criação do Fundo de Sustentabilidade e Diversificação Econômica do Estado do Amazonas; c) Lei Complementar para instituir o Fundo de Desenvolvimento Sustentável dos Estados da Amazônia Ocidental e do Amapá (Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima).

As evidências coletadas até o momento indicam que o novo ordenamento tributário do Brasil é um avanço e representa uma oportunidade de incentivo ao esverdeamento sustentável das políticas tributárias no que se refere à dimensão ambiental da sustentabilidade para a gestão pública. Entretanto, será vital o acompanhamento e controle social para que as modificações sejam implementadas em observância aos princípios estabelecidos no sistema tributário brasileiro, bem como possibilitem ações que incentivem a gestão pública local à adoção de mecanismos de governança tributária sustentável como um instrumento de política urbana ecológica/verde para as cidades.

Limitações da pesquisa: Por ser uma pesquisa em fase inicial, que ainda não ocorreu a implementação na totalidade do ordenamento tributário no Brasil, com a inclusão dos

novos tributos e incentivos, não é possível, nesta etapa, obter dados que demonstrem se o IBS, o CBS e o Imposto Seletivo contribuem efetivamente como política tributária que integra o meio ambiente. Uma segunda limitação que a pesquisa apresenta se refere ao controle social dos novos tributos, incentivos e benefícios que foram instituídos, uma vez que entrarão em operação a partir de 2026, e terão sido totalmente implementados em 2033.

Originalidade: Esse assunto apresenta originalidade devido ao recorte metodológico, que culminará com a demonstração dos aspectos de esverdeamento da EC nº 132/2023 e comparação com a regulamentação prevista na LC nº 214/2025, configurando-se como diferencial, uma vez que estudos científicos com essa abordagem específica, até o encerramento desta etapa, não foram detectados.

Palavras-Chave: *Tributação ecológica; governança tributária; políticas tributárias; sustentabilidade urbana; reforma tributária brasileira.*

Agradecimentos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (MCTI/CNPq nº 14/2023 - Apoio a Projetos Internacionais). E Universidade Estadual de Feira de Santana (Auxílio Financeiro a Projetos de Pesquisa e Inovação Liderados por Mulheres - Edital Interno nº 002/2024).

References/Referências

- Aidt, T. S. G. (2010) Taxes: refunding rules and lobbying. *Journal of Environmental Economics and Management*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0095069610000410>.
- Azevedo, T. C. (2017). *Tributação Municipal como Incentivo ao Desenvolvimento Sustentável nas Cidades: o caso do "IPTU VERDE" de Salvador*. [Tese de Doutorado, Universidade Católica do Salvador]. Repositório Institucional UCSAL. <http://ri.ucsal.br:8080/jspui/handle/prefix/367>.
- Azevedo, T. C.; Portella, A. A. (2020). Programa de certificação sustentável do município de Salvador: análise dos critérios e benefícios do "IPTU verde" em sua perspectiva ecológica / Sustainable certification program of the city of Salvador: analysis of the green IPTU criteria and benefits on its ecological perspective. *Revista De Direito Da Cidade*, 12(3), 1611–1640. <https://doi.org/10.12957/rdc.2020.46762>.
- Borrego, A. C. (2016). Diploma da Fiscalidade Verde – Finalmente uma Fiscalidade Ambiental Integrada em Portugal? *Revista de Gestão Social e Ambiental*. 10(3), 51-68. <http://www.spell.org.br/documentos/ver/44075/diploma-da-fiscalidade-verde-finalmente-uma-fiscalidade-ambiental-integrada-em-portugal-i/pt-br>. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v10i3.1163>
- Brasil (2023). Presidência da República. *Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023*. Alteração do Sistema Tributário Nacional. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc132.htm.
- Brasil (2025). *Lei Complementar 214, de 16 de janeiro de 2025*. Institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo (IS); cria o Comitê Gestor do IBS e altera a legislação tributária. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leicom/2025/leicomplementar-214-16-janeiro-2025-796905-publicacaooriginal-174141-pl.html>.
- Buñuel González, M. (2004). *Tributación medioambiental: teoría, práctica y propuestas*. (Org.). Madrid (España): Civitas, Ediciones.

- Carreira, F. Borrego, A. C. (2019). Fiscalidade, ambiente e economia circular: o caso dos impostos sobre o rendimento em Portugal. In: *Jornadas Hispano Lusas de Gestão Científica*. <http://hdl.handle.net/10400.26/28126>.
- Castilho, A. F. A. N. A (2016). Extrafiscalidade no Brasil. *Revista Jurídica Luso Brasileira*. v. 4, n. 2, p. 1.135-1.159. <http://www.cidp.pt/revistas/rjlb/rjlb-2016-04>.
- CE. Comissão Europeia. (2019). *Pacto Verde Europeu*. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt.
- CE. Comissão Europeia. (2020). Environmental tax revenues. Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/t2020_rt320/default/table?lang=en.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2019). Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe. Santiago. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44516-panorama-fiscal-america-latina-caribe-2019-politicas-tributarias-la-movilizacion>
- De Araújo, E. S.; Leite, J. P. D.; Menezes, M. A. S.; Da Costa Nunes, S. G. (2024). Reforma tributária no Brasil: análise bibliométrica e revisão sistemática. *Revista do TCU*, 154, 32-51
- Díaz, R. T. (2019) Una mirada comparada sobre los tributos ambientales en Chile y España. *Revista de Derecho Ambiental*. n. 12, p. 7-28.
- Galarza, B. L.B. Castro, M.I. D. (2019). Los tributos ambientales en países desarrollados: la apuesta de la legislación colombiana. *Criterio Libre*. v. 17, n. 30, p. 279-300.
- Thalmann, P. (2004). The public acceptance of green taxes: 2 million voters express their opinion. *Public Choice*. v. 119, n. 1-2, p. 179-217. <https://link.springer.com/article/10.1023/B:PUCH.0000024165.18082.db>.
- Lanzilotta, B. (2015). Impuestos verdes: viabilidad y posibles impactos en el Uruguay. *Repositório CEPAL*. 18, 60. <http://hdl.handle.net/11362/38655>.
- Lustosa Filho, J. (2024). O imposto seletivo na reforma tributária: A proposta de emenda constitucional nº. 45, DE 2019. *Revista Acadêmica Da Faculdade De Direito Do Recife*, 95(2), 4. 10.51359/2448-2307.2023.260028.
- Freitas, J. (2016). O tributo e o desenvolvimento sustentável. *Novos Estudos Jurídicos*, 21(3), 825–845. <https://doi.org/10.14210/nej.v21n3.p825-845>.
- Libânio, Ana Tereza Pereira. (2021) *Eficiência e equidade: impactos econômicos de uma reforma tributária com Imposto sobre Valor Adicionado (IVA)*. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. / 2021. 143 f.
- Ministério da Fazenda. (2025). *Novo passo na Reforma Tributária garante sustentabilidade e empregos de qualidade para o Novo Brasil*. <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/novo-passo-na-reforma-tributaria-garante-sustentabilidade-e-empregos-de-qualidade-para-o-novo-brasil>.
- Machado, C. H.; Balthazar, U. C. (2017). A reforma tributária como instrumento de efetivação da justiça distributiva: uma abordagem histórica. *Sequência: Estudos Jurídicos E Políticos*, 38(77), 221. 10.5007/2177-7055.2017v38n77p221.
- Mansano, J. Barbosa, H. C. (2011). Papel da extrafiscalidade como política pública, mudança de mentalidade quanto a utilização dos recursos ambientais e distribuição de custos e benefícios. *Revista Videre da Faculdade de Direito e Relações Internacionais da UFGD*. v. 3, n. 5, p. 169. 18.8<<http://ojs.ws.ufgd.edu.br/index.php?journal=videre&page=issue&op=view&path%5B%5D=45&path%5B%5D=showToc>>.
- Montero, C. E. P. (2011). *Extrafiscalidade e meio ambiente: o tributo como instrumento de proteção ambiental. Reflexões sobre a tributação ambiental no Brasil e na Costa Rica*. [Tese de Doutorado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro]. <https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/9233>.

- Orair, R.; Gobetti, S. (2018). Reforma tributária no Brasil: Princípios norteadores e propostas em debate. *Novos estudos CEBRAP*, 37, 213-244.
- Palermo, P. U. (2009). *Efeitos econômicos e fiscais de uma reforma tributária no Brasil: análise com um modelo inter-regional de Equilíbrio Geral Computável para o Rio Grande do Sul*. (Tese). Doutorado em Economia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.
- Peralta, C. E. (2015). Tributação Ambiental no Brasil – reflexões para esverdear o sistema tributário brasileiro. *Revista de Finanças Públicas, Tributação e Desenvolvimento*. v. 3, n. 3. ISSN 2317-837X. <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfptd/article/view/15589>>.
- Rodríguez Muñoz, J. M. (2004). *La alternativa fiscal verde*. Valladolid: Editorial Lex Nova.
- Santos, F. F. P. V. D.; Scabora, F. C. (2022). Tributação ambiental e extrafiscalidade no Brasil. *Revista Direito Tributário Atual*. (52), 144. 10.46801/2595-280.52.5.2022.2216.
- Santos, L. S. D. (2015). *Reforma tributária no Brasil: histórico, necessidades e propostas*. (Dissertação). Programa de Pós-graduação *stricto sensu* na área de Direito Tributário, da Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo.
- Senado Federal (2025). *País terá nova tributação sobre consumo a partir de 2026*. <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2025/01/17/pais-tera-nova-tributacao-sobre-consumo-a-partir-de-2026>.
- Silva, L. F. D., Azevedo, T. C., & Oliveira, J. R. S. (2022). Panorama da legislação sobre tributação ecológica em países Latino-Americanos. *Research. Social Development*. 11(7).
- Vera, L. (2019). *I Impuestos ambientales y equidad: desafíos para América Latina y el Caribe*. *Friedrich Ebert Stiftung*.

The impact of taxation on the results of Portuguese companies

O impacto da fiscalidade nos resultados das empresas portuguesas

Andreia Mendes. Instituto Superior de Contabilidade e Administração, Politécnico do Porto. *filipaam@hotmail.com*

José Campos Amorim, Instituto Superior de Contabilidade e Administração, Politécnico do Porto. *j.camposamorim@gmail.com*

Abstract

Purpose: This study carried out a macro analysis of the portuguese companies in order to assess the influence of taxation on company results.

Methodology: To this end, the analysis essentially focused on the corrections made to Table 07 from the income tax Model 22, for the 2019 and 2022 period, in an attempt to assess the tax corrections that impacted taxable results and to ascertain their causes.

Results: The results led to the conclusion that there is indeed an influence of taxation on accounting, however, the differences between both areas have intensified over the period under study. This factor emphasises the tendency for divergences between the two areas of analysis to intensify, thus weakening the relationship between them.

Research limitations: This study is based on public data and also focused on the fields with major corrections presented on the Table 07 from the income tax Model 22. This may lead to small variations.

Originality: This study contributes to the debate of the impact of taxation on the fiscal results presented by the Portuguese companies.

Keywords: *Taxation; accounting; divergences; results; Portugal.*

Resumo

Objetivo: No presente estudo foi efetuada uma análise macro às empresas portuguesas com o objetivo de avaliar a influência da fiscalidade nos resultados das empresas.

Metodologia: Para tal, a análise direcionou-se, essencialmente, para as correções efetuadas ao nível do Quadro 07 da Declaração do Modelo 22, para o período 2019 e 2022, procurando assim avaliar as correções fiscais que impactaram os resultados tributáveis e aferir as respetivas causas.

Resultados: Os resultados permitiram concluir que, efetivamente, existe uma influência da fiscalidade sobre a contabilidade, no entanto, as diferenças entre ambas as áreas têm-se intensificando ao longo do período em estudo. Este fator salienta a tendência de intensificação das divergências entre as duas áreas de análise, desvanecendo assim a relação entre ambas.

Limitações: Este estudo baseia-se em dados públicos e incide também sobre os campos com maiores correções apresentados no Quadro 07 da Modelo 22. Este facto pode dar origem a pequenas variações.

Originalidade: O estudo contribui para o debate sobre o impacto da fiscalidade no resultado fiscal apresentado pelas empresas portuguesas.

Palavras-Chave: *fiscalidade; contabilidade; divergências; resultados; Portugal*

References/Referências

- Costa, C. A. B. (2011). VII - Contabilidade vs Fiscalidade no âmbito do SNC – casamento com divórcio à vista?. *Revista Contabilidade & Empresas*, Março-Abril, 8, pp. 6-11.
- Nascimento, S. M. G., & Gonçalves Góis, C. M. G. (2014). A Influência Da Fiscalidade Na Contabilidade: Estudo Em Portugal: The Influence of taxation in accounting: a study in Portugal. *La influencia de impuestos en Contabilidad: un estudio en Portugal.*, 10(3), 194–217. <https://doi.org/10.4270/ruc.2014326>
- Rodrigues, J. de M. (2012). A Relação Entre a Contabilidade e a Fiscalidade em Portugal: Evolução Recente e Determinantes. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/76147>
- Sousa, A. S. N. de. (2017). Serão os impostos um incentivo à manipulação dos resultados? Estudo das empresas ibéricas [masterThesis]. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/20946>

Session VII – “Accounting research projects” | Applied Research Projects Ongoing

Chair: Rui Bertuzi e Helena Costa Oliveira

*CEOS.PP/ISCAP/Polytechnic of Porto, Portugal | Porto Accounting and Business School,
Polytechnic of Porto (ISCAP, PP)*

The Evolution and Regulation of Bitcoin and Blockchain Technology

A evolução e a regulamentação da tecnologia Bitcoin e Blockchain

Rúben Pinto. ISCAP/Polytechnic of Porto, Portugal. 2190923@iscap.ipp.pt

Rui Bertuzi. CEOS.PP/ISCAP/Polytechnic of Porto, Portugal. bertuzi@iscap.ipp.pt

Abstract

Purpose: This study examines the regulatory and taxation challenges associated with Bitcoin and blockchain technology, particularly in the context of different jurisdictions. The research highlights the evolving legal frameworks and their impact on cryptocurrency adoption, financial stability, and compliance.

Methodology: A qualitative analysis was conducted, reviewing legislative frameworks and regulatory measures in Portugal, the United Kingdom, and Germany. Comparative analysis was used to evaluate differences in taxation policies and regulatory approaches.

Results: The findings indicate that while regulatory efforts such as the European Union's MiCA regulation seek to harmonize cryptocurrency oversight, significant discrepancies remain between jurisdictions. Portugal has shifted from a tax-exempt approach to a more structured taxation model, the UK enforces strict AML compliance through the FCA, and Germany adopts a progressive taxation system with exemptions for long-term holdings. These differences highlight the challenges of establishing a unified global regulatory framework.

Research limitations: This study focuses on three European jurisdictions, which may limit the applicability of findings to other regions. Additionally, the dynamic nature of cryptocurrency regulations means that ongoing changes may impact the relevance of the conclusions drawn.

Originality: This research contributes to existing literature by providing a comparative analysis of taxation and regulatory measures across different legal systems. It emphasizes the implications of decentralized finance for compliance, investor protection, and the broader financial ecosystem.

Keywords: *Bitcoin; Blockchain; Regulation; Taxation; Cryptocurrency Policy; Financial Oversight.*

Acknowledgements: This work is financed by Portuguese national funds through FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia, under the project UID/05422

Resumo

Objetivo: Este estudo analisa os desafios regulamentares e fiscais associados à tecnologia Bitcoin e do Blockchain, nomeadamente no contexto de diferentes jurisdições. A investigação destaca os quadros jurídicos em evolução e o seu impacto na adoção da criptomoeda, na estabilidade financeira e na sua conformidade.

Metodologia: Foi realizada uma análise qualitativa, revendo os quadros legislativos e as medidas regulamentares em Portugal, no Reino Unido e na Alemanha. A análise comparativa foi utilizada para avaliar as diferenças nas políticas de tributação e abordagens regulamentares.

Resultados: As descobertas indicam que, embora os esforços legislativos, como o regulamento MiCA da União Europeia, procurem harmonizar a supervisão da criptomoeda, ainda permanecem discrepâncias significativas entre as diferentes jurisdições. Portugal passou de uma abordagem isenta de impostos para um modelo de tributação mais estruturado, o Reino Unido impõe uma conformidade rigorosa com a AML através da FCA e a Alemanha adota um sistema de tributação progressivo com isenções para participações a longo prazo. Estas diferenças evidenciam os desafios que se colocam ao estabelecimento de um quadro regulamentar global unificado.

Limitações: Este estudo centra-se em três jurisdições europeias, o que pode limitar a aplicabilidade das conclusões a outras regiões. Além disso, a natureza dinâmica dos regulamentos das criptomoedas significa que as mudanças são contínuas e podem afetar a relevância das conclusões atingidas.

Originalidade: Esta investigação contribui para a literatura existente, fornecendo uma análise comparativa das medidas fiscais e regulamentares em diferentes sistemas jurídicos. Enfatiza as implicações das finanças descentralizadas para a conformidade, a proteção do investidor e o ecossistema financeiro de forma mais ampla.

Palavras-Chave: *Bitcoin; Blockchain; Regulamentação; Tributação; Política de criptomoeda; Supervisão financeira.*

Agradecimentos: Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UID/05422.

References/Referências

- De Filippi, P., & Wright, A. (2018). *Blockchain and the law: The rule of code*. Harvard University Press.
- European Commission. (2023). *Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA)*. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu>
- Financial Action Task Force. (2023). *Updated guidance for a risk-based approach to virtual assets and virtual asset service providers*. Disponível em <https://www.fatf-gafi.org>
- International Monetary Fund. (2021). *Crypto assets and CBDCs: Policy implications*. Disponível em <https://www.imf.org>
- International Monetary Fund. (2022). *Regulating the Crypto Ecosystem The Case of Stablecoins and Arrangements*. Disponível em <https://www.imf.org>
- Mougayar, W. (2016). *The business blockchain: Promise, practice, and application of the next internet technology*. Wiley.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. Disponível em <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- World Economic Forum. (2020). *Crypto, What Is It Good For? An Overview of Cryptocurrency Use Cases*. Disponível em <https://www.weforum.org>
- Zohar, A. (2015). *Bitcoin: Under the hood*. *Communications of the ACM*, 58(9), 104-113. <https://doi.org/10.1145/2701411>

The ASSET Project – Teaching Accounting for Sustainability, Social and Environmental Transparency

O Projeto ASSET – Ensino da contabilidade para sustentabilidade, e transparência social e ambiental

Albertina Monteiro. CEOS.PP, ISCAP, Polytechnic of Porto, Portugal. amonteiro@iscap.ipp.pt

Alin-Constantin Dumitrescu. West University of Timișoara, Romania. alin.dumitrescu@e-uvt.ro

Alina-Carmen Almasan. West University of Timișoara, Romania. alina.almasan@e-uvt.ro

Amélia Silva. CEOS.PP, ISCAP, Polytechnic of Porto, Portugal. acfs@iscap.ipp.pt

Annalisa Sentuti. Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Italy. annalisa.sentuti@uniurb.it

Annie Olivier, Université Bretagne Sud, France. annie.olivier@univ-ubs.fr

Cristina Circa, West University of Timișoara, Romania. cristina.circa@e-uvt.ro

Dimitrios Kourtidis. Democritus University of Thrace, Greece. kourtidis@af.duth.gr

Ernesto Lopez Valeiras. Universidade de Vigo, Spain. elvaleiras@uvigo.es

Federica Palazzi. Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Italy. federica.palazzi@uniurb.it

Francesca Cesaroni. Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Italy. francesca.cesaroni@uniurb.it

Helena Costa Oliveira. CEOS.PP, ISCAP, Polytechnic of Porto, Portugal. helena@iscap.ipp.pt

Pijus Kruminas. ISM University of Management and Economics, Lithuania. pijus.kruminas@ism.lt

Rodica-Gabriela Blidisel. West University of Timișoara, Romania. rodica.blidisel@e-uvt.ro

Rui Bertuzi. CEOS.PP, ISCAP, Polytechnic of Porto, Portugal. bertuzi@iscap.ipp.pt

Silvia Ruiz Blanco. Universidade de Vigo, Spain. sblanco@uvigo.gal

Sabine Graschitz. Johannes Kepler University of Linz, Austria. sabine.graschitz@jku.at

Valdonė Darškuvienė. ISM University of Management and Economics, Lithuania. valdone.darskuviene@ism.lt

Abstract

Purpose: The ASSET project aims to rethink and redesign accounting education by integrating sustainability across various domains such as reporting, auditing, taxation, finance, and managerial accounting. It addresses the urgent need to prepare future accounting professionals as change agents capable of promoting sustainable practices within organizations and society.

Methodology: The project employs a multidisciplinary, international, and digital pedagogical approach. It includes the development of digital educational packages (e.g., MOOCs), problem-based and experiential learning (e.g., case studies, role plays), and the implementation of three Intensive Study Programs (ISPs) that bring together students and academics from diverse European institutions. The content is co-created with academic and professional stakeholders and assessed using iterative feedback loops.

Results: The expected outputs include: (1) digital educational modules accessible online, (2) pedagogical guidelines for accounting educators, (3) signed agreements with banks and schools to support dissemination and engagement, and (4) renewed or new academic mobility agreements. The project also foresees the creation of a community of practice to sustain impact beyond its life cycle.

Research limitations: While the project benefits from strong international collaboration, its outcomes may face challenges related to the harmonization of accounting curricula across countries and the adoption pace of innovative pedagogies in traditional institutions.

Originality: ASSET introduces a novel integration of sustainability into accounting curricula beyond non-financial reporting—addressing areas like taxation, assurance, and managerial control. It also leverages digital tools and international collaboration to foster intercultural dialogue and transversal competencies.

Keywords: *Accounting Education; Sustainability; ESG; Intensive Study Programs; Digital Pedagogy; International Collaboration; Higher Education Innovation.*

Acknowledgements: This work is financed by Erasmus+ KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education, project nr. 2023-1-IT02-KA220-HED-000156791

Resumo

Objetivo: O projeto ASSET visa repensar e reformular o ensino da contabilidade, integrando a sustentabilidade em vários domínios, tais como a elaboração de relatórios, a auditoria, a fiscalidade, as finanças e a contabilidade de gestão. Aborda a necessidade urgente de preparar os futuros profissionais de contabilidade como agentes de mudança capazes de promover práticas sustentáveis nas organizações e na sociedade.

Metodologia: O projeto utiliza uma abordagem pedagógica multidisciplinar, internacional e digital. Inclui o desenvolvimento de pacotes educativos digitais (por exemplo, MOOCs), aprendizagem baseada em problemas e experiências (por exemplo, estudos de caso, simulações) e a implementação de três Programas de Estudo Intensivo (ISPs) que reúnem estudantes e académicos de diversas instituições europeias. O

conteúdo é co-criado com partes interessadas académicas, profissionais e avaliado através do feedback recolhido.

Resultados: Os resultados esperados incluem: (1) módulos educativos digitais acessíveis, (2) orientações pedagógicas para professores de contabilidade, (3) acordos assinados com bancos e escolas para apoiar a divulgação e o envolvimento, e (4) acordos de mobilidade académica renovados ou novos. O projeto prevê ainda a criação de uma comunidade prática para manter o impacto para além do seu ciclo de vida do projeto.

Limitações: Embora o projeto beneficie de uma forte colaboração internacional, os resultados podem enfrentar desafios relacionados com a harmonização dos currículos de contabilidade entre países e o ritmo de adoção de pedagogias inovadoras em instituições tradicionais.

Originalidade: O ASSET introduz uma nova integração da sustentabilidade nos currículos de contabilidade para além dos relatórios não financeiros - abordando áreas como a tributação, a garantia e o controlo de gestão. Também tira partido das ferramentas digitais e da colaboração internacional para promover o diálogo intercultural e as competências transversais.

Palavras-Chave: *Accounting Education; Sustainability; ESG; Intensive Study Programs; Digital Pedagogy; International Collaboration; Higher Education Innovation.*

Acknowledgements: Este trabalho é financiado por Erasmus+ KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education, Projeto número 2023-1-IT02-KA220-HED-000156791.

References/Referências

- Adams, C. A. (2013). Sustainability reporting and performance management in universities: Challenges and benefits. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 4(3), 384–392.
- EU Commission (2020). *Communication on the European Green Deal*. Available at: https://commission.europa.eu/publications/communication-european-green-deal_en
- Laine, M., Tregidga, H., & Unerman, J. (2021). *Sustainability Accounting and Accountability* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003185611>
- Unerman, J., Bebbington, J., & O'Dwyer, B. (2014). *Sustainability accounting and accountability*. 2nd ed. Routledge.
- Unerman, J., Bebbington, J., & O'dwyer, B. (2018). Corporate reporting and accounting for externalities. *Accounting and Business Research*, 48(5), 497–522. <https://doi.org/10.1080/00014788.2018.1470155>
- United Nations (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Available at: <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Soft Skills Assessment for Teaching Generation Z

Avaliação de Competências Transversais para o Ensino da Geração Z

Susana Bastos. CEOS.PP, ISCAP, Instituto Politécnico do Porto, Portugal. susanass@iscap.ipp.pt

Helena Oliveira. CEOS.PP, ISCAP, Instituto Politécnico do Porto, Portugal. helena@iscap.ipp.pt

Teresa Barros. ISCAP, Instituto Politécnico do Porto, Portugal. tbarros@iscap.ipp.pt

Manuel Sá. ISCAP, Instituto Politécnico do Porto, Portugal. man_sa@iscap.ipp.pt

Abstract

Purpose: This project aims to develop assessment tools and training materials targeting the social skills essential for educators working with Generation Z in vocational education and training (VET). The overarching objectives include improved teacher effectiveness, enhanced student outcomes, a better school climate, adaptation to changing student populations, and promoting evidence-based decision-making.

Methodology: The project is structured into five interconnected work packages. These encompass the development of assessment and training tools, the creation of an interactive e-platform and mobile application, validation and pilot testing, and networking and dissemination activities. The consortium employs a collaborative approach, involving partners from Portugal, Austria, Slovenia, Slovakia, and Greece. This multinational collaboration ensures diverse perspectives and broad applicability of the resulting instruments. Project activities include literature reviews, expert consultations, tool development, pilot testing in real-world settings, and iterative refinement based on feedback.

Results: The project will deliver a detailed Social Skills Assessment Tool and Resource Pack featuring tailored training materials for teachers in secondary and tertiary education. These interactive tools will be available in English and the partnership languages (Portuguese, German, Greek, Slovenian, and Slovak) on a dedicated e-platform and a mobile app for smartphones. The content will address specific social skills required for optimal interaction with Generation Z students, considering their unique characteristics and learning preferences. The e-platform ensures the long-term availability of project results beyond the project lifespan, with dissemination and promotion activities continuing until at least 2030.

Originality: This project addresses a critical gap in teacher training by specifically targeting the social skills needed for engaging with Generation Z students. The combination of assessment tools, training materials, and digital platforms offers a comprehensive and innovative approach to enhance teacher-student interactions in

contemporary educational settings, providing a unique contribution to the field of education and professional development for teachers.

Keywords: *Soft Skills; Assessment tools; Teacher training; Generation Z; Vocational Educational and Training (VET).*

Acknowledgements: This project (2023-1-PT01-KA220-VET-000155711) was supported by the Erasmus+ Programme of the European Union and the Agência Nacional Erasmus+ Educação e Formação. The authors gratefully acknowledge their financial and logistical contributions to this work.

"This work is financed by Portuguese national funds through FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia, under the project UID/05422: Centro de Estudos Organizacionais e Sociais do Politécnico do Porto".

Resumo

Objetivo: Este projeto visa desenvolver ferramentas de avaliação e materiais de formação que visem as competências sociais essenciais para os educadores que trabalham com a Geração Z no ensino e formação profissionais (EFP). Os objetivos gerais incluem a melhoria da eficácia dos professores, melhores resultados para os alunos, um melhor clima escolar, a adaptação às populações estudantis em mudança e a promoção da tomada de decisões com base em dados concretos.

Metodologia: O projeto está estruturado em cinco pacotes de trabalho interligados. Estas incluem o desenvolvimento de ferramentas de avaliação e formação, a criação de uma plataforma eletrónica interativa e de uma aplicação móvel, a validação e os testes-piloto, bem como atividades de ligação em rede e de divulgação. O consórcio utiliza uma abordagem colaborativa, envolvendo parceiros de Portugal, Áustria, Eslovénia, Eslováquia e Grécia. Esta colaboração multinacional garante perspetivas diversas e ampla aplicabilidade dos instrumentos resultantes. As atividades do projeto incluem revisões de literatura, consultas de especialistas, desenvolvimento de ferramentas, testes-piloto em ambientes do mundo real e refinamento iterativo com base em feedback.

Resultados: O projeto fornecerá uma ferramenta de avaliação de competências sociais e um pacote de recursos pormenorizados com materiais de formação personalizados para professores do ensino secundário e superior. Estas ferramentas interativas estarão disponíveis em inglês e nas línguas da parceria (português, alemão, grego, esloveno e eslovaco) numa plataforma eletrónica dedicada e numa aplicação móvel para smartphones. O conteúdo abordará habilidades sociais específicas necessárias para a interação ideal com os alunos da Geração Z, considerando suas características únicas e preferências de aprendizagem. A plataforma eletrónica assegura a disponibilidade a longo prazo dos resultados do projeto para além do período de vida do projeto, prosseguindo as atividades de disseminação e promoção até, pelo menos, 2030.

Originalidade: Este projeto aborda uma lacuna crítica na formação de professores, visando especificamente as habilidades sociais necessárias para se envolver com os alunos da Geração Z. A combinação de ferramentas de avaliação, materiais de formação e plataformas digitais oferece uma abordagem abrangente e inovadora para melhorar as interações professor-aluno em contextos educativos contemporâneos,

proporcionando uma contribuição única para o campo da educação e do desenvolvimento profissional dos professores.

Palavras-chave: *Soft Skills; Instrumentos de avaliação; Formação de professores; Geração Z; Ensino e Formação Profissionais (EFP).*

Agradecimentos: Este projeto (2023-1-PT01-KA220-VET-000155711) foi apoiado pelo Programa Erasmus+ da União Europeia e pela Agência Nacional Erasmus+ Educação e Formação. Os autores agradecem as suas contribuições financeiras e logísticas para este trabalho.

“Este trabalho é financiado por fundos nacionais portugueses através da FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia, no âmbito do projeto UID/05422: Centro de Estudos Organizacionais e Sociais do Politécnico do Porto”.

References/Referências

- Deming, D. J. (2017). The growing importance of social skills in the labour market. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1593-1640.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Imjai, N., Aujirapongpan, S., Jutidharabongse, J., & Usman, B. (2024). Impacts of digital connectivity on Thailand's Generation Z undergraduates' social skills and emotional intelligence. *Contemporary Educational Technology*, 16(1), ep487.
- Jones, S. M., & Kahn, J. (2017). The evidence bases for how we learn: Supporting students' social, emotional, and academic development. *Aspen Institute*.
- Oblinger, D. G., & Oblinger, J. L. (2005). *Educating the Net Generation*. Educause.
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.
- Seemiller, C., & Grace, M. (2016). *Generation Z: Educating and engaging the next generation of students*. Jossey-Bass.
- Smith, A. B., & Brown, C. D. (2019). The impact of social skills training on student achievement. *Journal of Educational Psychology*, 111(2), 256-272.
- Twenge, J. M. (2006). *Generation Me: Why today's young Americans are more confident, assertive, entitled--and more miserable than ever before*. Free Press.

The Impact of Covid-19 no SMEs: Manager's Perception

O Impacto da Covid-19 nas PME: A percepção dos Gestores

Cláudia Patrícia Ferreira Torres Porto Accounting and Business School (ISCAP), Polytechnic of Porto, Portugal. 2230420@iscap.ipp.pt

Albertina Paula Monteiro. CEOS.PP, Porto Accounting and Business School (ISCAP), Polytechnic of Porto, Portugal. amonteiro@iscap.ipp.pt

Abstract

Purpose: The Covid-19 pandemic brought unprecedented disruptions to the global economy, significantly impacting small and medium-sized enterprises (SMEs). The financial statements of these businesses were drastically affected by this crisis, reflecting economic and financial challenges. This research aims to analyze the impact of the pandemic on SMEs from the perspective of their managers. Specifically, this study seeks to assess the effects of Covid-19 on financial statements. Additionally, it aims to determine whether this impact differs among innovative companies and those with higher technological intensity.

Methodology: The methodology follows a quantitative approach. Developed in two stages, this study first examines the impact of Covid-19 on financial statements using the SABI database. Subsequently, to complement the findings, a questionnaire survey will be designed and administered to Portuguese SME managers. The data will be analyzed using inferential statistics and structural equation modeling techniques.

Expected Results: In terms of outcomes, it is anticipated that long-term economic and financial resilience will depend on SMEs' ability to innovate, restructure their finances, and adapt to an ever-evolving economic and technological environment.

Originality: This study focuses on the impact of Covid-19 on SMEs, highlighting the importance of their capacity for innovation and the degree of technological integration.

Keywords: *Innovation; Technological Intensity; Pandemic; SMEs; Recovery; Financial Resilience.*

Resumo

Objetivo: A pandemia da Covid-19 trouxe disrupções sem precedentes à economia global, com impacto significativo nas pequenas e médias empresas (PME). As

demonstrações financeiras das empresas foram impactadas drasticamente por esta crise, refletindo-se em termos económicos e financeiros. A presente investigação tem como objetivo analisar o impacto da pandemia nas PME na perceção dos seus gestores. Em concreto, este estudo pretende analisar o impacto da Covid-19 nas demonstrações financeiras. Além disso, é objetivo analisar se este impacto difere nas empresas inovadoras e com maior intensidade tecnológica.

Metodologia: A metodologia baseia-se numa abordagem quantitativa. Desenvolvido em duas etapas, este estudo analisa, em primeiro lugar, o impacto da Covid-19 nas demonstrações financeiras com recurso à base de dados SABI. Posteriormente, de forma a complementar os resultados, será elaborado e aplicado um inquérito por questionário aos gestores de PME portuguesas. Os dados serão analisados com recurso à estatística inferencial e à técnica do modelo de equações estruturais.

Resultados esperados: Em termos de resultados, espera-se que a resiliência económica e financeira a longo prazo dependa da capacidade das PME em inovar, reestruturar as suas finanças e de se adaptar a um ambiente económico e tecnológico em constante evolução.

Originalidade: Este estudo foca-se no impacto da Covid-19 nas PME, realçando a importância da sua capacidade inovadora e da intensidade de integração tecnológica.

Palavras-Chave: *Inovação; Intensidade Tecnológica; Pandemia; PME; Recuperação; Resiliência Financeira.*

References/Referências

- Abidi, N. (2023). Digitalization and resilience during the COVID-19 pandemic. *Telecommunications Policy*, 47(4), 102522.
- Addison Group. (2020). Liquidity analysis during COVID-19. https://addisongroup.com/insights/liquidity-analysis-during-covid-19/?utm_source
- Augusto, F., & Mateus, M. (2021). Portuguese firms' financial vulnerability and excess debt in the context of the COVID-19 shock. *Economic Bulletin and Financial Stability Report Articles and Banco de Portugal Economic Studies*. https://www.bportugal.pt/en/paper/portuguese-firms-financial-vulnerability-and-excess-debt-context-covid-19-shock?utm_source
- Baptista, D. S. R. (2021). Impacto da Covid-19 na capacidade de inovação das PMEs portuguesas: O efeito mediador da liderança (Master's thesis, Universidade do Porto, Portugal).
- Bettiol, M., Capestro, M., Di Maria, E., & Micelli, S. (2022). Overcoming pandemic challenges through product innovation: The role of digital technologies and servitization. *European Management Journal*, 40(5), 707-717
- Dalmia, P., Pandit, V., Pinshaw, G., & Sharma, G. (2020, September). A rolling disruption: COVID-19's implications for private equity and portfolio companies. <https://www.mckinsey.de/~media/McKinsey/Industries/Private%20Equity%20and%20Principal%20Investors/Our%20Insights/A%20rolling%20disruption%20COVID%2019s%20implications%20for%20private%20equity%20and%20portfolio%20companies/A-rolling-disruption-COVID-19s-implications-for-private-equity-and-portfolio-companies-vF.pdf>
- Demmou, L., Franco, G., Calligaris, S., & Dlugosch, D. (2021). Défis de liquidez durante o surto de COVID-19: Avaliação e respostas políticas. <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/01/liquidity>

- shortfalls-during-the-covid-19-outbreak-assessment-and-policy-responses_fd967025/581dba7f-en.pdf
- Deloitte. (2020). COVID-19: Managing cash flow during a period of crisis. https://www.deloitte.com/za/en/Industries/banking-capital-markets/perspectives/managing-cash-flow-during-period-of-crisis.html?utm_source
- Deloitte. (2021). Rising corporate debt after COVID. https://www2.deloitte.com/us/en/insights/economy/issues-by-the-numbers/rising-corporate-debt-after-covid.html?utm_source
- Kergroach, S. (2021). SMEs Going Digital: Policy challenges and recommendations. OECD Going Digital Toolkit Notes, 15. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/c91088a4-en>
- Martins, J. E. C. (2022). O impacto da pandemia COVID-19 no risco de falência das PME (Doctoral dissertation). <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/43509>
- McKinsey & Company. (2020). How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point - and transformed business forever. https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-covid-19-has-pushed-companies-over-the-technology-tipping-point-and-transformed-business-forever?utm_source
- McKinsey & Company. (2023). How Innovative Companies Leverage Technology to Outperform. https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-innovative-companies-leverage-tech-to-outperform?utm_source
- Mendoza, G., Llopis, J., Gasco, J., & Gonzalez, R. (2021). Entrepreneurship as seen by entrepreneurs in a developing country. *Journal of Business Research*, 123, 547-556.
- Mesquita, A., Silva, P., Oliveira, A., Oliveira, L., & Sequeira, A. (2022). Surviving the COVID-19-Accelerated Digital Transformation: The Case of Portuguese SME and the Role of YBS Project. In *Advances in Tourism, Technology and Systems: Selected Papers from ICOTTS 2021, Volume 2* (pp. 97-109). Springer Nature Singapore.
- Godoy, M. F., & Baculima, J. L. G. (2022, October). Analysis of liquidity, solvency and profitability levels of Ecuadorian technology companies: The case of app services before and after the pandemic. In *2022 Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería (CONIITI)* (pp. 1-7). IEEE.
- Nurcaya, I. N., Rahyuda, I. K., Giantari, G. A. K., & Ekawati, N. W. (2022). The Effect of Information Technology on The Performance of MSMEs During the Covid-19 Pandemic. *International Journal of Social Science and Business*, 6(2), 262-267.
- OCDE (2020a). COVID-19 and the retail sector: impact and policy responses”, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/371d7599-en>.
- OCDE (2020b). Government support and the COVID-19 pandemic. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/04/government-support-and-the-covid-19-pandemic_39516a17/cb8ca170-en.pdf?utm_source
- Restrepo-Morales, J. A., Ararat-Herrera, J. A., López-Cadavid, D. A., & Camacho-Vargas, A. (2024). Breaking the digitalization barrier for SMEs: A fuzzy logic approach to overcoming challenges in business transformation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 84.
- Ribeiro, T. (2021). Nestes tempos, inovar é uma saída. In *Crónicas COVID-19: Gestão do Desporto em Tempos de Crise* (pp. 70-72). Universidade Autónoma de Lisboa.
- Santis, R. A., Ferrando, A., & Gabbani, E. S. (2021). The impact of fiscal support measures on the liquidity needs of firms during the pandemic. *Economic Bulletin*

- Boxes, 4. <https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/html/eb202104.en.html>
- Stefani, S. R., & Teixeira, J. E. (2022). The reaction of Portuguese SMEs in the face of the COVID-19 crisis. *Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade*, 15(se2), 10-21.
- Teixeira, M. F. C. (2022). *Inovação nos modelos de negócio resultante da pandemia: Caso do retalho de moda* (Doctoral dissertation).
- World Bank Group. (2024). Accelerated by COVID and AI, Global Digital Landscape Remains. https://www.worldbank.org/pt/news/press-release/2024/03/05/accelerated-by-covid-and-ai-global-digital-landscape-remains-uneven?utm_source

Pressures for Social Responsibility: Perception of Portuguese Auditors

Pressões para a Responsabilidade Social: Perceção dos Auditores Portugueses

Marta Magalhães. ISCAP, Politécnico do Porto, Portugal, 2230108@iscap.ipp.pt

Amélia Ferreira da Silva. CEOS, ISCAP, Politécnico do Porto, Portugal, acfs@iscap.ipp.pt

Albertina Paula Monteiro. CICF; CEOS, ISCAP, Politécnico do Porto, Portugal, amonteiro@iscap.ipp.pt

Abstract

Purpose: This study analyzes the perceptions of Portuguese auditors regarding the pressures exerted on companies to adopt social responsibility initiatives. The research explores different levels of pressure – individual, organizational, national and international – that may influence companies to implement social responsibility practices.

Methodology: The research adopts a quantitative approach. Data will be collected by applying a questionnaire to Portuguese auditors. The questionnaire measures auditors' perceptions about the influence of different stakeholders on the adoption of corporate social responsibility initiatives. The data will be statistically analyzed using the Regression Model to assess the relevance of individual, organizational, national, and international pressures.

Results: Not applicable – Research in progress.

Research limitations: One of the limitations of this study may be the representativeness of the sample, as the participation of auditors in the questionnaire may be limited. In addition, it is possible that not all pressures driving companies to adopt social responsibility practices are fully captured.

Originality: This study is unique in that it focuses on auditors' perspectives on social responsibility pressures. This group plays a fundamental role in verifying the credibility of information disclosed by companies.

Keywords: *Social responsibility; Pressure; Stakeholders; Non-financial reporting.*

Resumo

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo analisar a percepção dos auditores portugueses em relação às pressões exercidas sobre as empresas para adotarem iniciativas de responsabilidade social. A investigação incide sobre os diferentes níveis de pressão – individual, organizacional, nacional e internacional – que podem influenciar as empresas a implementar práticas de responsabilidade social.

Metodologia: A investigação adota uma abordagem quantitativa. Os dados serão recolhidos através da aplicação de um questionário a auditores portugueses. O questionário mede a percepção dos auditores sobre a influência de diferentes partes interessadas na adoção de iniciativas de responsabilidade social pelas empresas. Os dados serão analisados estatisticamente, usando o Modelo de Regressão, de modo a avaliar a relevância das pressões individuais, organizacionais, nacionais e internacionais.

Resultados: Não aplicável – Investigação em curso

Limitações: Uma das limitações deste estudo pode ser a representatividade da amostra, uma vez que a participação dos auditores no questionário pode ser limitada. Além disso, é possível que não estejam expressas todas as pressões que levam as empresas a adotarem práticas de responsabilidade social.

Originalidade: Este estudo distingue-se por focar-se na perspetiva dos auditores sobre as pressões para a responsabilidade social, um grupo que desempenha um papel fundamental na verificação da credibilidade das informações divulgadas pelas empresas.

Palavras-Chave: *Responsabilidade social; Pressão; Partes interessadas; Relatório não financeiro*

References/Referências

- Abdalla, Y. A., & Siti-Nabiha, A. K. (2015). Pressures for sustainability practices in an oil and gas company: evidence from Sudan. *Qualitative Research in Accounting and Management*, 12(3), 256–286. <https://doi.org/10.1108/QRAM-04-2014-0038>
- Aguilera, R. V., Rupp, D. E., Williams, C. A., & Ganapathi, J. (2007). Putting the S back in corporate social responsibility: a multilevel theory of social change in organizations. *Academy of Management Review*, 32(3), 836–863. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275678>
- Aguinis, H., & Glavas, A. (2012). What we know and don't know about corporate social responsibility: a review and research agenda. *Journal of Management*, 38(4), 932–968. <https://doi.org/10.1177/0149206311436079>
- Ali, H. Y., Danish, R. Q., & Asrar-ul-Haq, M. (2020). How corporate social responsibility boosts firm financial performance: the mediating role of corporate image and customer satisfaction. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(1), 166–177. <https://doi.org/10.1002/csr.1781>
- Alizadeh, A. (2022). The drivers and barriers of corporate social responsibility: a

- comparison of the MENA region and western countries. *Sustainability*, 14(2). <https://doi.org/10.3390/su14020909>
- Bagur-Femenias, L., Llach, J., & del Mar Alonso-Almeida, M. (2013). Is the adoption of environmental practices a strategical decision for small service companies? An empirical approach. *Management Decision*, 51(1), 41–62. <https://doi.org/10.1108/00251741311291300>
- Barnett, M. L. (2007). Stakeholder influence capacity and the variability of financial returns to corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 32(3), 794–816. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275520>
- Berg, N., Holtbrügge, D., Egri, C. P., Furrer, O., Sinding, K., & Dögl, C. (2018). Stakeholder pressures, CSR practices, and business outcomes in Denmark, Germany and the Netherlands. *European Journal of International Management*, 12(4), 472–500. <https://doi.org/10.1504/EJIM.2018.092846>
- Campos, L. M. de S., Sehnem, S., Oliveira, M. de A. S., Rossetto, A. M., Coelho, A. L. de A. L., & Dalfovo, M. S. (2013). Relatório de sustentabilidade: perfil das organizações brasileiras e estrangeiras segundo o padrão da Global Reporting Initiative. *Gestão & Produção*, 20(4), 913–926. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2013005000013>
- Carollo, L., & Guerci, M. (2017). Between continuity and change: CSR managers' occupational rhetorics. *Journal of Organizational Change Management*, 30(4), 632–646. <https://doi.org/10.1108/JOCM-05-2016-0073>
- Carroll, A. B. (2015). Corporate social responsibility: the centerpiece of competing and complementary frameworks. *Organizational Dynamics*, 44(2), 87–96. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.02.002>
- Cho, C. H., Phillips, J. R., Hageman, A. M., & Patten, D. M. (2009). Media richness, user trust, and perceptions of corporate social responsibility: an experimental investigation of visual web site disclosures. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 22(6), 933–952. <https://doi.org/10.1108/09513570910980481>
- Clarkson, M. E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92–117. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271994>
- Comissão Europeia. (2014). Diretiva 2014/95/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, que altera a Diretiva 2013/34/UE no que se refere à divulgação de informações não financeiras e de informações sobre a diversidade por parte de certas grandes empresas e grupos. *Jornal Oficial Da União Europeia*, 1–9.
- Comissão Europeia. (2020). Summary report of the public consultation on the review of the non-financial reporting directive 20 february 2020 - 11 june 2020. [https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=PI_COM:Ares\(2020\)3997889](https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=PI_COM:Ares(2020)3997889)
- Comissão Europeia. (2022). Diretiva (UE) 2022/2464 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de dezembro de 2022 que altera o Regulamento (UE) n. o 537/2014, a Diretiva 2004/109/CE, a Diretiva 2006/43/CE e a Diretiva 2013/34/UE no que diz respeito ao relato de sustentabilidade das empresas. *Jornal Oficial Da União Europeia*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>
- Darwin, E. N. B., Alias, S. N., Omar, Z., & Mohd Anuar, M. A. (2022). Factors influencing managers' CSR decisions: a research framework. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(1), 1017–1032. <https://doi.org/10.6007/ijarbs/v12-i1/11595>
- Deloitte. (2022). *Corporate sustainability reporting directive: The future landscape of sustainability reporting*. <https://www.deloitte.com/mt/en/services/audit-assurance/perspectives/corporate-sustainability-reporting-directive.html>

- Dhanesh, G. S. (2015). Why Corporate Social Responsibility? An analysis of drivers of CSR in India. *Management Communication Quarterly*, 29(1), 114–129. <https://doi.org/10.1177/0893318914545496>
- Ervits, I. (2021). CSR reporting by Chinese and Western MNEs: patterns combining formal homogenization and substantive differences. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 6(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s40991-021-00060-y>
- Fiechter, P., Hitz, J., & Lehmann, N. (2022). Real effects of a widespread CSR reporting mandate: evidence from the European Union's CSR directive. *Journal of Accounting Research*, 60(4), 1499–1549. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12424>
- Figueira, S., Gauthier, C., & Torres de Oliveira, R. (2023). CSR and stakeholder salience in MNE subsidiaries in emerging markets. *International Business Review*, 32(5). <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2023.102159>
- Godos-Díez, J.-L., Fernández-Gago, R., & Martínez-Campillo, A. (2011). How Important Are CEOs to CSR practices? An analysis of the mediating effect of the perceived role of ethics and social responsibility. *Journal of Business Ethics*, 98(4), 531–548. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0609-8>
- Gond, J.-P., Kang, N., & Moon, J. (2011). The government of self-regulation: on the comparative dynamics of corporate social responsibility. *Economy and Society*, 40(4), 640–671. <https://doi.org/10.1080/03085147.2011.607364>
- Grimstad, S. M. F., Glavee-Geo, R., & Fjørtoft, B. E. (2020). SMEs motivations for CSR: an exploratory study. *European Business Review*, 32(4), 553–572. <https://doi.org/10.1108/EBR-01-2019-0014>
- Helmig, B., Spraul, K., & Ingenhoff, D. (2016). Under positive pressure: how stakeholder pressure affects corporate social responsibility implementation. *Business and Society*, 55(2), 151–187. <https://doi.org/10.1177/0007650313477841>
- Henriques, I., & Sadorsky, P. (1999). The relationship between environmental commitment and managerial perceptions of stakeholder importance. *Academy of Management Journal*, 42(1), 87–99. <https://doi.org/10.5465/256876>
- Koh, H. C., & Boo, E. H. Y. (2004). Organisational ethics and employee satisfaction and commitment. *Management Decision*, 42(5), 677–693. <https://doi.org/10.1108/00251740410538514>
- Laudal, T. (2011). Drivers and barriers of CSR and the size and internationalization of firms. *Social Responsibility Journal*, 7(2), 234–256. <https://doi.org/10.1108/17471111111141512>
- Lin, W. (2022). Corporate non-financial reporting in the UK: diversions from the EU sustainability reporting framework. *Sustainability*, 14(15), 9134. <https://doi.org/10.3390/su14159134>
- Madime, E., & Gonçalves, T. C. (2022). Determining factors for social and environmental practices of corporate responsibility in Mozambique. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 16(2). <https://doi.org/10.24857/rgsa.v16n2-017>
- Malek-Yonan, R., Bakhtiar, M., & Rafsanjani, M. (2016). Analytical study on the importance of non-financial information in company reporting. *International Journal of Management and Business Studies*, 6(3), 251–255. <https://www.internationalscholarsjournals.com/articles/analytical-study-on-the-importance-of-nonfinancial-information-in-company-reporting.pdf>
- Modreanu, A., Andrisan, G. N., & Sarbu, M.-A. (2021). Corporate social responsibility: An overview. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 21(1), 359–368.
- Nonis, S. A., & Relyea, C. (2016). National culture, education, and antecedent values of corporate social responsibility. *Journal of Business Diversity*, 16(1), 60–67. <http://geert-hofstede.com/taiwan.html>
- Orlitzky, M., Louche, C., Gond, J. P., & Chapple, W. (2017). Unpacking the drivers of

- corporate social performance: a multilevel, multistakeholder, and multimethod analysis. *Journal of Business Ethics*, 144(1), 21–40. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2822-y>
- Ortiz-Martínez, E., Marín-Hernández, S., & Santos-Jaén, J.-M. (2023). Sustainability, corporate social responsibility, non-financial reporting and company performance: relationships and mediating effects in Spanish small and medium sized enterprises. *Sustainable Production and Consumption*, 35, 349–364. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.11.015>
- Park, B. II, Chidlow, A., & Choi, J. (2014). Corporate social responsibility: stakeholders influence on MNEs' activities. *International Business Review*, 23(5), 966–980. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2014.02.008>
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, 84(12), 78–92, 163.
- Rhee, Y. P., Park, C., & Petersen, B. (2021). The effect of local stakeholder pressures on responsive and strategic CSR activities. *Business and Society*, 60(3), 582–613. <https://doi.org/10.1177/0007650318816454>
- Rivera, D. E., Piferrer, M. R. T., & Mundet, M. H. B. (2021). Measuring territorial social responsibility and sustainability using the EFQM excellence model. *Sustainability*, 13(4), 1–25. <https://doi.org/10.3390/su13042153>
- Rupp, D. E., Ganapathi, J., Aguilera, R. V., & Williams, C. A. (2006). Employee reactions to corporate social responsibility: an organizational justice framework. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 537–543. <https://doi.org/10.1002/job.380>
- Sen, S., & Bhattacharya, C. B. (2001). Does doing good always lead to doing better? Consumer reactions to corporate social responsibility. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 225–243. <https://doi.org/10.1509/jmkr.38.2.225.18838>
- Singh, K. S. D., Islam, A., Ahmed, E. R., & Amran, A. (2019). An empirical investigation into the major drivers of corporate social responsibility. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 35(21), 1076–1090.
- Stojanovic-Aleksic, V., & Boskovic, A. (2017). What really drives corporate social responsibility? *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*, 22(3), 75–87. <https://doi.org/10.7595/management.fon.2017.0018>
- Tang, Z., & Tang, J. (2012). Stakeholder–firm power difference, stakeholders' CSR orientation, and SMEs' environmental performance in China. *Journal of Business Venturing*, 27(4), 436–455. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2011.11.007>
- Unerman, J., Bebbington, J., & O'dwyer, B. (2018). Corporate reporting and accounting for externalities. *Accounting and Business Research*, 48(5), 497–522. <https://doi.org/10.1080/00014788.2018.1470155>
- Uribe-Macías, M. E., Vargas-Moreno, Ó. A., & Merchán-Paredes, L. (2017). La responsabilidad social empresarial y la sostenibilidad, criterios habilitantes en la gerencia de proyectos. *Entramado*, 14(1), 52–63. <https://doi.org/10.18041/entramado.2018v14n1.27107>
- Van Der Heijden, A., Driessen, P. P. J., & Cramer, J. M. (2010). Making sense of corporate social responsibility: exploring organizational processes and strategies. *Journal of Cleaner Production*, 18(18), 1787–1796. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.07.024>
- Vashchenko, M. (2017). An external perspective on CSR: What matters and what does not? *Business Ethics: A European Review*, 26(4), 396–412. <https://doi.org/10.1111/beer.12162>
- Virvilaite, R., & Daubaraitė, U. (2011). Corporate social responsibility in forming corporate image. *Engineering Economics*, 22(5), 534–543. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.22.5.972>

- Waldman, D. A., Sully de Luque, M., Washburn, N., House, R. J., Adetoun, B., Barrasa, A., Bobina, M., Bodur, M., Chen, Y.-J., Debbarma, S., Dorfman, P., Dzvichu, R. R., Evcimen, I., Fu, P., Grachev, M., Gonzalez Duarte, R., Gupta, V., Den Hartog, D. N., de Hoogh, A. H. B., ... Wilderom, C. P. M. (2006). Cultural and leadership predictors of corporate social responsibility values of top management: a GLOBE study of 15 countries. *Journal of International Business Studies*, 37(6), 823–837. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400230>
- Wu, C. C., Cheng, F. C., & Sheh, D. Y. (2023). Exploring the factors affecting the implementation of corporate social responsibility from a strategic perspective. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1–11. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01664-4>
- Ying, M., Shan, H., & Tikuye, G. A. (2022). How do stakeholder pressures affect corporate social responsibility adoption? Evidence from Chinese manufacturing enterprises in ethiopia. *Sustainability*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/su14010443>
- Yu, W., & Hu, H. (2014). Corporate social responsibility in shaping corporate image: an empirical study of state-owned enterprises in China. In *Corporate Social Responsibility in Asia: practice and experience* (pp. 3–18). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-01532-3_1
- Zhang, J. (2024). Research on the relationship between auditor's gender and audit fees. *Economic Society and Humanities*, 1(6).
- Zhang, S. (2024). An analysis of the relationship between corporate social responsibility and employee satisfaction. *Open Journal of Social Sciences*, 12(11), 375–385. <https://doi.org/10.4236/jss.2024.1211027>

Session VIII – “Governance, Performance and ESG in the Business Context”

Chair: Cristiana Matos

Research Center in Business Sciences and Tourism (CICET – FCVC)

ESG washing and firm performance in the textile sector: the moderating effect of gender diversity

ESG-washing e performance das empresas no setor têxtil: o efeito moderador da diversidade de género

Matilde Ramos. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal. a2020137824@alumni.iscac.pt

Adriana Silva. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal; CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. afsilva@iscac.pt

Catarina Proença. University of Coimbra, CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. cproenca@fe.uc.pt

Abstract

Objective: The objective of this study is to examine the impact of ESG washing (ESGW) and gender diversity (GD) on the performance of firms in the fashion and textile industry, as well as the moderating role of gender diversity in the relationship between ESGW and performance.

Methodology: The study adopts a quantitative methodology, using panel data and the GMM system method for estimation. The sample includes 79 companies in the fashion and textile sector from around the world, for the period between 2016 and 2023.

Results: From a management perspective, the results showed that the higher the ESG Washing Index, the higher the return on assets (ROA), possibly because there is little control over ESG practices or because there are no costs associated with implementing ESG practices. Similarly, gender diversity has a positive impact on ROA by increasing operational efficiency. In addition, we can say that gender diversity on boards mitigates

ESG-washing practices, which leads to lower ROA. From a shareholder perspective, ESG-washing does not explain return on equity (ROE). However, the greater the gender diversity, the higher the ROE, i.e. the better the company's performance, perhaps because teams are perceived to have a broader view of challenges and opportunities. In addition, gender diversity modifies the effect of ESG-washing on ROE, i.e. it turns a non-existent effect into a negative one, thus reducing the return on equity. From the perspective of future investors, as measured by Tobin's Q, the higher the ESG-washing index, the higher the market value, suggesting that investors are relying on a false image of sustainability and overvaluing the company. Greater gender diversity also leads to a higher Tobin's Q, which improves company performance. Furthermore, gender diversity exacerbates the effect of ESG washing on Tobin's Q, possibly because the presence of women on boards can reinforce the perception that the company is committed to good ESG practices when the reality is otherwise.

Originality: In a textile sector characterised by ESG washing and scandals such as the recent Shein case, this work is timely and relevant. It looks at how false ESG practices affect business performance, and how gender diversity can change this impact. In one of the most polluting and increasingly criticised sectors, this study offers valuable insights for companies seeking to balance sustainability, ethics and profitability in a genuine way.

Keywords: *ESG-washing; Social responsibility; Manipulation; Gender diversity; Performance; ROA, ROE, QT, ESG; Textile industry; Sustainability; Business ethics.*

Acknowledgments: This work has been funded by national funds through FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., through project UIDB/05037/2020 with DOI 10.54499/UIDB/05037/2020

Resumo

Objetivo: O objetivo deste estudo é investigar o impacto do *ESG-washing* (ESGW) e da diversidade de género (GD) na *performance* das empresas da indústria *Fashion & Textiles*, bem como o papel moderador da diversidade de género na relação entre ESGW e *performance*.

Metodologia: O estudo adotou uma metodologia quantitativa, utilizando dados em painel e o método GMM-system para a estimação. A amostra compreende um conjunto de 79 empresas do setor *Fashion & Textiles* de todo o mundo, no período compreendido entre 2016 e 2023.

Resultados: Na ótica da gestão, os resultados revelaram que quanto maior for o índice de *ESG-washing* maior a rendibilidade do ativo (ROA), possivelmente devido ao facto de não existir um grande controlo acerca das práticas de ESG ou por não existirem custos de implementação de práticas de ESG. No mesmo sentido, a diversidade de género tem um efeito positivo no ROA, potenciando a eficiência operacional. Adicionalmente, podemos dizer que diversidade de género nos conselhos de administração atenua as práticas de *ESG-washing*, levando a uma menor rendibilidade do ativo. Do ponto de vista dos acionistas, o *ESG-washing* não explica a rendibilidade dos capitais próprios (ROE). No entanto, quanto maior a diversidade de género, maior o ROE, ou seja, maior a *performance* da empresa, talvez por se considerar que as equipas ficam providas de uma visão mais ampla sobre os desafios e as oportunidades.

Adicionalmente, a diversidade de género altera o efeito das *ESG-washing* no ROE, ou seja, converte o efeito inexistente num impacto negativo, diminuindo assim a rendibilidade dos capitais próprios. Na perspetiva dos futuros investidores, medida pelo Q de Tobin, quanto maior for o índice de *ESG-washing* maior o valor de mercado, levando a crer que os investidores confiam numa imagem falsa de sustentabilidade, sobrevalorizando a empresa. Também uma maior diversidade de género conduz a um maior Q de Tobin, melhorando a *performance* da empresa. Além disso, a diversidade de género acentua o efeito do *ESG-washing* no Q de Tobin, possivelmente porque a presença de mulheres nos conselhos de administração pode reforçar a perceção de que a empresa está comprometida com boas práticas de ESG, quando a sua realidade é outra.

Originalidade: Num setor têxtil marcado pelo *ESG-washing* e escândalos como o recente caso da Shein, o presente trabalho apresenta-se como atual e pertinente. Aborda como as práticas ESG falsas afetam a *performance* da empresa e como a diversidade de género pode transformar este impacto. Num setor dos mais poluentes e cada vez mais criticado, este estudo oferece *insights* valiosos para empresas que procuram equilibrar sustentabilidade, ética e rendibilidade de forma verdadeira.

Palavras-Chave: *ESG-washing; Responsabilidade social; Manipulação; Diversidade de género; Performance; ROA, ROE, QT, ESG; Indústria têxtil; Sustentabilidade; Ética empresarial.*

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., através do projeto UIDB/05037/2020 com o DOI 10.54499/UIDB/05037/2020

Governance determinants of ESG-washing practices: The Transport Sector

Determinantes de Governace nas práticas de ESG-Washing: o setor dos transportes

Rodrigo Mendes. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal. a2020137283@alumni.iscac.pt

Adriana Silva. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal; CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. afsilva@iscac.pt.

Catarina Proença. University of Coimbra, CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. cproenca@fe.uc.pt.

Abstract

Purpose: This study aims to analyse the impact of governance determinants (characteristics) on ESG-washing practices in companies in the transportation sector. It seeks to understand which board characteristics, namely its size, gender diversity, competencies and independence of directors, influence ESG-washing practices in transportation companies.

Methodology: The study adopted a quantitative methodology, using a panel data regression model and the GMM system method for estimation. The sample consists of a total of 117 companies in the transport sector listed on stock exchanges worldwide, covering the period from 2016 to 2023. Data was collected from the Thomson Reuters Eikon for Students database.

Results: After running the estimations, the results showed that all tested governance characteristics have a significant impact, allowing us to identify which determinants positively or negatively influence ESG washing practices in transport companies. In particular, board size, gender diversity and the presence of independent directors lead to higher ESG washing practices. On the other hand, the competencies of board members act as moderators of ESG-washing practices. These findings are crucial for a deeper understanding of which governance characteristics determine ESG-washing practices.

Originality: This research contributes to the literature on corporate governance characteristics that influence ESG washing practices in the transport sector, which is among the most susceptible to such practices. It helps to consolidate existing research on specific frameworks within the sector, while adding knowledge about the industry as a whole. Compared to other sectors similarly affected by ESG washing, there is still a lack of literature on the transport sector. This study therefore supports the development of more ethical and sustainable markets.

Keywords: *ESG-Washing; Governance; Determinants; Transport; Board of Directors; Social Responsibility; ESG; Non-financial reporting.*

Resumo

Objetivo: Este trabalho pretende analisar o impacto dos determinantes (características) de *Governance* nas práticas de *ESG-Washing nas empresas do setor dos transportes*. Procura-se perceber que características do conselho administração, nomeadamente a sua dimensão, a diversidade de género, as competências e a independência dos administradores determinam as práticas de *ESG-Washing* das empresas do setor dos transportes.

Metodologia: O estudo adotou uma metodologia quantitativa, utilizando um modelo de regressão com dados em painel e o método GMM-system para a estimação. A amostra compreende um total de 117 empresas do setor dos transportes cotadas nas bolsas de valores de todo o mundo, para o período compreendido entre 2016 e 2023. Os dados foram recolhidos da base de dados “*Eikon for students Thomson Reuters*”.

Resultados: Após a realização das estimações, os resultados mostraram que todas as características de *Governance* testadas apresentam um nível de significância considerável nos resultados, permitindo-nos identificar quais as características que influenciam positiva e negativamente as práticas de *ESG-Washing* nas empresas do setor dos transportes. Destacamos que a dimensão do conselho de administração, a diversidade de género e a presença de administradores independentes conduzem a maiores práticas de *ESG-Washing*. Por outro lado, as competências dos membros do conselho de administração apresentam-se como atenuadores de práticas de *ESG-Washing*. Estes resultados revelam-se importantes para uma compreensão aprofundada de quais as características de *Governance* que determinam práticas de *ESG-Washing*.

Originalidade: Esta pesquisa contribui para a literatura acerca das características do *Governance* das empresas, que influenciam a práticas de *ESG-washing*, no setor dos transportes, sendo este um dos setores mais permeáveis a estas práticas. Permite-nos assim, consolidar pesquisas já existentes para alguns enquadramentos específicos e ainda acrescentar conhecimento sobre todo o setor que, comparando com outros setores, também fustigados por estas práticas, possui ainda pouca literatura, promovendo assim o desenvolvimento de mercados mais éticos e sustentáveis.

Palavras-Chave: *ESG-Washing; Governance; Determinantes; Transportes; Conselho de Administração; Responsabilidade Social; ESG; Relatórios não financeiros.*

The Impact of ESG Controversies on Financial Performance: The Moderating Effect of CSR Strategy

O Impacto das Controvérsias ESG na Performance Financeira: o Efeito Moderador da Estratégia de RSC

Andreia Sousa. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal. asousa@iscac.pt

Ricardo Joaquim. University of Coimbra, CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. ricardo.joaquim@fe.uc.pt

Rita Vieira. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal. a2023128045@alumni.iscac.pt

Catarina Proença. University of Coimbra, CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. cproenca@fe.uc.pt

Adriana Silva. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal; CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. afsilva@iscac.pt

Abstract

Purpose: This study investigates the non-linear impact of Environmental, Social, and Governance Controversies (ESGC) on corporate financial performance. While ESGC typically harms a company's legitimacy and financial outcomes, some firms strategically navigate controversies to achieve short-term benefits. Additionally, this research examines how Corporate Social Responsibility Strategies (CSRS) moderate the relationship between ESGC and financial performance, potentially mitigating negative impacts and enhancing positive outcomes.

Methodology: Using a panel dataset of 357 firms from the S&P 500 index from 2016 to 2023, we employ a Generalized Method of Moments (GMM) estimator to address endogeneity concerns.

Results: Our findings indicate an inverted U-shaped relationship between ESGC and financial performance, suggesting that a moderate level of controversies may be associated with higher financial performance, but excessive ESGC significantly harms profitability. Additionally, CSRS positively influences financial performance and play a crucial role in mitigating the negative impacts of controversies, strengthening reputation, stakeholder loyalty, and organizational resilience.

Research limitations: The study focuses on publicly available ESGC data, which may not capture all firm-level controversies. Moreover, the effects of ESGC could vary across industries and regulatory environments, requiring further sector-specific analyses.

Originality: This research contributes to the ESG and corporate governance literature by highlighting the dual nature of ESGC and the strategic role of CSRS. Unlike prior studies that predominantly assume a negative ESGC-performance relationship, our findings suggest a more nuanced dynamic where firms can leverage responsible strategies to counteract adverse effects and enhance competitiveness.

Keywords: *ESG Controversies; Corporate Social Responsibility Strategy; Financial Performance; Corporate Governance; Legitimacy Theory; Signaling Theory.*

Acknowledgements: This work has been funded by national funds through FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., through project UIDB/05037/2020 with DOI 10.54499/UIDB/05037/2020

Resumo

Objetivo: Este estudo investiga o impacto não linear das Controvérsias Ambientais, Sociais e de Governança (ESGC) no desempenho financeiro das empresas. Embora as ESGC normalmente prejudiquem a legitimidade e os resultados financeiros de uma empresa, algumas organizações gerem estrategicamente essas controvérsias para obter benefícios de curto prazo. Além disso, esta investigação analisa de que forma as Estratégias de Responsabilidade Social Corporativa (CSRS) moderam a relação entre ESGC e desempenho financeiro, podendo atenuar impactos negativos e potenciar efeitos positivos.

Metodologia: Utilizando um painel de dados de 357 empresas do índice S&P 500 no período de 2016 a 2023, aplicamos o método GMM-*system* para lidar com questões de endogeneidade.

Resultados: Os nossos resultados indicam uma relação em forma de U invertido entre ESGC e desempenho financeiro, sugerindo que um nível moderado de controvérsias pode estar associado a um desempenho financeiro superior, mas um volume excessivo de ESGC prejudica significativamente a rentabilidade. Além disso, as CSRS influenciam positivamente o desempenho financeiro e desempenham um papel fundamental na mitigação dos impactos negativos das controvérsias, reforçando a reputação, a lealdade dos *stakeholders* e a resiliência organizacional.

Limitações: O estudo baseia-se em dados públicos sobre ESGC, que podem não capturar todas as controvérsias ao nível da empresa. Além disso, os efeitos das ESGC podem variar consoante a indústria e o enquadramento regulamentar, exigindo análises adicionais específicas por setor.

Originalidade: Esta investigação contribui para a literatura sobre ESG e governança corporativa ao destacar a natureza dual das ESGC e o papel estratégico das CSRS. Ao contrário de estudos anteriores que assumem predominantemente uma relação negativa entre ESGC e desempenho financeiro, os nossos resultados sugerem uma dinâmica mais complexa, onde as empresas podem gerir estrategicamente as ESGC para obter vantagens até um certo ponto, antes de sofrerem penalizações significativas.

Palavras-Chave: *Controvérsias ESG; Estratégia de Responsabilidade Social Corporativa; Desempenho Financeiro; Governança Corporativa; Teoria da Legitimidade; Teoria do Sinal.*

The impact of negative ESG news and gender diversity on the performance of companies in the food sector

O impacto das notícias negativas de esg e da diversidade de género na performance das empresas do setor alimentar

Inês Filipa Dias Silva. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal; CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. a2023149473@alumni.iscac.pt

Adriana Silva. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal; CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. afsilva@iscac.pt

Catarina Proença. University of Coimbra, CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. cproenca@fe.uc.pt

Abstract

Purpose: This study investigates the impact of negative ESG (Environmental, Social and Governance) news (controversies) on the performance of companies in the food sector. More specifically, the main objective is to analyze the effect of ESG controversies and gender diversity on the performance of food companies, as well as the moderating role of gender diversity in the relationship between ESG controversies and performance.

Methodology: The study adopted quantitative methodology, using a regression model with panel data and the GMM-system method for estimation. The sample includes 184 food companies spread across 39 countries, covering the period from 2014 to 2023. The data were extracted from the “Eikon for Students Thomson Reuters” database and treated as a panel, being subsequently analyzed in the statistical software STATA.

Results: The results indicate that a higher ESGC index reduces return on assets (ROA), possibly due to the additional costs of ESG compliance. However, gender diversity has a positive effect on ROA, promoting innovation and operational efficiency. In addition, diversity mitigates the negative impact of ESGC, helping to balance profitability.

For return on equity (ROE) and Q-Tobin, a higher ESG index improves performance, thus increasing investor confidence. However, gender diversity is associated with a reduction in ROE and Q-Tobin, possibly due to investor concerns about strategic changes.

Originality: This study offers a valuable contribution to understanding the impact of ESG on the financial performance of companies in the food sector, a topic of increasing relevance in today's market. By integrating gender diversity as a moderating factor, the research provides an innovative analysis of how corporate governance can influence the

relationship between sustainability and profitability. With a robust methodological approach based on real data, this research not only sheds light on the challenges faced by companies in the face of ESG requirements.

Keywords: *ESG; Negative News. Food Sector: Gender Diversity; Performance; Sustainability*

Resumo

Objetivo: O presente estudo investiga o impacto das notícias negativas (controvérsias) de ESG (*Environmental, Social and Governance*) na *performance* das empresas do setor alimentar. Mais concretamente, o objetivo principal é analisar o efeito das controvérsias de ESG e da diversidade de género na *performance* das empresas do setor alimentar, bem como o papel moderador da diversidade de género na relação entre ESG controvérsias e *performance*.

Metodologia: O estudo adotou uma metodologia quantitativa, utilizando um modelo de regressão com dados em painel e o método GMM-*system* para a estimação. A amostra conta com 184 empresas do setor alimentar distribuídas por 39 países, abrangendo o período de 2014 a 2023. Os dados foram extraídos da base de dados “*Eikon for Students Thomson Reuters*” e tratados como um painel, sendo posteriormente analisados no software estatístico STATA.

Resultados: Os resultados indicam que um maior índice ESGC reduz a rentabilidade do ativo (ROA), possivelmente devido aos custos adicionais de conformidades ESG. No entanto a diversidade de género tem um efeito positivo no ROA, promovendo inovação e eficiência operacional. Além disso, a diversidade atenua o impacto negativo das ESG, ajudando a equilibrar a rentabilidade.

Para a rentabilidade do capital próprio (ROE) e o Q-Tobin, um maior índice de ESG melhora o desempenho, aumentando assim a confiança dos investidores. No entanto, a diversidade de género esta associada a uma redução no ROE e no Q-Tobin, possivelmente por preocupações dos investidores sobre mudanças estratégicas.

Originalidade: Este estudo oferece uma contribuição valiosa para a compreensão do impacto das controvérsias ESG na *performance* financeira das empresas do setor alimentar, um tema de crescente relevância no mercado atual. Ao integrar a diversidade de género como um fator moderador, a pesquisa proporciona uma análise inovadora sobre o governo societário pode influencia a relação entre sustentabilidade e rentabilidade. Com uma abordagem metodológica robusta e baseada em dados reais, esta pesquisa não só esclarece os desafios enfrentados pelas empresas diante das exigências de ESG.

Palavras-chave: *ESG; Noticias Negativas. Setor Alimentar: Diversidade de Género; Performance; Sustentabilidade*

Determinants of Carbon Emissions in the European Union – The Environmental Tax

Determinantes das emissões de carbono na União Europeia – o imposto ambiental

Mariana Rodrigues. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal. a2022113507@alumni.iscac.pt

Adriana Silva. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Business School | ISCAC, Bencanta, 3045-601 Coimbra, Portugal; CeBER, Faculty of Economics, Coimbra, Portugal. afsilva@iscac.pt

Márcia Santos. Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), Business Research Unit (BRU-IUL), Universidade Lusófona, Intrepid Lab, Lisboa, Portugal. CETRAD, Porto, Portugal. marcia.cadete.santos@gmail.com

Abstract

Purpose: The main objective of the study is to analyse the economic, fiscal and social determinants of CO₂ emissions in the Member States of the European Union between 2014 and 2022. The study seeks to understand how energy taxes, energy consumption, renewable energy consumption, trade openness, research and development expenditure and population influence CO₂ emissions. The results will be used to provide guidelines for the formulation of sustainable environmental policies.

Methodology: A panel data model estimated using the Generalised Method of Moments (GMM) was used with data from the 27 European Union countries between 2014 and 2022.

Results: The results show that CO₂ emissions are highly persistent over time. Higher energy taxes, renewable energy consumption and trade openness were found to significantly reduce CO₂ emissions. On the other hand, energy consumption and R&D spending are positively correlated with CO₂ emissions.

Originality: This research adds to the understanding of the factors that lead to CO₂ emissions in the European Union. It looks at economic, financial, and social factors that affect CO₂ emissions. The study uses data from all 27 EU countries from 2014 to 2022. Other studies looked at these factors in isolation or over a short period of time. This research looks at all of these factors together, which helps us understand better what affects environmental sustainability in the EU. This gives us a good foundation for creating effective environmental policies.

Keywords: *Climate Change; CO₂ Emissions; Environmental Taxes; European Union; GMM Method.*

Resumo

Objetivo: O principal objetivo do estudo é analisar os determinantes económicos, fiscais e sociais das emissões de CO₂ nos Estados-Membros da União Europeia entre 2014 e 2022. A investigação procura compreender de que modo os impostos sobre a energia, o consumo de energia, o consumo de energia renovável, a abertura comercial, os gastos com investigação e desenvolvimento e a população influenciam as emissões de CO₂. Com base nos resultados obtidos, pretende-se tecer orientações para a formulação de políticas ambientais sustentáveis.

Metodologia: Foi utilizado um modelo de dados em painel, estimado através do método *Generalized Method of Moments* (GMM), com dados dos 27 Estados-Membros da União Europeia entre 2014 e 2022.

Resultados: Os resultados indicam que as emissões de CO₂ apresentam uma elevada persistência no tempo. Verificou-se que o aumento dos impostos sobre a energia, o consumo de energia renovável e abertura comercial reduzem significativamente as emissões de CO₂. Por outro lado, o consumo de energia e os gastos em I&D estão positivamente correlacionados com as emissões de CO₂.

Originalidade: Este estudo distingue-se pela análise conjunta de múltiplos determinantes económicos, fiscais e sociais das emissões de CO₂ para uma amostra abrangente dos 27 Estados-Membros da União Europeia entre 2014 e 2022. Ao contrário de estudos anteriores, que abordam os determinantes de forma isolada ou com horizontes temporais curtos, este estudo oferece uma perspetiva holística que permite uma compreensão mais profunda dos determinantes que condicionam a sustentabilidade ambiental na UE para a formulação de políticas ambientais eficazes.

Palavras-Chave: *Alterações Climáticas; Emissões de CO₂; Impostos Ambientais; União Europeia; Método GMM.*

