

MESTRADO

CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS

EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**A FORMAÇÃO DOS GESTORES, SISTEMAS DE CONTROLO DE GESTÃO
E PERFORMANCE ORGANIZACIONAL**

ANA CRISTINA GAMA CORDEIRO DA SILVA MENDES

OUTUBRO - 2019

MESTRADO EM
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

A FORMAÇÃO DOS GESTORES, SISTEMAS DE CONTROLO DE GESTÃO
E PERFORMANCE ORGANIZACIONAL

ANA CRISTINA GAMA CORDEIRO DA SILVA MENDES

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA SOFIA MARGARIDA MORAIS LOURENÇO

OUTUBRO - 2019

“Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já têm a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos”

Fernando Pessoa (1888 -1935)

Poeta português

Resumo

O presente estudo tem como objetivo analisar se a formação académica em geral, ou em gestão ou áreas afins, está associada a um maior nível de adoção dos sistemas de controlo de gestão (SCG) por parte dos gestores e, subsequentemente, a um maior desempenho organizacional.

As empresas têm algumas características similares entre si, mas existem diferenças entre elas que as tornam únicas. Os fatores, que tanto poderão ser endógenos, como exógenos, podem influenciar não só a adoção de SCG, como também o seu impacto na performance da empresa. Todos esses parâmetros são determinantes para a adoção e adequada utilização dos SCG com a respetiva maximização do desempenho organizacional. Porém, os gestores não devem usar os diversos SCG sempre da mesma forma (Davila & Foster, 2007; Chenhall, 2003; Gosselin, 1997). É necessário conhecer os diferentes tipos de SCG e escolher os que melhor se adaptam às características de cada empresa e aos diferentes objetivos e contextos onde estão inseridas.

Este estudo analisa a relação entre a formação, a adoção de SCG e a performance organizacional em pequenas e médias empresas (PME) em Portugal. Os resultados mostram uma relação positiva entre a formação académica dos gestores, em particular com grau superior à licenciatura, e a adoção dos SCG. Adicionalmente, verificou-se uma associação positiva entre a adoção dos SCG e a performance das empresas.

Palavras Chave: *PME PORTUGUESAS, FORMAÇÃO DE GESTORES, SISTEMAS DE CONTROLO DE GESTÃO, PERFORMANCE EMPRESARIAL.*

Abstract

This study aims to analyze whether academic training in general, or in management or related areas, is associated with a higher level of adoption of management control systems (MCS) by managers and whether that translates into higher organizational performance.

Companies can have similar characteristics amongst each other, but there are differences between them that make each company unique. Factors, which may be endogenous or exogenous, may influence not only MCS adoption but also its impact on company performance. All these factors are crucial for MCS adoption and their impact on organizational performance. However, managers should not always use the various MCS in the same way (Davila & Foster, 2007; Chenhall, 2003; Gosselin, 1997). It is necessary to know the different types of MCS and choose the ones that best adapt to the characteristics of each company and its different objectives, as well as to the contexts in which MCS are used.

This study examines the relationships among management training, the adoption of MCS and organizational performance in small and medium enterprises (SMEs) in Portugal. The results show a positive relationship between academic training, particularly if the manager has an advanced degree such as a master or a PhD, and the adoption of MCS. Additionally, a positive association between MCS adoption and corporate performance was also found.

Keywords: *PORTUGUESE SMEs, MANAGEMENT TRAINING, MANAGEMENT CONTROL SYSTEMS, BUSINESS PERFORMANCE*

Agradecimentos

“O talento vence jogos, mas só o trabalho em equipa ganha campeonatos”.

Michael Jordan (1963...)

Para mim, este estudo é a realização de um objetivo há anos muito ambicionado. Não tendo sido possível estudar na altura mais adequada para o ingresso no mercado de trabalho, chegou agora a concretização de uma formação adequada e mais completa para poder prosseguir com maior confiança na minha vida profissional.

Estes últimos anos foram dedicados, entre outros objetivos, a realizar o melhor percurso escolar possível. Tive apoios e incentivos fortes, sem os quais esta realização não seria hoje uma realidade e aos quais estarei eternamente grata.

Por todos os motivos acima exposto, agradeço do fundo do meu coração:

À minha orientadora, Professora Doutora Sofia Lourenço, pela sua disponibilidade e ajuda. Nomeadamente, pela sua orientação, transmissão de conhecimentos, sugestões e esclarecimentos de dúvidas para a elaboração do presente estudo.

Ao Professor Dr. António Samagaio, pelo seu contributo, na elaboração do questionário.

À Informa D&B, pelo fornecimento dos dados, essenciais para a conclusão deste trabalho.

À minha família, nomeadamente ao meu marido Jorge e aos meus filhos Beatriz e Bernardo, pela confiança, motivação, apoio, incentivos constantes e adaptação de horários durante toda esta fase académica.

À minha restante família e amigos pela força e confiança que me deram.

À minha amiga Liliana Carvalho, que sempre me prestou apoio e carinho, tanto no percurso académico do Mestrado, como na realização deste estudo, com explicações de dúvidas mesmo mais difíceis e incentivo em todos momentos.

O meu agradecimento sincero a todas as pessoas que contribuíram para a concretização desta dissertação.

Lista de Abreviaturas

ACP – Análise de Componentes Principais

AFE – Análise Fatorial Exploratória

BdP – Banco de Portugal

BE – Boletim Económico

BL – Bacharelato/Licenciatura

BSC – *Balanced Scorecard*

CEF – Ciências Económico Financeiras

CEO – *Chief Executive Officer*

CFO – *Chief Financial Officer*

CG – Controlo de Gestão

CIP – Confederação da Indústria Portuguesa

EE – Envolvente Externa

IAPMEI – Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação

INE – Instituto Nacional de Estatística

KMO – *Kaiser-Meyer-Olkin*

MBA – *Master of Business Administration*

MCS – *Management Control Systems*

OECD – *Organisation for Economic Co-operation and Development*

PEU – *Perceived Environmental Uncertainty*

PMD – Pós-graduação, Mestrado ou Doutoramento

PME – Micro, Pequena e Média Empresa

PT – Portugal

SCG – Sistemas de Controlo de Gestão

SME – *Small and Medium Enterprises*

TFM – Trabalho Final de Mestrado

UE – União Europeia

VIF – *Variance Inflation Factor*

vs – Versus

Índice Geral

1. Introdução	1
2. Revisão da Literatura	2
2.1. As pequenas e médias empresas em Portugal. Análise do tecido empresarial	2
2.2. Controlo de Gestão e Sistemas de Controlo de Gestão	5
2.3. Adoção e utilização de SCG.....	6
2.4. Formação dos gestores, Adoção de SCG e Desempenho Organizacional	7
2.5. Formação Académica e Experiência dos Gestores e Performance Organizacional.	9
3. Metodologia de Investigação e Dados	11
3.1. Descrição dos Dados Recolhidos e Desenvolvimento do Questionário	11
3.2. População, Amostra e Recolha de Dados	12
3.3. Descrição e Mensuração das Variáveis	13
3.4. Testes Empíricos.....	17
4. Análise de Resultados	18
4.1. Enviesamento da amostra.....	18
4.2. Análise Descritiva e Análise da Correlação das Variáveis	18
4.3. Comparação de médias.....	21
4.4. Análise dos Modelos de Regressão.....	24
5. Conclusões	32
6. Referências Bibliográficas	33
7. Anexos	40
8. Apêndices	41

Índice de Tabelas

<i>Tabela I – Comparação de médias entre os primeiros e últimos respondentes da amostra.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabela II - Estatística Descritiva das Variáveis</i>	<i>19</i>
<i>Tabela III - Estatística Descritiva das Variáveis - Proporções</i>	<i>19</i>
<i>Tabela IV – Matriz de Correlações entre as variáveis: coeficiente de correlação R de Spearman</i>	<i>20</i>
<i>Tabela V – Comparação de médias das Empresas relacionadas SCG de Maior e Menor Utilização.</i>	<i>22</i>
<i>Tabela VI – Comparação de proporções e χ^2 das Empresas relacionadas SCG de Maior e Menor Utilização.</i>	<i>22</i>
<i>Tabela VII – Comparação de médias das Empresas com Performance Mais ou Menos Elevada</i>	<i>23</i>
<i>Tabela VIII – Comparação de proporções e χ^2 das Empresas relacionadas Performance Mais ou Menos Elevada.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabela IX – Resultados do Modelo de Regressão Negativa Binomial.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabela X – Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla.....</i>	<i>31</i>

Índice de Figuras

<i>Figura 1 – Esquema de relações a estudar no TFM.....</i>	<i>11</i>
-------------------------------------------------------------	-----------

Índice de Anexos

<i>Anexo 1 - Caraterização de Micro, Pequenas e Médias Empresas (PME)</i>	<i>40</i>
<i>Anexo 2 - PME em Portugal — Principais Dados (2018)</i>	<i>40</i>
<i>Anexo 3 - Formação específica auxiliar à fundação da empresa</i>	<i>40</i>
<i>Anexo 4 - Distribuição de frequências e medidas de localização por Escalões de pessoal ao serviço e Habilitações literárias do empresário fundador</i>	<i>40</i>

Índice de Apêndices

Apêndice 1 - Descrição da Amostra	41
Apêndice 2 - Perfil dos Participantes	42
Apêndice 3 - Caracterização das Empresas	43
Apêndice 4 - Gráficos Ilustrativos: Dimensão/Tipo Empresas/Nacionalidade Gestor	44
Apêndice 5 - Análise Fatorial Exploratória da Performance	45
Apêndice 6 - Análise de Componentes Principais da Envolvente Externa.....	46
Apêndice 7 - Resultados do teste f para SCG_Fin_total- e SCG_NFin _total.....	47

1. Introdução

“A inteligência é a habilidade de se adaptar às mudanças”.

Stephen Hawking (1942 - 2018)

Dado o difícil contexto atual no qual as empresas vivem, com constantes e desafiantes mudanças nos mercados onde estão inseridas, é necessária a adaptação dos principais intervenientes destas mudanças: as pessoas, os processos de produção e as práticas de gestão. Tudo muda muito rapidamente: produtos, consumidores, consciência social e ambiental. Nas pequenas e médias empresas (PME) o desafio é ainda maior pois os seus recursos, tanto humanos como financeiros, são escassos. Além disso, dada importância destas empresa na economia nacional, é fundamental que estas organizações sobrevivam e tenham sucesso. Neste âmbito, o Controlo de Gestão (CG) é vital para conseguir esse objetivo dado que pelos seus mecanismos formais e informais transmite informação útil e tempestiva aos gestores. Os sistemas de controlo de gestão (SCG) ajudam os gestores nesse controlo (Ferreira & Otley, 2009).

O presente estudo tem como objetivo analisar se a formação académica, particularmente em gestão ou áreas afins, está associada a uma maior adoção dos SCG por parte dos gestores, e subsequentemente, a um maior desempenho organizacional, nas PME em Portugal. A nível académico há diversos estudos que realçam a importância deste tema, apesar de, na maior parte das vezes, estarem focados nas grandes empresas (Chenhall, 2003; Nandan, 2010). Segundo Nandan (2010), além de dirigidos às grandes companhias, esses estudos são essencialmente realizados nos Estados Unidos da América e no Reino Unido, pelo que faltam estudos na Europa, nomeadamente em Portugal. Esta é, por isso, uma motivação para o presente estudo. Estudos anteriores mostram que as PME são diferentes das grandes empresas nomeadamente quanto à incerteza e complexidade da envolvente externa, capacidade de inovação e acesso a recursos (Lopez & Hiebl, 2015; Ates, Garego, Cocca & Bititci, 2013; Garengo, Biazzo & Bititci, 2005; Storey, 1994; Welsh & White 1981), o que pode influenciar a sua adoção de SCG e o seu impacto na performance das organizações.

Em Portugal 99,9% do total de empresas são PME e Microempresas (Micro 95,2% e 4,7% PME). As PME e as Microempresas são o “sangue vital” das economias do tempo moderno (Ghobadian & Gallear, 1996). Outra motivação para o presente estudo é a informação divulgada pelos institutos de estatística e organizações económicas, tais como o INE, a OCDE e o BdP, pois de acordo com estas fontes o capital humano das empresas é um fator essencial para a melhoria da performance organizacional.

Neste sentido, este estudo aborda duas questões de investigação:

“Existirá uma relação entre a formação dos gestores das PME portuguesas e a utilização de sistemas de controlo de gestão?”

“Existirá uma relação entre a utilização dos sistemas de controlo de gestão e a performance das PME portuguesas?”

Usando dados de um questionário dirigido a gestores de PME, este estudo mostra que a formação académica dos gestores na área de gestão, em particular com grau superior à licenciatura, está relacionada com a adoção de SCG cuja utilização está associada a uma melhor performance.

Este estudo contribui para a literatura do CG ao identificar a formação dos gestores como fator relacionado com a adoção de SCG. Tal resultado complementa a abordagem contingencial que considera a adoção de SCG função de fatores contextuais como tecnologia, tamanho, estrutura, estratégia e cultura nacional (Chenhall, 2003).

Este trabalho está organizado em 5 secções. Na segunda secção é apresentada a revisão da literatura, com a inclusão das questões de investigação e as hipóteses do estudo. A terceira secção descreve a metodologia de investigação, caracterizando a amostra e a descrição das variáveis de estudo. A quarta secção abrange a apresentação dos resultados, sua análise e discussão. Na quinta secção é sugerido um conjunto de conclusões acerca dos resultados obtidos e apresentam-se as limitações e recomendações para trabalhos futuros.

2. Revisão da Literatura

“As espécies que sobrevivem não são as mais fortes, nem as mais inteligentes, mas sim aquelas que se adaptam melhor às mudanças”

Charles Darwin, (1809-1882)

2.1. As pequenas e médias empresas em Portugal. Análise do tecido empresarial

Nas últimas décadas têm-se assistido a uma revolução do mundo empresarial global em termos de mercados, produtos, consumidores, consciência social e ambiental. Tal leva ao desafio de adaptação dos principais intervenientes destas mudanças: as pessoas, os processos de produção e as práticas de gestão. Diversos estudos académicos abordam várias vertentes envolvidas nesta revolução, embora sejam normalmente focados em grandes empresas e não em PME, apesar do peso económico destas últimas (O’Connor, Vera-Muñoz & Chan, 2011;

Nandan, 2010; Chenhall, 2003). Segundo Jänkälä (2007), em qualquer país existem numerosos negócios de dimensão e volume reduzidos, sendo os mesmos muito importantes para as economias dos países em que se encontram. Ghobadian & Gallear (1996) consideram que as PME são o “sangue vital” das economias do tempo moderno.

Em Portugal, o tecido empresarial é composto na sua quase totalidade por Microempresas e PME¹, sendo que, segundo dados da PORDATA² relativos a 2017, 99,9% do total de empresas são PME e Microempresas (Micro 95,2% e 4,7% PME). É possível observar através de dados publicados pela União Europeia (UE) (Anexo 2) que as PME portuguesas apresentam valores superiores em todos os indicadores apresentados (n.º de empresas, n.º de trabalhadores e valor acrescentado) face às suas congéneres europeias.

O Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI), pela voz do seu presidente, revela que as PME têm vindo a melhorar os seus processos de gestão, estando cada vez mais envolvidas em projetos e atividades de inovação com instituições de ensino superior e outros tipos de formação³.

Em 2007, o Instituto Nacional de Estatística (INE) publicou um estudo sobre os fatores de sucesso das empresas⁴ baseado num inquérito feito aos fundadores de empresas que, em 2005, tinham 3 anos de atividade. De entre os resultados deste estudo destaca-se a informação referente aos principais obstáculos externos e que os inquiridos consideram ser a concorrência demasiado agressiva (75,4%) e a fraca procura dos seus serviços/produtos (23,3%). Estes resultados confirmam duas das incertezas do meio ambiente no qual a empresa opera. Os dois principais obstáculos endógenos às empresas apontados pelos gestores respondentes foram a dificuldade em estabelecer o preço correto dos seus produtos /serviços (22,5%) atribuindo grande importância em saber e a ausência de conhecimento em marketing (10,5%). Os inquiridos têm, ainda, consciência que a falta de conhecimentos técnicos prejudica o desempenho das suas empresas. Como principais fontes de aconselhamento, os inquiridos destacam: a família e os amigos (46,8%) e os contatos profissionais (43,1%). Apenas cerca de 14,4% dos fundadores preferiu recorrer a consultores profissionais e 2,2% ao aconselhamento nos Centros de Emprego. As fontes de aconselhamento têm um peso muito forte, pois constatou-se que cerca de 69% dos empresários referiram nunca terem frequentado nenhuma formação específica para a criação

¹ Por PME entende-se uma pequena ou média empresa que satisfaça os critérios definidos na legislação europeia: Recomendação da Comissão 2003/361, ou seja, conforme definição no Anexo 1 - Caracterização de Micro, Pequenas e Médias Empresas (PME)

² <https://www.pordata.pt/Portugal/Pequenas+e+m%C3%A9dias+empresas+em+percentagem+do+total+de+empresas+total+e+por+dime ns%C3%A3o-2859>, acessado em 06 de junho de 2019.

³ <https://www.jornaldenegocios.pt/negocios-em-rede/pme-2019/detalhe/o-tecido-empresarial-portugues>, acessado em 31 de maio de 2019.

⁴ “Fatores de Sucesso das Iniciativas Empresariais” 2007-INE- DEE/Serviço de Estatísticas das Empresas

de empresas, conforme mostra o Anexo 3⁵, retirado do estudo. No Anexo 4⁶, retirado do mencionado estudo, observa-se a distribuição da frequência dos empregados por grau de ensino. Verificou-se que quanto maior é o nível de habilitações dos empresários maior é a dimensão média das empresas. Foi sugerido que as empresas concebidas por empresários com o ensino médio ou superior apresentam uma performance ligeiramente superior nas empresas que gerem (INE, 2007). Contudo, cerca de 2/3 dos novos empresários apenas detêm o ensino básico e secundário, e somente 15,7% possuem os graus de ensino médio e superior (INE, 2007).

Este dado é interessante para o presente trabalho pois é uma das preocupações centrais do mesmo: **a formação dos gestores**. O estudo (INE, 2007) sugere que os conhecimentos consolidados através de níveis de habilitações mais elevados podem produzir empresas mais competitivas e mais preparadas para o meio empresarial. Esta perspetiva é uma motivação adicional para o estudo que se pretende desenvolver aqui, pois é uma preocupação social e económica atual.

Conforme inquérito⁷ feito pelo INE, entre 2007 e 2016 a população que não participou em qualquer tipo de atividade de educação passou de 48,2% (2006) para 8,2% (2016), o que confirma a consciencialização da população em adquirir conhecimentos para um melhor desempenho nas suas funções. Também a Confederação da Indústria Portuguesa (CIP) sugere que o desempenho das empresas está condicionado por fatores endógenos e exógenos (CIP, 2018). Destes, a envolvente económica e social é muito relevante. O Boletim Económico (BE) de DEZ/18 do Banco de Portugal (BdP), apresenta os fatores que moldarão a evolução da economia portuguesa nos próximos anos. De entre estes, é referido a importância essencial do capital humano cujo contributo para o aumento de performance de níveis superiores aos registados faz-se promovendo a qualificação dos portugueses. Finalmente, a OCDE, num estudo sobre a formação de gestão nas PME, sugere que fornecer formação profissional adequada para todos os tipos de trabalhadores, incluindo os próprios gestores, é fundamental para o bom desempenho das empresas (OECD, 2002).⁸ Há também evidências de que a qualificação formal dos gestores pode reduzir as taxas de insucesso das PME.

⁵ “Formação específica auxiliar à fundação da empresa”

⁶ “Distribuição de frequências e medidas de localização por Escalões de pessoal ao serviço e Habilitações literárias do empresário fundador”

⁷ Educação e formação de adultos em Portugal: retrato estatístico de uma década. INE – 15 de dezembro de 2017

⁸ OECD (2002), Management Training in SMEs, OECD Working Party on SMEs

Face ao acima exposto, este trabalho pretende analisar a existência de uma relação entre a qualificação de conhecimentos e aptidões - dada pela formação dos gestores - e a adoção dos SCG e, subsequentemente, a sua relação com desempenho organizacional das PME Portuguesas.

2.2. Controlo de Gestão e Sistemas de Controlo de Gestão

“A coisa mais indispensável a um homem é reconhecer o uso que deve fazer do seu próprio conhecimento.”

Platão (427 a.C.-347 a.C.)

Anthony (1965) definiu o CG como um processo através do qual os gestores asseguram que os recursos são obtidos e utilizados de forma eficaz e eficiente na concretização dos objetivos da empresa.⁹ O CG é uma ferramenta dos gestores, ajudando-os a planear, controlar e monitorizar as suas organizações através dos seus princípios e dos seus instrumentos - os Sistemas de Controlo de Gestão (SCG). Já Anthony & Govindarajan (2007) definiram o CG como o processo pelo qual os gestores influenciam os outros membros da empresa para implementarem as estratégias delineadas, obtendo vantagens competitivas, atingindo os objetivos da organização. Por sua vez, Merchant & Van der Stede (2007) definiram o CG como o mecanismo que os gestores têm para lidar com os seus colaboradores.

O CG previne e influencia os comportamentos que são desejados e adequados para potenciar o desempenho individual dos colaboradores e o coletivo organizacional, fazendo com se atinjam os objetivos propostos. No entanto, o controlo não pode colocar em causa a inovação e a flexibilidade (Simons, 1995). As empresas necessitam de flexibilidade, inovação e criatividade para que possam competir e sobreviver no atual e complexo mundo empresarial (Simons, 1995). Ao usar o CG adequado, evita-se que os colaboradores tenham comportamentos indesejados que possam prejudicar e/ou ferir a reputação das empresas, beneficiando assim a coesão da empresa (Jordan *et al*, 2011).

Ferreira & Otley (2009) e Langfield-Smith (1997) defendem que na definição moderna dos SCG, estes são formais e informais. Os formais incluem sistemas de orçamentação, procedimentos operacionais e normas. Os informais incluem as políticas não escritas da

⁹ Anthony defined management control as “the process by which managers assure that resources are obtained and used effectively and efficiently in the accomplishment of the organization’s objectives” (1965, p. 17).

organização, que normalmente derivam da cultura organizacional. Estes mecanismos servem para que as organizações, após desenvolverem a sua estratégia, possam mensurar, controlar, gerir o desempenho das mesmas e desta forma alcançar os objetivos organizacionais. Os SCG destinam-se também a ajudar a organização a motivar os funcionários e os gestores a tomarem decisões e a realizar ações que traduzam os objetivos da organização (Jordan *et al*, 2011).

2.3. Adoção e utilização de SCG

“É impossível progredir sem mudança, e aqueles que não mudam suas mentes não podem mudar nada”

George Bernard Shaw (1856-1950)

É através da aplicação dos princípios do CG e da implementação dos SCG que a empresa se organiza como uma entidade única, alinhando as estratégias, as missões e os comportamentos, fornecendo informações relevantes e disponíveis em tempo útil para a tomada de decisão (Jordan *et al*, 2011; Malmi & Brown, 2008; Chenhall, 2003). A aplicação adequada dos SCG tem uma função cada vez mais importante nas organizações, dando resposta à atual e exigente coordenação de recursos humanos, materiais e financeiros (Davila & Foster, 2007).

Para as empresas cuja produção é feita de modo uniforme e na qual a eficiência é crítica, o antigo modo de CG funciona, ou seja, dizer aos empregados tudo o que deve ser feito, como ser executado e monitorizar se o fazem ou não com eficiência e eficácia (Simons, 1995). Porém, no mercado atual, extremamente competitivo e dinâmico, este modelo não é válido. Segundo Naranjo-Gil *et al* (2009) quanto mais dinâmico for o mercado maior é a necessidade de uso de SCG.

No entanto, não existem SCG que sejam universais (Emmanuel *et al*, 1990). Os SCG devem ser ajustados na empresa onde são implementados, de acordo com uma série de fatores contingenciais (Davila & Foster, 2007; Chenhall, 2003; Gosselin, 1997). Para além dos fatores internos às organizações, os fatores externos do seu meio ambiente são também muito importantes: a dimensão, o tipo de estrutura, a estratégia e cultura organizacionais, a tecnologia implementada, o ciclo de vida, etc. Sendo os fatores externos uma fonte primária de oportunidades e ameaças, são necessárias informações pormenorizadas para tomar decisões o mais acertadas possíveis. No entanto, essas informações são incompletas, havendo sempre incertezas ambientais na envolvente externa (EE), conhecida por *Perceived*

Environmental Uncertainty (PEU) (Martins & Rosseto, 2014). A PEU condiciona a adoção e utilização de SCG e tem sido considerada um dos fatores-chave na teoria de contingência (Chenhall, 2003)¹⁰. Neste estudo, serão considerados, a *Perceived Environmental Uncertainty* (PEU), em três aspetos, nomeadamente o dinamismo, o grau de previsibilidade quanto às ações dos concorrentes e às preferências dos consumidores da EE e a intensidade da concorrência, assim como a dimensão da empresa, como variáveis de controlo.

Otley (2016) refere que certos conjuntos de SCG sofrem diversas alterações, adaptando-se às mudanças contingenciais. Por exemplo, de acordo com Sandino (2007), existe uma grande dificuldade em definir, na fase inicial das empresas, quais os melhores SCG a implementar. Sendo que as empresas terão um melhor desempenho se tiverem os SCG adaptados às suas estratégias.

Apesar dos benefícios de implementação dos SCG, como a monitorização e a ajuda à tomada de decisão em tempo útil, os mesmos têm também algumas limitações. Por exemplo, Davila *et al* (2009) concluíram que os SCG prejudicam a inovação quando não são concebidos para lidar com as incertezas. Naranjo-Gil *et al* (2009) consideraram para que a adoção e a utilização de novos SCG não limite a inovação, a gestão tem de reconhecer que existe a necessidade de inovar.

2.4. Formação dos gestores, Adoção de SCG e Desempenho Organizacional

“A vantagem competitiva consiste em criar valor, reduzir custos e fazê-lo de modo diferente da concorrência para obter resultados melhores que a média do setor!”

Michael Porter (1947...)

Os estudos sobre a adoção de SCG em PME são escassos, ao contrário do número elevado de estudos nas grandes companhias. Por exemplo, Jänkälä (2007), refere no seu estudo que embora os investigadores tenham estudado amplamente os projetos e o papel dos SCG nas organizações mais complexas, as pequenas empresas foram quase totalmente ignoradas pelos mesmos e têm sido direcionados para grandes companhias, de dimensão e estrutura mais complexas. Por isso este autor desafia os pesquisadores a aumentar seus esforços académicos futuros nestas firmas.

Apesar de escassos, há alguns estudos, como o de Davila, (2005) sobre a adoção de SCG em PME, onde se refere que a falta de instrumentos de gestão profissional, como os SCG,

¹⁰ A teoria da contingência é marcada pela relatividade, na medida em que para as organizações e teorias de gestão nada pode ser encarado como absoluto.

podem restringir o crescimento e até causar insucesso nos negócios dessas PME. O autor conclui que a adoção e a utilização dos SCG são importantes para o crescimento organizacional.

Num estudo de Naranjo-Gil *et al* (2009) foi examinado o papel dos gestores na adoção ou não de SCG através das suas diferenças individuais, entre as quais, a sua formação académica. Os autores concluíram que esta é uma característica importante para a adoção dos SCG conjugada com outros fatores (necessidade de inovação, o aumento do desempenho, a idade mais jovem e menor titularidade do cargo).

Já Duréndez *et al* (2016) estudaram se a família proprietária de PME tem influência no grau de utilização dos SCG, e subseqüentemente se esta utilização estava relacionada o desempenho da empresa. Similarmente, Miralles-Marcelo *et al* (2014), investigaram o impacto do controlo familiar na performance de empresas no mercado de ações de Portugal e Espanha. Estes autores concluíram que, neste caso, a dimensão (de forma positiva) e idade da empresa (de forma negativa) moderavam a influência do controlo de gestão familiar na performance da firma.

Para que a performance global e individual de cada setor seja monitorizada e melhorada é necessário que os SCG sejam de fácil leitura e tempestiva, pois apenas se pode melhorar e tomar decisões sobre o que é medido, avaliando as causas dos eventuais desvios negativos ou positivos (Drucker, 1987).

Tanto Duréndez *et al* (2016) como Davila (2000) concluem que o uso adequado de SCG tem um efeito positivo na performance das empresas. O estudo de Davila (2000) utiliza uma definição mais ampla de SCG ao incluir medidas financeiras e não financeiras. Os resultados indicam que os SCG são relevantes para os gestores de desenvolvimento de produtos que utilizam os mesmos para obter as informações necessárias para reduzir a incerteza na produção e na comercialização dos seus produtos. Fica implícito que estes gestores creem que um bom desempenho obtido nas medidas não financeiras gerará uma boa performance financeira. É perceptível para estes gestores que a adoção de SCG está relacionada com a boa performance das empresas onde são adotados.

O autor conclui que o uso adequado dos SCG tem uma influência positiva no desempenho dos negócios, podendo incentivar os gestores a desenvolver sistemas que lhes permitam controlar a direção da empresa e melhorar a competitividade da mesma. Já Duréndez *et al*, 2016 sugerem que um alto nível de uso dos SCG pode ser uma fonte de vantagem competitiva, influenciando positivamente o nível de desempenho das empresas.

Desta forma foram definidas as seguintes hipóteses:

H1a: A formação académica do gestor está positivamente associada à adoção de SCG nas PME portuguesas.

H1b: A formação académica em gestão ou áreas afins está positivamente associada à adoção de SCG nas PME portuguesas.

H2: A adoção de SCG está positivamente associada ao desempenho das PME Portuguesas.

2.5. Formação Académica e Experiência dos Gestores e Performance Organizacional

“É impossível progredir sem mudança, e aqueles que não mudam suas mentes não podem mudar nada”

George Bernard Shaw (1856-1950)

Um dos tópicos na literatura académica sobre o qual tem havido diversos estudos é a possível relação entre a educação dos gestores e a performance organizacional. A performance organizacional é a obtenção de resultados esperados com sucesso. Para tal é necessário avaliar o desempenho da empresa face aos seus objetivos e metas, comparando os resultados reais ou aos resultados pretendidos. Para avaliar quantitativamente a performance da empresa, é possível fazer uma avaliação financeira através da observação de alguns rácios financeiros, assim como através da observação da sua quota de mercado e do seu volume de vendas. Poderá, igualmente, ser feita uma avaliação quantitativa através do indicador do valor do acionista, analisando se o valor da riqueza dos proprietários aumenta com os resultados da empresa.

Por exemplo, Gottesman & Morey (2010) estudaram a relação entre os antecedentes educacionais dos CEO de 390 firmas norte-americanas e a sua relação com a performance financeira das mesmas. Gottesman & Morey (2010) referiram que estudos anteriores desenvolvidos por vários autores tentaram relacionar como a educação do CEO influenciaria positivamente o desempenho da empresa. Este tema foi, também, estudado em bancos (King *et al*, 2016), em empresas cotadas na New York Stock Exchange (Gottesman & Morey, 2010), em departamentos administrativos e governamentais (Kasim, 2010), em universidades e instituições de ensino superior (Akhavan, A., Owlia, M.S., Jafari, M., & Zare, Y., 2011). Por exemplo, Wiersema & Bantel (1992) concluíram que os CEO com graus académicos superiores possuem uma maior capacidade de processar a informação disponível e estão mais conscientes para a necessidade de efetuarem mudanças do que os seus

congêneres com formação inferior, potenciando um nível mais elevado de desempenho das suas empresas. Já Barker & Mueller (2002) concluíram que o tipo de escolaridade do CEO tem influência no investimento feito em R&D¹¹, sendo que o retorno deste investimento na inovação, traz possíveis vantagens competitivas, causando impacto positivo na performance organizacional. Por sua vez, King *et al* (2016) analisaram o impacto causado pela educação dos CEO na performance dos bancos que geriam. Os autores concluíram que os bancos cujos CEO têm o grau de *Master of Business Administration* (MBA) são mais rentáveis do que os bancos geridos pelos seus pares sem MBA.

No entanto, a preocupação dos gestores dos dias de hoje com a otimização do desempenho organizacional não envolve só os indicadores financeiros (Langfield-Smith, 1997). A análise de indicadores não financeiros é, também, fundamental para a tomada de decisão, visto que consideram um grande número de variáveis, tais como a satisfação de clientes, a qualidade dos produtos, a retenção e fidelidade dos clientes e a inovação e tecnologia (Machado *et al*, 2007).

Para Lebas (1995), a performance é definida como a implementação bem-sucedida de ações que levam a organização a atingir os objetivos e metas previamente estabelecidas pelos gestores/administração, sendo necessário planejar, organizar, agir e monitorizar as ações e as metas propostas. Cabe aos gestores providenciar a melhor forma ou sistema para melhorar o desempenho organizacional. Assim, a performance de uma empresa é mais um elemento chave reforçando a necessidade de usar SCG. É, portanto, essencial estudar a relação entre SCG e performance. No entanto, não é fácil saber quais os SCG adequados a implementar. Para tal, é necessário conhecer quais os SCG disponíveis e estudar a sua implementação. Por exemplo, King *et al* (2010) focaram-se numa investigação que analisava os orçamentos de uma empresa de cuidados de saúde, visto ser o principal SCG usado nesse setor. Concluiu-se que a performance deste tipo de empresas está positivamente associada ao uso de orçamentos.

Além da formação académica, também a experiência profissional dos gestores se revela importante para a performance das empresas. Kasim (2010) indica que o governo a Malásia percebeu que o desempenho, a eficiência e a eficácia no setor de serviços públicos podiam ser melhorados através da implementação de práticas apropriadas de gestão do conhecimento adquirido pela experiência e formação profissional dos seus dirigentes. De igual modo,

¹¹ Research and Development

Oyemomi *et al* (2019) sugerem que a experiência profissional dos gestores e partilhado na organização empresarial potencia a performance das empresas.

Desta forma, foram definidas as seguintes hipóteses:

H3a: A formação dos gestores está positivamente associada à performance das PME Portuguesas.

H3b: A formação dos gestores na área de gestão ou afins está positivamente associada à performance das PME Portuguesas.

H3c: A experiência profissional no cargo dos gestores está positivamente associada à performance das PME Portuguesas.

Esquemáticamente, apresentam-se as relações em análise neste estudo:

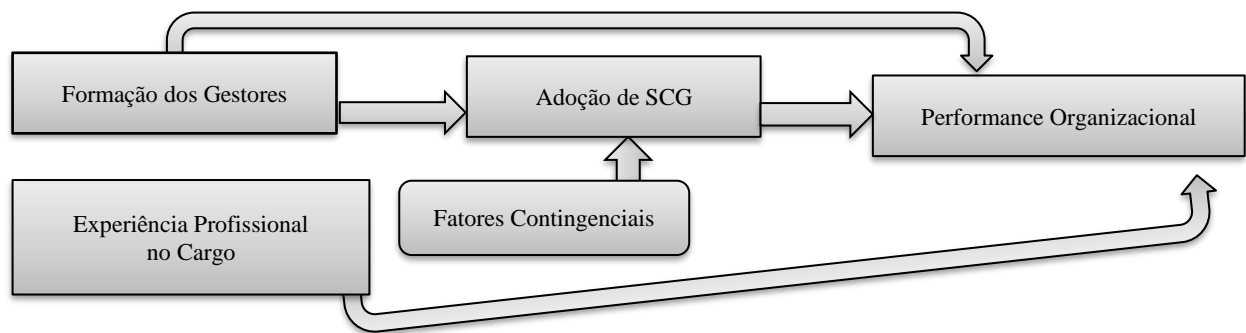


Figura 1 – Esquema de relações a estudar no TFM.

Fonte: *Elaboração própria*

3. Metodologia de Investigação e Dados

3.1. Descrição dos Dados Recolhidos e Desenvolvimento do Questionário

Os dados recolhidos para este estudo são dados primários que foram obtidos através de respostas a um questionário feito por uma equipa de investigadores e alunos do ISEG, estando integrado num projeto de investigação mais abrangente. Apesar das limitações conhecidas do uso de questionários (Dillman, 2000), existem estratégias para as minimizar (Merchant & Van der Stede, 2007), e que foram seguidas neste estudo. Especificamente, o questionário foi desenvolvido por especialistas na área de controlo de gestão, com base em literatura existente de modo a aumentar a validade interna dos construtos. Com o objetivo

de melhorar a compreensão e corrigir possíveis erros, assim como eliminar algumas ambiguidades que pudessem existir, foi realizado um pré-teste por um grupo de gestores e académicos da área de gestão. As respostas ao questionário foram realizadas online numa plataforma própria, tendo os convites para participar sido enviados por correio eletrónico. Atualmente, os investigadores optam muitas vezes por questionários online pois são a forma mais fácil e eficiente de recolha de dados em estudos quantitativos. Além dos dados estarem automaticamente à disposição dos investigadores, os mesmos têm um baixo custo e uma taxa de resposta maior devido à facilidade por parte dos inquiridos no preenchimento das respostas. (Andres *et al*, 2020; Mota, 2019).

3.2. População, Amostra e Recolha de Dados

A população alvo era de cerca de 33.859 empresas, cujos contatos foram fornecidos pela Informa D&B, uma empresa cuja especialidade é a recolha de informação empresarial. Numa primeira fase, as empresas foram contactadas telefonicamente com o objetivo de obter o nome e o endereço de correio eletrónico do responsável pelo controlo de gestão. No entanto, por vezes, apenas o endereço de correio eletrónico geral foi conseguido, o que contribuiu para a diminuição da taxa de resposta.

Da população alvo, devido a impossibilidade de contato, empresas em insolvência, ou recusa em participar foram enviados com sucesso 22.409 convites para participar. Destes, foram recebidas 4.192 respostas válidas. Desta forma, a taxa de resposta global considerada é de 18,71%. No entanto, a amostra final que será usada é de **2.670** observações, pois apenas este número continham as respostas completas necessárias para o presente estudo. Assim, a taxa de resposta corrigida obtida (**11,92%**) é idêntica ao intervalo de 9% a 14% mencionado em muitos outros estudos que utilizaram um método semelhante (Widener, 2007; Luther & Longden, 2001).

Os dados da descrição da amostra são apresentados no apêndice 1. Em relação aos dados do perfil dos participantes da amostra são apresentados no apêndice 2. Este apêndice mostra a função profissional desempenhada (CEO - Diretor Geral/Administrador (45,7%), CFO - Diretor Financeiro (31,0%), *Controller* (8,8%), Outros Tipos Gestor (4,1%), Donos (2,1%) e Não Gestores (8,3%), o género (feminino (35,2%) ou masculino (64,8%), a média, em anos, das idades (40,3) e da experiência no cargo (10,8) que o participante ocupa. No apêndice 3, representam-se as características das empresas, tais como a dimensão (número de colaboradores): Pequena (78,7%) e Média (21,3%); o tipo de empresa: Familiar (68,2%) e

Não Familiar (31,8%) e a Nacionalidade do Gestor: Portuguesa (93,0%) e outras (7,0%) cuja representação em gráficos está incluída no apêndice 4.

3.3. Descrição e Mensuração das Variáveis

3.3.1. Variáveis dependentes

Como estão a ser estudadas duas questões de investigação (QI), existem duas variáveis dependentes: *a adoção de SCG e a performance*. A mensuração da variável dependente adoção de SCG (*SCG_Total*) corresponde ao somatório de todos os SCG assinalados pelos respondentes em relação aos SCG que são utilizados na empresa, tendo em conta uma listagem de 41 SCG. De entre estes foi feita uma separação entre os SCG Financeiros Totais *SCG_FTotais* e SCG Não Financeiros Totais *SCG_NFTotais*, correspondente a uma ordenação prévia e a que corresponde aos SCG Financeiros Totais e Não Financeiros utilizados pela empresa.

Foi criada uma variável *dummy* relativa à adoção dos SCG para ser feito um teste bivariado. Foi calculada a média da adoção do total de SCG das empresas (11,06). De seguida, esta média foi comparada com o número de SCG adotados em cada empresa, obtendo-se as empresas que tinham valores inferiores e superiores à média. Desta forma, foi criada a variável *dummy SCG_Maior1Menor0Utiliz*, tendo o valor 1 para médias de adoção mais altas e 0 com o contrário.

A variável performance (*Perf_Total*) foi medida com uma escala utilizada anteriormente na literatura (Clark, 1982). Esta variável foi gerada através do Método de Extração: Análise Fatorial Exploratória (AFE)¹², com rotação ortogonal, *varimax* (Marôco, 2014), devido à mesma ser uma variável multi-item, tendo sido usados os itens: *PERF1_Global*, *PERF2_Rend*, *PERF3_QtMerc* e *PERF4_Produtiv* (apêndice 5). A Performance das empresas foi estudada com dados de questionário e de acordo com os itens mencionados (*PERF1_Global* = desempenho global da organização, *PERF2_Rend* = rendibilidade global da organização, *PERF3_QtMerc* = quota de mercado e *PERF4_Produtiv* = produtividade global do sistema de distribuição). Estes itens foram mensurados numa escala de Likert de 1 a 7, sendo que 1=desempenho muito pobre, 4=cumpriu os objetivos e 7=desempenho excelente. A AFE foi realizada com o procedimento de rotação ortogonal *varimax* visto que foi comprovada intercorrelação entre

¹² Segundo Marôco (2016), o objetivo da AFE é de identificar fatores latentes que explicam as intercorrelações observadas nas variáveis originais, dado que os fatores são variáveis não diretamente observáveis.

os fatores (Marôco, 2014). Foi extraído apenas um componente principal segundo a regra do *eigenvalue* superior a 1 (2.747). Para aferir a qualidade das correlações entre as variáveis foi efetuado o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), tendo sido obtido o valor de 0,780, comprovando a boa consistência interna do fator, ou seja, $>0,7$. O seu *alpha cronbach* é de 0,895. Estes valores comprovam que a AFE é adequada (Marôco, 2014). No referido apêndice 5, estão resumidos em quadro, os pesos fatoriais de cada item do único fator extraído, os seus *eigenvalues*, as suas comunalidades, assim como a % de variância total explicada pelo fator. O construto foi mensurado através da média aritmética dos itens que constituem o fator.

Foi igualmente criada uma variável *dummy* relativa à performance organizacional, ***Perf_Maior1Menor0***. Foi calculada a média da performance total das empresas (4,215). De seguida, esta média foi comparada com os valores de ***Perf_Total*** de cada empresa (variável *dummy*), tendo o valor 1 para médias de performance mais elevada e 0 com o contrário.

3.3.2. Variáveis independentes

A variável Experiência no Cargo ***EXP_Cargo*** foi construída com o número de anos que o gestor exerce o cargo, tendo sido calculado o seu logaritmo natural (***LnExpCargo***) para acautelar um possível enviesamento comum neste tipo de variáveis.

A variável Formação Académica com Grau 1 - Bacharelato e/ou Licenciatura - ***Formação Académica BL***, (variável *dummy*), foi construída assumindo o valor 1 quando o gestor tiver formação académica somente com o grau de Bacharel ou Licenciado (terá pelo menos um deles) e assume 0 quando não tal não acontece;

A variável Formação Académica com Grau 2 - Pós-graduação, Mestrado e/ou Doutoramento ***Formação Académica PMD***, (variável *dummy*), foi construída assumindo o valor 1 quando o gestor tiver formação académica, além do grau de Bacharel ou Licenciado - situação considerada no grupo anterior, com o grau de Pós-Graduado, Mestre ou Doutor (terá pelo menos um deles) e assume 0 quando não tal não acontece;

A variável Formação em Estudos de Gestão – ***Est_Gestão*** (variável *dummy*), foi construída assumindo o valor 1 quando o gestor tiver formação académica de Gestão ou relacionada, conforme especificado no questionário com a indicação de formação no ramo de ciências económico financeiras (CEF), tendo menos um grau de ensino académico do ensino superior nesta área e assume 0 quando tal não acontece.

Foram também criadas interações entre as variáveis de formação académica e formação em gestão. Especificamente, $Grau1Gestão = Formação Académica BL * Est_Gestão$ e $Grau2Gestão = Formação Académica PMD * Est_Gestão$, para verificar se as conjunções das mesmas possibilitam a confirmação ou não das hipóteses a testar. Foi igualmente construída a variável $CargoXGestão = EXP_Cargo * Est_Gestão$, para testar a complementaridade da variável de conhecimentos de gestão com a experiência no cargo.

3.3.3. Variáveis de controlo

Em relação às variáveis de controlo foram consideradas as seguintes:

A Dimensão das empresas foi utilizada como variável de controlo uma vez que estudos anteriores relacionam dimensão e adoção de SCG (e.g., Miralles-Marcelo *et al*, 2014). A variável Dimensão da Empresa DIM_Emp foi construída com o número de trabalhadores da empresa, tal como estudos anteriores (Davila & Foster, 2007). Com vista a corrigir o enviesamento da distribuição da mesma foi utilizado o logaritmo natural do número de trabalhadores da empresa - $LnDimEmp$.

A variável de controlo a Envolvente Externa (PEU) foi também considerada dada a sua importância na adoção de SCG (e.g., Chenhall, 2003). A variável de controlo PEU, PEU_ENV , foi gerada através do Método de Extração: Análise de Componentes Principais (ACP)¹³, com rotação ortogonal, *varimax* (Marôco, 2014)¹⁴ conforme realizado em estudos anteriores (García-Pérez *et al*, 1996). -. A variável PEU_ENV , foi avaliada através de três grupos de perguntas utilizadas em estudos anteriores (King *et al*, 2010) (apêndice 6). O 1º. grupo referia-se ao dinamismo da Envolvente Externa (EE) (Económica, Tecnológica, Legal e Política, respostas entre: 1=Muito estável e 7=Muito dinâmico, sendo aqui denominada $PEU_ENV\ Din$. O 2º. questionava a avaliação sobre o grau de previsibilidade quanto às ações dos concorrentes e às preferências dos consumidores, respostas de 1=Muito previsível a 7= Muito imprevisível, representada por $PEU_ENV\ Imprv$. E o 3º. avaliava a intensidade da concorrência através dos preços, da diversidade dos serviços e produtos, no acesso a recursos humanos e aos fornecedores, medida de 1=Insignificante a 7=Extremamente significativa, $PEU_ENV\ Inten$. A medida da adequação da amostra foi efetuada através do critério KMO, tendo sido obtido o valor de 0,733, o que é considerado como uma boa

¹³ Segundo Marôco (2014), o objetivo da ACP é de resumir a informação presente nas variáveis originais (geralmente correlacionadas), num número reduzido de índices (componentes) que explicam o máximo possível da variância das variáveis originais.

¹⁴ Neste caso, transforma-se um conjunto de variáveis intercorrelacionadas num conjunto menor de variáveis, como combinações lineares designadas por “componentes principais”, reduzindo a complexidade dos dados (Marôco, 2014). As respostas são mensuradas numa escala de Likert de 1 a 7. A ACP foi efetuada com o procedimento de rotação *varimax*, sendo verificada a existência de correlação entre os itens, (Marôco, 2014).

correlação entre as variáveis (Marôco, 2014). Foram obtidos 3 componentes, segundo a regra do $eigenvalue > 1$. Tal como apresentado anteriormente, o dinamismo da EE, *PEU_ENVDin* ($eigenvalue=3,371$), a intensidade da concorrência *PEU_ENVInten* ($eigenvalue=1,613$), e a imprevisibilidade da EE *PEU_ENVImprv* ($eigenvalue=1,081$). Estes construtos apresentam 22,14%, 19,58% e 15,60% de variância explicada, respetivamente, e no total 57,31%. No entanto, as respostas ao item “Concorrência pelos preços” foram retiradas do construto da *PEU_ENVInten*, pois o seu coeficiente de componente principal é de apenas 0,217, ($< 0,5$) (Marôco, 2014). Os *alpha cronbach* são, respetivamente *PEU_ENVDin*=0,735, *PEU_ENVInten*=0,674 e *PEU_ENVImprv* =0,607, sendo o referente à *PEU_ENVImprv*, o mais baixo representando uma consistência interna mais fraca. Os construtos foram calculados através da média aritmética dos itens que constituem cada componente.

A variável **género do gestor** (*Gen_G*) é uma variável *dummy*, assumindo o valor 1 quando o gestor é feminino e 0 quando é masculino;

A variável **idade do gestor** (*Ida_G*) é uma variável cujos valores usados são obtidos diretamente do questionário;

A variável **origem do gestor** (*Orig_G*) do gestor é uma variável *dummy*, assumindo o valor 1 quando o gestor é de Portugal e 0 quando é de outros países;

A variável **idade da empresa** (*Ida_Emp*) é uma variável cujos valores são calculados a partir da data de criação da empresa conforme informação retirada diretamente da resposta ao questionário;

Em relação à região na qual a empresa está inserida, esta foi selecionada através da morada da sede das mesmas. A classificação foi efetuada de acordo com as regras NUTS II.¹⁵ Em Portugal Continental são 5: Norte, Centro, Área Metropolitana de Lisboa, Alentejo e Algarve. São consideradas ainda as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, sendo selecionada a região como fizeram, por exemplo, Janeiro *et al* (2013). No entanto, devido ao reduzido número das respostas, as duas regiões autónomas foram agrupadas e considerada uma nova variável – *Ilhas*. A divisão pelas NUTS é bastante utilizada usadas, por exemplo pelo Eurostat (Laursen *et al*, 2012). Esta variável de controlo assume o valor 0 quando a empresa não está localizada na região e 1 quando está localizada nessa região.

¹⁵ NUTS é o acrónimo de “Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos”, sistema hierárquico de divisão do território em regiões. Esta nomenclatura foi criada pelo Eurostat no início dos anos 1970, visando a harmonização das estatísticas dos vários países em termos de recolha, compilação e divulgação de estatísticas regionais. A nomenclatura subdivide-se em 3 níveis (NUTS I, NUTS II, NUTS III), definidos de acordo com critérios populacionais, administrativos e geográficos. In <https://www.pordata.pt/O+que+sao+NUTS>, acedido em 26 de setembro de 2019.

Finalmente, foi considerada como variável de controlo se a Empresa é familiar¹⁶ (*Emp_Fam*). Esta variável é uma *dummy* que assume o valor 1 quando é considerada como empresa familiar e 0 quando não familiar.

3.4. Testes Empíricos

Para a análise às questões de investigação e teste das hipóteses apresentadas foram realizados testes bivariados e multivariados.

Nos testes multivariados, utilizou-se análise de regressão. Especificamente, para testar as hipóteses **H1a** e **H1b** foi utilizada a **Regressão Negative Binomial** (modelo de regressão para dados de contagem). Este tipo de modelo de regressão foi selecionado devido à variável dependente, pois esta assume unicamente valores inteiros não negativos, correspondentes à ocorrência de um dado número de acontecimentos (Ramalho, 1996). Segundo Ramalho (1996) este modelo é mais adequado do que o modelo de *Poisson* tanto em termos de dispersão, como de modelação em situações de dados de contagem. Foi utilizado o seguinte modelo empírico, onde o somatório Var_{ij} representa as variáveis independentes e de controlo.

$$(1) SCG_{Totalj} = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i Var_{ij} + \varepsilon_j \quad i, j = (1, 2, \dots, n),$$

sendo i as variáveis independentes e de controlo e j as observações.

Para testar as hipóteses **H2**, **H3a**, **H3b**, e **H3c** foi utilizado o modelo de **Regressão Linear Múltipla**, o método dos mínimos quadrados (*OLS*).¹⁷ O modelo empírico testado foi o seguinte:

$$(2) Perf_{Totalj} = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i Var_{ij} + \varepsilon_j \quad i, j = (1, 2, \dots, n),$$

sendo i as variáveis independentes e de controlo e j as observações.

Os dados apurados foram estimados através do *software* STATA Versão 13. A análise de regressão é uma técnica estatística com o objetivo de testar uma relação entre a variável dependente e uma ou mais variáveis independentes (Caiado, 2016).

¹⁶ De acordo com a Comissão Europeia, uma empresa é familiar se a maioria dos direitos (diretos e indiretos) de tomada de decisão são detidos pelo fundador da empresa ou pela pessoa que adquiriu o capital da empresa ou na posse do seu cônjuge, pais, filhos ou herdeiros diretos e pelo menos um elemento da família está formalmente envolvido na gestão da empresa. (informação retirada do questionário).

¹⁷ *Ordinary Least Squares* – Método de estimação cujo procedimento consiste em minimizar a soma dos quadrados dos resíduos da regressão.

Em ambos os modelos foram testados os pressupostos de multicolinearidade, através da verificação dos coeficientes do teste VIF¹⁸. A heterocedasticidade, foi verificada através do teste de *Breusch-Pagan-Godfrey*, tendo sido corrigido o modelo de regressão linear através da correção robusta de *White*, quando necessário. As tabelas apresentadas no texto são já as tabelas finais corrigidas. De referir, que ao modelo base foram sendo introduzidas variações com a inclusão ou exclusão de variáveis de controlo e/ ou de interação.

4. Análise de Resultados

4.1. Enviesamento da amostra

Para analisar o enviesamento de não resposta foram comparados os primeiros 15% de respostas e os últimos 15% (800 respondentes, no total), conforme resultados apresentados na Tabela I. Desta análise pode-se concluir existe enviesamento relativamente ao total de SCG e à experiência no cargo do gestor para um nível de significância de 5%. Estes enviesamentos são uma limitação deste estudo. Nas restantes variáveis não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas.

Tabela I– Comparação de médias entre os primeiros e últimos respondentes da amostra

Variáveis	Médias		t test	Sig.(2-tailed)
	Primeiros a Responder	Últimos a Responder		
SCG_total	12.40	10.82	-2.72	0.007**
Perf_total	4.37	4.28	-1.09	0.275
Peu_env_din	4.39	4.34	-0.45	0.655
Peu_env_imprev	3.76	3.89	1.41	0.158
Peu_env_intens	3.87	4.00	1.28	0.201
Dim_emp	40.81	38.09	-0.90	0.370
Lndim_emp	3.32	3.23	-1.48	0.140
Ida_emp	29.31	30.04	0.70	0.484
Exp_cargo	10.65	12.44	3.11	0.002**
LnExp_cargo	2.08	2.26	3.11	0.002**

*,**,*** Indica que a correlação é estatisticamente significativa para os níveis 0,1; 0,05 e 0,01, respectivamente.

Fonte: Elaboração Própria - dados retirados do *Software Stata 13*.

4.2. Análise Descritiva e Análise da Correlação das Variáveis

¹⁸ VIF= Variance Inflation Factor

A estatística descritiva das variáveis utilizadas é apresentada na Tabela II. Verifica-se que nesta amostra as empresas têm, em média, 29,49 anos de existência, 38,31 trabalhadores e aplicam, em média, 11,06 SCG dos referidos no questionário.

Tabela II - Estatística Descritiva das Variáveis

<i>Variable</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>S.D.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Lndim_emp (ln N°. de Trabalhadores)</i>	2670	3.26	0.81	2.30	5.51
<i>Dim_emp (N°. de Trabalhadores)</i>	2670	38.31	42.75	10	247
<i>Idade da Empresa</i>	2670	29.49	14.84	9	69
<i>LnExpCargo</i>	2670	2.17	0.83	0.00	4.01
<i>Exp_cargo (N°Anos Exp.Gestor no Cargo)</i>	2670	11.65	8.34	0	55
Formação do Gestor					
<i>Formação Não Académica</i>	2670	0.27	0.45	0	1
<i>Formação Académica Bacharelato /Licenciatura</i>	2670	0.48	0.50	0	1
<i>Formação Académica Pós Grd. , Mestrado e Doutorament</i>	2670	0.24	0.43	0	1
<i>Estudos em Gestão</i>	2670	0.56	0.50	0	1
<i>SCG_total</i>	2670	11.06	8.23	0	41
Envolvente Externa					
<i>PEU Envolvente Dinâmica</i>	2670	4.33	1.35	1	7
<i>PEU Envolvente Imprevisibilidade</i>	2670	3.83	1.36	1	7
<i>PEU Envolvente Intensidade</i>	2670	3.91	1.37	1	7
<i>Performance Total</i>	2670	4.22	1.11	1	7

Fonte: Elaboração Própria - dados retirados do *Software Stata 13*.

Na tabela III é possível concluir que, nesta amostra, apenas as regiões do Alentejo (47,55%) e dos Açores (43,96%), tem gestores com estudos em gestão abaixo dos 50%. O mesmo se verifica nas pequenas empresas (49,43%). É em Lisboa onde há mais gestores com estudos em gestão: (61,70%) nas médias (77,99%) e em empresas não familiares (63,33%).

Tabela III - Estatística Descritiva das Variáveis - Proporções

<i>Variáveis</i>	<i>N=2670</i>	<i>Proporções</i>			
<i>Regiões</i>	<i>Amostra</i>	<i>Estudos em Gestão</i>	<i>Não Aplicam SCG</i>	<i>Média de Aplic. SCG</i>	<i>Média da Performance</i>
<i>Norte</i>	0.34	53.52%	8.49%	10.32	4.248
<i>Centro</i>	0.24	54.15%	9.70%	10.10	4.187
<i>Lisboa</i>	0.29	61.70%	5.23%	13.36	4.233
<i>Alentejo</i>	0.05	47.55%	9.09%	9.83	4.281
<i>Algarve</i>	0.03	55.56%	7.41%	10.65	4.015
<i>Açores</i>	0.03	43.96%	20.88%	8.81	4.221
<i>Madeira</i>	0.02	57.14%	8,90%	10.99	3.999
Dimensão da Empresa					
<i>Pequena</i>	0.79	49.43%	9.94%	10.04	4.223
<i>Média</i>	0.21	77.99%	2.11%	14.84	4.426
<i>Empresa Familiar</i>	0.68	51.87%	9.61%	9.73	4.149
<i>Empresa Não Familiar</i>	0.32	63.33%	5.42%	13.84	4.366

Fonte: Elaboração Própria - dados retirados do *Software Stata 13*.

A aplicação acima da média de SCG está associada a uma melhor performance das mesmas (4.426 e 4.366) respetivamente, nas médias e nas empresas não familiares. Na análise, por regiões, da média da aplicação dos SCG, apenas Lisboa se encontra acima da média (13.36) e obtém uma performance total ligeiramente acima da média (4.233). Estas relações estão de acordo com as hipóteses apresentadas, mas carecem, naturalmente, de validação através de procedimentos estatísticos mais robustos. Nas restantes regiões obtêm-se resultados mistos, ou seja, apesar de nenhuma região utilizar SCG acima da média, os valores médios das performances variam acima e abaixo da média total.

Na Tabela IV, apresenta-se a matriz de correlações entre as variáveis que são objeto de estudo, avaliadas com coeficientes de correlação R de *Spearman*. Analisando os coeficientes obtidos, é possível estabelecer a relação entre as variáveis estudadas, estatisticamente significativas ao nível de significância de 5%. Os coeficientes apresentados na tabela, não têm significância estatística para as quais se possam fazer inferências da associação entre a formação académica do gestor e a adoção dos SCG.

Tabela IV – Matriz de Correlações entre as variáveis: coeficiente de correlação R de *Spearman*

	SCG_TOTAL	PERF_Total	Exp_Cargo	LnExpCargo	Form_Não_Académica	Form_Acad_BL	Form_Acad_PMD	Est_gestão	LnDimEmp	Dim_emp	Ida_emp	Emp_fam	Orig_G	Gen_G	PEUVN Din	PEUVN Imprev	PEUVN Inten
SCG_TOTAL	1.000																
PERF_Total	0.210	1.000															
Exp_Cargo	-0.118	-0.020 **	1.000														
LnExpCargo	-0.118	-0.020 **	1.000	1.000													
Form_Não_Académica	-0.271	-0.026 **	0.268	0.268	1.000												
Form_Acad_BL	0.175	0.009 **	-0.147	-0.147	-0.747	1.000											
Form_Acad_PMD	0.181	0.016 **	-0.175	-0.175	-0.340	-0.138	1.000										
Est_gestão	0.254	0.007 **	-0.199	-0.199	-0.688	0.512	0.319	1.000									
LnDimemp	0.264	0.054 *	-0.070 *	-0.070 *	-0.225	0.161	0.115	0.282	1.000								
Dim_emp	0.264	0.054 *	-0.070 *	-0.070 *	-0.225	0.161	0.115	0.282	1.000	1.000							
Ida_emp	0.001 ***	-0.074 **	0.206	0.206	-0.031 **	0.023 **	0.009 **	0.077 **	0.181	0.181	1.000						
Emp_fam	-0.219	-0.093 *	0.081 *	0.081 *	0.107	-0.067 *	-0.055 *	-0.110	-0.113	-0.113	0.197	1.000					
Orig_G	-0.034 **	-0.003 **	0.016 **	0.016 **	0.024 **	-0.012 **	-0.019 **	0.017 **	0.031 **	0.031 **	0.055 *	0.028 **	1.000				
Gen_G	-0.047 **	-0.043 **	-0.152 **	-0.152 **	-0.095 *	0.047 **	0.018 **	0.097 **	0.000 ***	0.000 ***	-0.033 **	-0.025 **	-0.026 **	1.000			
PEUVN Din	0.191	0.089 *	0.009 **	0.009 **	-0.154	0.086 *	0.114	0.143	0.065 *	0.065 *	0.040 **	-0.072 **	-0.015 **	0.080 **	1.000		
PEUVN Imprev	-0.007 **	-0.021 **	0.058 **	0.058 *	0.019 **	-0.031 **	0.002 ***	0.002 ***	-0.007 ***	-0.007 ***	0.015 **	0.003 ***	0.011 **	-0.013 **	0.243	1.000	
PEUVN Inten	0.044 **	0.017 **	0.037 **	0.037 **	0.079 *	-0.065 *	-0.029 **	-0.027 **	-0.019 **	-0.019 **	-0.006 ***	0.001 ***	-0.001 ***	0.064 *	0.252	0.311	1.000

As correlações assinaladas com * ou ** ou *** são significativas ao nível de significância $\alpha = 0.01$, $\alpha = 0.05$ e $\alpha = 0.001$, respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria - dados retirados do *Software Stata 13*.

No entanto, verifica-se uma associação estatisticamente significativa e positiva entre a formação académica dos gestores - *BL* (0.009), formação académica - *PMD* (0.016) e na área de *estudos de gestão* (0.007) com a performance das empresas, tal como sugerido na hipótese **H3a** e **H3b**, respetivamente. De igual modo, a não formação académica apresenta uma correlação estatisticamente significativa e negativa com a performance das empresas (-0.026), corroborando também **H3a** e **H3b**. Estas primeiras evidências de testes bivariados carecem, naturalmente, de testes estatísticos mais robustos, como testes multivariados.

É ainda de referir a associação positiva entre a incerteza da EE (PEU) e a adoção dos SCG, especificamente ao nível da intensidade da EE (0.044). O valor obtido (-0.007) para relacionar a imprevisibilidade da EE e a adoção dos SCG apresenta significância estatística de sinal negativo. Não é possível fazer inferência estatística do dinamismo da envolvente externa pois a sua correlação não tem significância estatística.

No que concerne às associações entre as variáveis de controlo e as variáveis dependentes, verifica-se que a adoção e utilização de SCG está associada de forma positiva e estatisticamente significativa com a idade das empresas (0.001); de forma negativa e estatisticamente significativa com a origem do gestor (-0.034) e o género do gestor (-0.047).

Optou-se por não incluir a variável *Exp_Prof*, nos modelos finais de Regressão Linear Múltipla devido ao problema de ser altamente correlacionada e optou-se por reter a variável *Exp_Cargo* porque esta variável é objeto de hipótese de estudo **H3c**.

4.3. Comparação de médias

Neste subcapítulo apresentam-se os testes de comparação de médias para as empresas com maior e menor utilização de SCG (Tabelas V e VI) e com performance mais e menos elevada (Tabelas VII e VIII).

4.3.1. Comparação de Médias de Empresas com maior e menor utilização de SCG

Analisando os dados apresentados na Tabela V, as empresas com maior utilização de SCG têm uma performance mais elevada, o que suporta **H2**. Ademais, as empresas com maior utilização de SCG são maiores e trabalham num ambiente de maior dinamismo e com maior intensidade da concorrência. As empresas cujos gestores têm mais anos de experiência no cargo utilizam menos SCG. Esta conclusão não suporta **H3c**. No entanto, quando o gestor tem mais experiência no cargo e, em simultâneo, gestores com estudos em gestão usam mais SCG. Em relação às outras variáveis, apresentadas na Tabela V, não há significância estatística para as quais se possam fazer inferências.

Tabela V – Comparação de médias das Empresas relacionadas SCG de Maior e Menor Utilização.

Variáveis	Médias		t test	Sig.(2-tailed)
	SCG			
	Maior Utiliz.	Menor Utiliz.		
Performance Total	4.48	4.04	-10.17	0.000***
Peu_env_din	4.59	4.16	-8.41	0.000***
Peu_env_imprev	3.81	3.85	0.62	0.533
Peu_env_intens	3.98	3.87	-1.85	0.060*
Dim_emp	49.81	30.48	-10.82	0.000***
Lndim_emp	3.48	3.10	-11.71	0.000***
Ida_emp	29.53	29.46	-0.11	0.913
exp_cargo	10.63	12.35	5.40	0.000***
Lnexp_cargo	2.08	2.23	4.68	0.000***
CargoXGestão	6,55	4,99	-5.29	0.000***
Ida_G	41.35	41.46	0.30	0.767

*, **, *** Indica que a correlação é estatisticamente significativa para os níveis 0,1; 0,05 e 0,01, respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria - dados retirados do *Software* Stata 13.

No que concerne, aos resultados apresentados na Tabela VI, verifica-se que as empresas familiares tendem a usar menos SCG, assim como as empresas nas regiões do Norte e do Centro. Em Lisboa, as empresas tendem a usar mais SCG.

Tabela VI – Comparação de proporções e χ^2 das Empresas relacionadas SCG de Maior e Menor Utilização.

Variáveis	Proporções		Qui-2	Sig.(2-tailed)
	SCG			
	Maior Utiliz.	Menor Utiliz.		
Form_não_acad	0.16	0.35	124.54	0.000***
Form_acad_BL	0.52	0.46	11.95	0.000***
Form_acad_PMD	0.32	0.19	57.41	0.000***
Est_gestão	0.68	0.47	107.04	0.000***
Grau1Gestão	0.54	0.40	45.01	0.000***
Grau2Gestão	0.28	0.15	65.88	0.000***
Gen_g	0.34	0.36	1.14	0.286
Emp_fam	0.57	0.76	98.74	0.000***
Norte	0.32	0.35	3.28	0.070*
Centro	0.22	0.25	4.50	0.034**
Lisboa	0.35	0.25	31.13	0.000***
Alentejo	0.06	0.05	1.94	0.164
Algarve	0.03	0.03	0.42	0.516
Ilhas	0.05	0.06	2.19	0.139

*, **, *** Indica que a correlação é estatisticamente significativa para os níveis 0,1; 0,05 e 0,01, respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria - dados retirados do *Software* Stata 13.

Em relação às variáveis da formação, verifica-se que as empresas cujos gestores não têm formação académica tem menor adoção de SCG, enquanto que as empresas cujos gestores têm formação académica adotam em maior número os SCG, tanto com o grau **BL** e como com o grau **PMD**. Dados que suportam as hipóteses **H1a** e **H1b**, pois o mesmo se

verifica para as variáveis com estudos em gestão, e para as variáveis de interação de estudos em gestão com a formação de Grau 1 e Grau 2.

4.3.2. Comparação de Médias de Empresas com Performance Mais ou Menos Elevada

De acordo com os dados apresentados na Tabela VII as empresas com performance mais elevada têm maior utilização dos SCG (12,79), o que suporta **H2**. Além disso, as empresas com performance mais elevada são maiores (41,81 trabalhadores/média), mais novas (28.60 vs 30.25) e operam num ambiente de maior dinamismo (4.47 vs 4.22). As empresas com performance mais elevada têm gestores mais novos (40.99 vs 41.79) e com menos experiência no cargo (11.30 vs 11.95 anos), o que contraria **H3c**. Em relação às outras variáveis não há significância estatística para as quais se possam fazer inferências.

Tabela VII – Comparação de médias das Empresas com Performance Mais ou Menos Elevada

Variáveis	Médias		t test	Sig.(2-tailed)
	Performance			
	Mais Elevada	Menos Elevada		
SCG Total	12.79	9.58	-10.16	0.000***
Peu_env_din	4.47	4.22	-4.73	0.000***
Peu_env_imprev	3.80	3.86	1.22	0.222
Peu_env_intens	3.91	3.92	0.32	0.748
dim_emp	41.81	35.31	-3.87	0.000***
Lndim_emp	3.32	3.20	-3.66	0.000***
Ida_emp	28.60	30.25	2.88	0.004**
Exp_cargo	11.30	11.95	2.01	0.045**
Lnexp_cargo	2.14	2.19	1.32	0.186
CargoXGestão	5.74	5.53	-0.72	0.474
Ida_G	40.99	41.79	2.12	0.034 **

*, **, *** Indica que a correlação é estatisticamente significativa para os níveis 0,1; 0,05 e 0,01, respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria - dados retirados do *Software Stata 13*.

Em relação às diferentes variáveis de formação estudadas no presente trabalho, tais como a formação não académica, a formação académica **BL** e **PMD**, assim como, o género do gestor e o tipo de empresa (familiar ou não) respeitante aos grupos com Performance Mais Elevada e Menos Elevada, foram analisadas a partir das suas proporções e através do teste de qui-quadrado cujos resultados se apresentam na Tabela VIII.

Tabela VIII – Comparação de proporções e χ^2 das Empresas relacionadas Performance Mais ou Menos Elevada

Variáveis	Proporções		Qui-2	Sig.(2-tailed)
	Performance			
	Mais Elevada	Mais Baixa		
Form_não_acad	0.25	0.29	5.32	0.021 **
Form_acad_BL	0.49	0.48	0.09	0.767
Form_acad_PMD	0.26	0.23	4.25	0.039 **
Est_gestao	0.57	0.54	1.30	0.254
Grau1Gestão	0.46	0.46	0.00	0.980
Grau2Gestão	0.22	0.19	3.43	0.064 **
Gen_g	0.32	0.38	9.01	0.004***
Emp_fam	0.65	0.71	13,70	0.000***
Norte	0.33	0.34	0.07	0.786
Centro	0.24	0.24	0.01	0.779
Lisboa	0.30	0.28	1.01	0.314
Alentejo	0.06	0.06	0.47	0.494
Algarve	0.02	0.04	3.65	0.057*
Ilhas	0.06	0.05	0.02	0.880

*, **, *** Indica que a correlação é estatisticamente significativa para os níveis 0,1; 0,05 e 0,01, respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria - dados retirados do *Software Stata 13*.

A tabela mostra que as empresas cujos gestores não possuem formação académica, têm níveis de performance menos elevados. Esta verificação contribui para suportar **H3a**, pois não tendo formação académica, confirma-se que as performances são menos elevadas. No que diz respeito às empresas onde os gestores têm formação académica com um grau de *PMD*, estas têm performance mais elevada (26% vs 23%), assim como, para a variável *Grau2Gestão* (estudos em gestão e *PMD*) obtêm performances mais elevadas (22% vs 19%).

Verifica-se que há uma associação positiva entre a formação académica com o grau de *PMD*, mas não é possível concluir sobre a formação académica do grau *BL*, confirmando apenas parcialmente **H3b**, havendo necessidade de outros procedimentos estatísticos multivariados. A variável de género de gestor e do tipo de empresa (familiar ou não), têm coeficientes estatisticamente significativos, verificando-se que o género feminino e as empresas familiares têm performances menos elevadas. Em relação às regiões, confirma-se somente que existem diferenças na região do Algarve, onde uma maior percentagem de empresas apresenta performance menos elevada. As restantes relações apresentadas na tabela não são estatisticamente significativas.

4.4. Análise dos Modelos de Regressão

4.4.1. Análise do Modelo de Regressão Negative Binomial

No estudo de **H1a e H1b**, foi usado o Modelo de Regressão *Negative Binomial* cujos resultados são apresentados na tabela IX. Foram estudados 6 modelos, partindo do caso geral com a inclusão das variáveis independentes e algumas de controlo, contudo sem incluir a variável *Form_N_Acad* para evitar a multicolinearidade perfeita em todos os modelos. A variável *Est_gestão*, apenas foi introduzida no 2º modelo, porque foi decidido fazer a distinção entre Formação Académica Geral com os graus de *BL* e *PMD* e com os mesmos graus, a Formação em Gestão e áreas afins. No 3º modelo, foram introduzidas duas variáveis de controlo referentes à empresa, (Idade e tipo Familiar/Não Familiar) e ainda a experiência profissional do gestor. No 4º modelo, foram introduzidas variáveis de interação, para testar a hipótese **H1b**. No 5º modelo, foram introduzidas as variáveis de controlo referentes ao perfil dos gestores (género, idade e origem). Finalmente, no 6º modelo foram incluídas variáveis *dummy* relativas à localização por região. A variável *Ilhas* não foi incluída para evitar colinearidade com as outras variáveis das regiões. Em todos os modelos foram efetuados testes para a verificação de VIF e de heterocedasticidade.

Em todos os modelos mencionados, os coeficientes das variáveis *Formação Académica BL* e *Formação Académica PMD* estão associados de forma positiva com a adoção dos SCG e são estatisticamente significativos. Assim sendo, é possível concluir que a formação académica dos gestores está associada à adoção dos SCG, o que comprova a **H1a**.

O IRR¹⁹ das variáveis *Formação Académica BL* e *Formação Académica PMD* são, respetivamente, 1,365 e 1,519 (no modelo 1), o que significa que a adoção de SCG aumenta cerca de 36,5% e 51,9% com estas formações. Em relação à variável *LnExp_Cargo* verifica-se que os coeficientes são estatisticamente significativos em todos os 6 modelos, mas de sinal negativo. A estimativa sobre β_i da variável *LnExp_Cargo*, indica que por cada variação de 1 unidade em *LnExp_Cargo*, a adoção de SCG diminui cerca de 4,3% (nos modelos 1 e 2).²⁰ Em relação à variável *Est_Gestão* verifica-se que os seus coeficientes não são estatisticamente significativos. Assim sendo, não é possível tirar conclusões acerca da relação desta variável na adoção dos SCG.

Relativamente à experiência profissional do gestor observa-se, nos 4 modelos onde foi inserida, que os coeficientes da variável *Exp_Prof*, apresentam um sinal positivo e são estatisticamente significativos. Conclui-se, assim, que a experiência profissional do gestor está positivamente relacionada com a adoção dos SCG. O IRR da variável *Exp_Prof* é de 1,011 (nos modelos 3, 4 5 e 6), o que significa que por cada aumento de 1 unidade na

¹⁹ *Incidence Rate Ratio*

²⁰ Calculado pela fórmula $(e^{\beta_i}-1) * 100\%$.

variável está associada a um aumento cerca de 1,1% na adoção dos SCG. Nos modelos com as variáveis de interação (modelos 4 e 5), observa-se que as variáveis *Grau1Gestão*, *Grau2Gestão* e *CargoXGestão* não tem significância estatística, assim como, a idade da empresa para todos os modelos.

No que diz respeito à dimensão da empresa, observa-se que em todos os modelos, os coeficientes da variável *LnDim_Emp* apresentam um sinal positivo e são estatisticamente significativos, indicando que a maior dimensão das empresas está positivamente relacionada com a adoção dos SCG. Assim, a estimativa sobre β_i da variável *LnDim_Emp* indica que por cada variação de 1 unidade em *LnDim_Emp* a adoção de SCG aumenta cerca de 21,3%²¹ Em relação à análise da EE, estudada em três dimensões, a variável *PEU_Env* está relacionada com a adoção dos SCG, mas de formas diferentes. Apesar dos coeficientes, para os seis modelos das variáveis *PEU_Env_Din*, *PEU_Env_Imprev* e *PEU_Env_Intens* serem todos estatisticamente significativos, os coeficientes da dimensão respeitantes às variáveis do *PEU_Env_Din* e *PEU_Env_Intens* têm sinal positivo, enquanto que a variável *PEU_Env_Imprev* tem coeficiente de sinal negativo. Os IRR das variáveis *PEU_Env_Din* e *PEU_Env_Intens* (no primeiro modelo) são 1,103 e 1,030, respetivamente, o que significa que por cada aumento de 1 unidade na variável *PEU_Env_Din* e *PEU_Env_Intens* está associada um aumento de 10,3% e 3,0%, respetivamente na adoção dos SCG. O IRR da variável *PEU_Env_Imprev* é de 0,965, o que significa que por cada aumento de 1 unidade na variável está associada a uma diminuição de 3,5% na adoção dos SCG. No que concerne à gestão familiar ou não das empresas, observa-se que em todos os modelos, os coeficientes da variável *Fam_Emp* apresentam sinal negativo e são estatisticamente significativos, indicando que as empresas familiares estão negativamente relacionadas com a adoção dos SCG. O IRR da variável *Fam_Emp* é de 0,795, nos modelos 3 e 4, o que significa uma diminuição de 20,5% na adoção dos SCG nas empresas familiares.

Relativamente ao género do gestor e à nacionalidade do gestor (origem), os coeficientes das variáveis são estatisticamente significativos e negativos indicando que a adoção dos SCG por parte dos gestores femininos e dos gestores de origem portuguesa é menor. Os coeficientes da variável idade do gestor não têm significância estatística.

²¹ Calculado pela fórmula $(e^{\beta_i} - 1) * 100\%$.

Tabela IX – Resultados do Modelo de Regressão Negativa Binomial

Variável modelo	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5 (N=2661)		Modelo 6 (N=2661)	
	Mean VIF	1.28	Mean VIF	1.57	Mean VIF	1.60	Mean VIF	3.12	Mean VIF	3.63	Mean VIF	2.73
N=2665	Coef.	P>z	Coef.	P>z	Coef.	P>z	Coef.	P>z	Coef.	P>z	Coef.	P>z
Constante	1.17	0.000 ***	1.18	0.000 ***	1.35	0.000 ***	1.35	0.000 ***	1.59	0.000 ***	1.37	0.000 ***
Lndim_emp	0.19	0.000 ***	0.19	0.000 ***	0.17	0.000 ***	0.17	0.000 ***	0.17	0.000 ***	0.17	0.000 ***
Form_Acad_BL	0.31	0.000 ***	0.27	0.000 ***	0.29	0.000 ***	0.31	0.000 ***	0.32	0.000 ***	0.29	0.000 ***
Form_Acad_PMD	0.42	0.000 ***	0.37	0.000 ***	0.39	0.000 ***	0.31	0.000 ***	0.32	0.000 ***	0.38	0.000 ***
LnExp_cargo	-0.04	0.010 **	-0.04	0.011 **	-0.12	0.000 ***	-0.12	0.000 ***	-0.11	0.000 ***	-0.10	0.000 ***
PEU_Env_Dinamismo	0.10	0.000 ***	0.10	0.000 ***	0.09	0.000 ***	0.09	0.000 ***	0.10	0.000 ***	0.09	0.000 ***
PEU_Env_Imprevisib.	-0.04	0.002 ***	-0.04	0.002 ***	-0.03	0.002 ***	-0.03	0.003 ***	-0.03	0.002 ***	-0.03	0.004 ***
PEU_Env_Intensidade	0.03	0.008 ***	0.03	0.008 ***	0.03	0.009 **	0.029	0.010 **	0.03	0.005 ***	0.03	0.003 ***
Est_gestao			0.05	0.166	0.05	0.166	0.07	0.381	0.09	0.265	0.05	0.181
Ida_emp					0.00	0.573	0.00	0.554	0.00	0.716	0.00	0.996
Emp_fam					-0.23	0.000 ***	-0.23	0.000 ***	-0.24	0.000 ***	-0.22	0.000 ***
Exp_prof					0.01	0.000 ***	0.01	0.000 ***	0.01	0.000 ***	0.01	0.015 ***
Grau1Gestão							-0.04	0.398	-0.05	0.279	-	-
Grau2Gestão							0.10	0.253	0.09	0.266	-	-
Cargo* Gestao							0.00	0.950	0.00	0.920	-	-
Gen_g									-0.13	0.000 ***	-0.14	0.000 ***
Orig_g									-0.10	0.056 *	-0.10	0.045 **
Ida_g									0.00	0.353	0.00	0.429
Norte											0.18	0.008 **
Centro											0.13	0.050 *
Lisboa											0.33	0.000 ***
Alentejo											0.08	0.325
Algarve											0.15	0.172
Pseudo R2	0.0204		0.0205		0.0253		0.0254		0.0264		0.0285	
Prob > chi2	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000	
Wald chi2	443.62		445.71		559.70		567.35		603.99		665.96	

Nota: *, ** e *** indicam a significância estatística ao nível de 0,10; 0,05 e 0,01; respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria - dados retirados do *Software Stata 13*.

No que diz respeito às regiões onde as empresas estão inseridas, constata-se que os coeficientes das variáveis referentes ao Alentejo e ao Algarve não têm significância estatística, pelo que a adoção de SCG não difere nestas regiões face ao caso base (*Ilhas*). Para as regiões do Norte, Centro e Lisboa, observa-se que os coeficientes são estatisticamente significativos e de sinal positivo, indicando que os gestores das empresas nestas regiões adotam mais SCG do que no caso base (*Ilhas*).

4.4.2. Análise dos Modelos de Regressão Linear Múltipla

O Modelo de Regressão Linear Múltipla foi utilizado para testar as hipóteses **H2**, **H3a**, **H3b** e **H3c** cujos resultados apresentam-se na tabela X. Para verificação das hipóteses foram estudados 6 modelos, partindo do caso geral com a inclusão das variáveis independentes e algumas de controlo, sem, contudo, incluir a variável *Form_N_Acad*, em todos os modelos, para evitar a multicolinearidade perfeita. A variável *Est_gestão*, apenas foi introduzida no 2º modelo, porque foi decidido fazer a distinção entre **Formação Académica Geral** com os graus de *BL* e *PMD* e com os mesmos graus a **Formação em Gestão e áreas afins**. No 3º modelo, foram introduzidas variáveis de interação, para testar as hipóteses **H3b** e **H3c**. No 4º modelo, foram introduzidas duas variáveis, *SCG_Fin_Total*, e *SCG_NFin_Total*, e para evitar a multicolinearidade perfeita foi retirada a variável *SCG_Total*. Esta inserção foi efetuada com o intuito de verificar se há uma distinção entre a adoção dos tipos de SCG utilizados. Assim, os SCG foram divididos pela sua natureza financeira e não financeira. No 5º modelo, foi retomado o modelo 3 e foram introduzidas variáveis de controlo referentes à empresa (**Idade e tipo Familiar/Não Familiar**) e variáveis referentes ao perfil dos gestores (**género, idade e origem**). Finalmente, no 6º modelo foram introduzidas as variáveis das regiões, excluindo a de base (*Ilhas*) para evitar a multicolinearidade perfeita.

Em todos os modelos foram efetuados testes para a verificação de VIF e de heterocedasticidade. Foram efetuados testes robustos de *White* para as regressões cujos testes de *Breusch-Pagan/Cook-Weisberg* indicavam haver heterocedasticidade.

Os dados apresentados na tabela mostram que a adoção dos SCG está positivamente associada ao desempenho das PME portuguesas, o que suporta **H2**. Os coeficientes da variável *SCG_Total* são todos estatisticamente significativos e de sinal positivo. De igual modo, no modelo 4, quando *SCG_Total* é substituído por *SCF_Fin* e *SCG_NFin*, os coeficientes destas variáveis são também positivos e estatisticamente significativos. Verifica-se que embora exista uma diferença entre os coeficientes destas variáveis, *SCF_Fin*

(0.02) e *SCG_NFin* (0.03), esta diferença não é estatisticamente significativa de acordo com o F teste realizado para a igualdade dos coeficientes (apêndice 7).

Conforme sugerido em **H3a e H3b** procura-se saber se a formação académica em geral dos gestores e formação académica em áreas de gestão, respetivamente, está positivamente associada ao desempenho das PME portuguesas. Os dados obtidos nos modelos 1 a 6, revelam que as variáveis de formação académica em bacharelato/licenciatura - *BL* não têm significância estatística. Em relação aos dados obtidos da formação: pós-graduação, mestrado e doutoramento - *PMD*, os coeficientes não têm significância estatística nos modelos 2 a 6. Apenas o coeficiente do modelo 1 é estatisticamente significativo, mas de sinal negativo, pelo que se conclui que **H3a** é rejeitada.

Em relação à variável *Est_Gestão*, verifica-se que o seu coeficiente não tem significância estatística nos modelos 3, 4, 5 e 6, onde está inserida, e têm significância estatística, mas de sinal negativo no modelo 2. Desta forma, **H3b** é também rejeitada. Nos modelos com as variáveis de interação (modelos 3, 4, 5 e 6), observa-se que os coeficientes da variável *Grau1Gestão* e da variável *Grau2Gestão* não tem significância estatística, pelo que não é possível concluir sobre a interação entre a formação do gestor e essa formação ser em gestão.

Relativamente à experiência no cargo do gestor, observa-se que nos primeiros 4 modelos onde foi inserida, os coeficientes da variável *LnExp_Cargo* não têm significância estatística. No entanto, nos modelos 5 e 6 os coeficientes são significativamente estatísticos e de sinal positivo. Conclui-se, assim, que a experiência profissional no cargo de gestor está positivamente relacionada com a performance quando são consideradas variáveis de controlo como a idade e o tipo de empresa (familiar); o género e a origem do gestor, o que confirma **H3c**. Para a variável *CargoXGestão* observa-se que esta só tem significância estatística no modelo 5, sendo que neste modelo a variável apresenta um sinal positivo. Observa-se, neste caso, que existe um efeito de complementaridade entre formação em gestão e a experiência no cargo.

Relativamente às variáveis de controlo, verifica-se que a variável da dimensão da empresa *LnDim_Emp* não têm significância estatística nos modelos de 1 a 4. Porém, nos modelos 5 e 6 verifica-se que os coeficientes *LnDim_Emp* têm significância estatística e são de sinal positivo. Em relação à análise da EE, os coeficientes, para os seis modelos das variáveis *PEU_Env_Din* e *PEU_Env_Imprev* são todos estatisticamente significativos. Os coeficientes da dimensão respeitantes à variável *PEU_Env_Din* têm sinal positivo, enquanto os coeficientes da variável *PEU_Env_Imprev* têm sinal negativo, Porém, os coeficientes da

variável *PEU_Env_Intens* não são estatisticamente significativos. É possível concluir que a performance das empresas é melhor em ambientes dinâmicos, pior em ambientes de imprevisibilidade e independente da intensidade da envolvente externa.

Relativamente às variáveis de controlo, introduzidas nos modelos 5 e 6, verifica-se que a origem (nacionalidade) do gestor não está relacionada com a performance da empresa. Os restantes coeficientes das variáveis que identificam o perfil do gestor (idade e género) e as que identificam características das empresas são estatisticamente significativos e de sinal negativo, o que indica que a performance das empresas é menor quando os gestores são femininos e mais jovens, assim como quando a empresa é familiar e mais jovem. Em relação às variáveis referentes às regiões onde as empresas estão inseridas, introduzidas no modelo 6, verifica-se que os todos coeficientes não têm significância estatística, pelo que a performance não difere face ao caso base (*Ilhas*).

Tabela X – Resultados do Modelo de Regressão Linear Múltipla

Variável modelo	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5		Modelo 6	
	Mean VIF	1,28	Mean VIF	1,57	Mean VIF	3,47	Mean VIF	3,43	Mean VIF	2,88	Mean VIF	2,99
N=2661	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t
Constante	3,73	0.000 ***	3,69	0.000 ***	3,77	0.000 ***	3,77	0.000 ***	4,24	0.000 ***	4,18	0.000 ***
Ln dim_emp	0,03	0,348	0,04	0,198	0,04	0,197	0,04	0,180	0,05	0,045 **	0,05	0,058 *
SCG_Total	0,03	0.000 ***	0,03	0.000 ***	0,03	0.000 ***	-	-	0,03	0.000 ***	0,03	0.000 ***
LnExp_cargo	0,01	0,740	0,01	0,766	-0,02	0,539	-0,02	0,547	0,07	0,066 **	0,08	0,068*
PEU_Env_Dinamismo	0,06	0.001 ***	0,06	0.000 ***	0,07	0.000 ***	0,07	0.000 ***	0,07	0.000 ***	0,07	0.000 ***
PEU_Env_Imprevisib.	-0,04	0.021 **	-0,04	0.021 **	-0,04	0.020**	-0,04	0.021**	-0,04	0.019 **	-0,04	0.016 **
PEU_Env_Intensidade	0,01	0,616	0,01	0,582	0,01	0,620	0,01	0,635	0,01	0,723	0,01	0,753
Form Acad BL	-0,09	0,113	0,00	0,977	0,02	0,833	0,02	0,836	0,02	0,825	0,02	0,835
Form Acad PMD	-0,13	0.040**	-0,03	0,666	-0,14	0,239	0,02	0,241	-0,13	0,267	-0,02	0,773
Est_gestao			-0,13	0.032 **	-0,12	0,361	-0,12	0,375	-0,16	0,233	-0,15	0,262
Grau1Gestão					-0,11	0,216	-0,11	0,216	-0,11	0,233	-0,11	0,233
Grau2Gestão					0,01	0,512	0,09	0,516	0,08	0,545	0,08	0,562
Cargo* Gestao					0,00	0,241	0,01	0,237	0,01	0,085 *	0,01	0,102
SCG_Fin_Total							0,02	0.002***	-	-	-	-
SCG_NFin_Total							0,03	0.000***	-	-	-	-
Ida_emp									-0,01	0.001 ***	-0,01	0.000 ***
Emp_fam									-0,08	0.072 *	-0,09	0.058 *
Gen_g									-0,08	0.084 *	-0,08	0.084 *
Orig_g									0,04	0,643	0,04	0,676
Ida_g									-0,01	0.000 ***	-0,01	0.000 ***
Norte											0,09	0,323
Centro											0,03	0,778
Lisboa											-0,01	0,927
Alentejo											0,12	0,319
Algarve											-0,13	0,418
R2	0,0544		0,0560		0,0574		0,0575		0,0728		0,0750	
Prob > F	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	

Fonte: Elaboração Própria - dados retirados do *Software Stata 13*.

5. Conclusões

A finalidade deste estudo é analisar se a formação académica dos gestores de PME está relacionada com a adoção de SCG dado a sua importância nas empresas que gerem, e, subsequentemente, com a performance organizacional. Os resultados mostram que a formação académica está positivamente associada à adoção de SCG, mas não há evidência que esteja diretamente relacionada com a performance organizacional. No entanto, os resultados mostram que a adoção dos SCG está positivamente relacionada com o desempenho organizacional, o que corrobora estudos anteriores (por exemplo, Davila, 2000; Duréndez *et al*, 2016; Otley, 2003). De igual modo, os resultados confirmam resultados de outros estudos relativamente à relação entre a intensidade da adoção de SCG e fatores contextuais como dimensão (Davila & Foster, 2007), empresa familiar (Duréndez *et al*, 2016) e incerteza da envolvente externa, (Chenhall, 2003).

Tal como todos os estudos, este TFM tem algumas limitações. Em primeiro lugar, o enviesamento dos (não) respondentes relativamente ao total de SCG e experiência no cargo do gestor. Em segundo lugar, a dificuldade em aceder ao gestor mais adequado para responder às questões efetuadas uma vez que o convite para responder ao questionário foi enviado por correio eletrónico. Em terceiro, a utilização de uma medida subjetiva para a performance das empresas obtida através de pergunta aos respondentes do questionário. Em quarto, a utilização de um número reduzido de fatores explicativos quer da adoção de SCG, quer da performance organizacional. Finalmente, dados de um questionário feito num único momento não permitem aferir a causalidade entre as variáveis, mas apenas associações entre as mesmas. Estas limitações devem ser tidas em conta na generalização dos resultados deste estudo.

Como sugestão de pesquisas futuras, sugere-se um estudo longitudinal com um grupo de empresas que pretendesse colaborar num espaço de tempo mais alargado, por exemplo de 3 a 5 anos. Dados longitudinais relativamente à formação, adoção de SCG e performance organizacional poderiam permitir aos investigadores analisar relações de causalidades entre estes fatores.

6. Referências Bibliográficas

- Akhavan, A., Owlia, M.S., Jafari, M., & Zare, Y. (2011). A model for linking knowledge management strategies, critical success factors, knowledge management practices and organizational performance; the case of Iranian universities. *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*, IEEE International Conference, 1591-1595.
- Andres, F. C., Andres, S. C., Moreschi, C., Rodrigues, S. O. & Ferst, M. F. (2020). The use of the Google Forms platform in academic research: Experience report. *Research, Society and Development*, 9(9), e284997174. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7174>.
- Anthony, R. N. (1965). *Planning and Control Systems: a framework for analysis*. Division of Research, Graduate School of Business Govindarajan Administration, Harvard University.
- Anthony, R. N. & Govindarajan, V. (2007). *Management control systems*, 12th ed. McGraw-Hill International
- Ates, A., Garengo, P., Cocca, P., & Bititci, U. (2013). The development of SME managerial practice for effective performance management. *Journal of Small Business & Enterprise Development*, 20(1), 28–54
- Barker, V.L. & Mueller G.C. (2002). CEO Characteristics and Firm R&D Spending. *Management Science* 48 (6), 782-801.
- Caiado, J. (2016). *Métodos de Previsão em Gestão – Com Aplicações em Excel*. 2ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Clark, K.B. (1982). *Unionization and Firm Performance: The Impact on Profits, Growth and Productivity*, Harvard Business School, NBER Working Paper 990.
- CIP (2008). *Envolvente Empresarial -Análise de Conjuntura - 4º Trimestre 2018 - Edição Eletrónica - Edição CIP - Departamento de Assuntos Económicos*

- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society* 28 (2), 127–168.
- Curtis, E. & Sweeney, B. (2017). Managing different types of innovation: mutually reinforcing management control systems and the generation of dynamic tension. *Accounting and Business Research* 47(3), 313-343.
- Davila, A., Foster, G. & Li, M. (2009). Reasons for management control systems adoption: Insights from product development systems choice by early-stage entrepreneurial companies. *Accounting, Organizations and Society* 3 (6), 1322-1336.
- Davila, A. & Foster, G. (2007). Management Control Systems in Early-Stage Startup Companies. *The Accounting Review* 82 (4), 907-937.
- Davila, T. (2000). An empirical study on the drivers of management control systems design in new product development. *Accounting, Organizations and Society* 25 (4-5), 383-409.
- Davila, T. (2005). An exploratory study on the emergence of management control systems: Formalizing human resources in small growing firms. *Accounting, Organizations and Society* 30(3), 223-248.
- Dillman, D. A. (2000). *Mail and internet surveys: the tailored design method*, 2nd edition, New York: John Wiley & Sons.
- Drucker, P. F. (1987): *Inovação e espírito empreendedor. Prática e princípios*. 2. ed. Pioneira, São Paulo
- Duréndez, A., Ruíz-Palomo, D., García-Pérez-de-Lema, D. & Diéguez-Soto, J. (2016). Original article: Management control systems and performance in small and medium family firms. *European Journal of Family Business* 6 (1), 10-20
- Emmanuel, C., Otley, D. & Merchant, K. (1990). *Accounting for management control*, 2nd ed. London, U.K.: Chapman & Hall.

- Ferreira, A. & Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research* 20, 263–282.
- García-Pérez, A.M., Yanes-Estévez V. & Oreja-Rodríguez, J.R. (1996). Perceived environmental uncertainty and strategic alliances in small and medium-sized enterprises. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*. 17 (3), <https://doi: 10.1504/IJESB.2012.049582>
- Garengo, P., Biazzo, S., & Bititci, U. S. (2005). Performance measurement systems in SMEs: A review for a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 7(1), 25–47. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2005.00105>.
- Ghobadian, A. & Gallea, D.N. (1996). Total quality management in SMEs. Omega, *The International Journal of Management Science* 24 (1), 83-106.
- Gosselin, M. (1997). The effects of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing. *Accounting, Organizations and Society* 22 (2), 105–122.
- Gottesman, A. A. & Morey, M. R. (2010). CEO Educational Background and Firm Financial Performance. *Journal of Applied Finance* 20(2), 70-82.
- INE (2007). *Fatores de Sucesso das Iniciativas Empresariais*, DEE/Serviço de Estatísticas das Empresas. Instituto Nacional de Estatística, 1 – 17
- Janeiro, P., Proença, I. & Conceição Gonçalves, V. (2013). Open innovation: Factors explaining universities as service firm innovation sources. *Journal of Business Research* 66 (10), 2017–2023.
- Jänkälä, S. (2007). *Management control systems (MCS) in the small business context*. Academic dissertation Linking effects of contextual factors with MCS and financial performance of small firms. Faculty of Economics and Business Administration, Department of Accounting and Finance, University of Oulu, Finland, Acta Univ. Oul. G 30

- Jordan, H., Neves, J. & Rodrigues, J. (2015). *O Controlo de Gestão ao serviço da estratégia e dos gestores*. 10ª ed. Lisboa: Áreas Editores.
- Kasim, S. (2010). *The relationship of knowledge management practices, the performance of government departments and Administrative and Diplomatic Officers in Malaysia*, Universiti Teknologi MARA Shah Alam, Malaysia.
- King, R., Clarkson, P. M. & Wallace, S. (2010). Budgeting practices and performance in small healthcare businesses. *Management Accounting Research* 21 (1), 40-55.
- King, T., Srivastav, A. & Williams, J. (2016). What's in an education? Implications of CEO education for bank performance. *Journal of Corporate Finance* 37, 287-308
- Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: a critical review. *Accounting, Organizations and Society* 22 (2), 207-232
- Laursen, K., Masciarelli, F. & Prencipe, A. (2012). Regions matter: how localized social capital affects innovation and external knowledge acquisition. *Organization Science* 23 (1), 177–193.
- Lebas, M. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal of Production Economics* 41 (1-3), 23-35.
- López, O. L., & Hiebl, M. R. W. (2015). Management Accounting in Small and Medium-Sized Enterprises: Current Knowledge and Avenues for Further Research. *Journal of Management Accounting Research*, 27(1), 81–119. <https://doi.org/10.2308/jmar-50915>
- Luther, R. G. & Longden, S. (2001). Management accounting in companies adapting to structural change and volatility in transition economies: a South African study. *Management Accounting Research* 12 (3), 299–320.
- Machado, M. R., Machado, M. A. & Holanda, F. (2007). Indicadores de Desempenho Utilizados Pelo Setor Hoteleiro da Cidade de João Pessoa/PB: um estudo sob a ótica do Balanced Scorecard. *Turismo - Visão e Ação*, 9 (3), 393-406.

- Malmi, T. & Brown, D. (2008). Management control systems as a package— opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research* 19 (4), 287–300.
- Marôco, J. (2014). *Análise estatística com utilização do SPSS*, 6ª ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- Merchant, K. A. & Van der Stede, W. A. (2007). *Management Control Systems*. Essex: Pearson Education.
- Miralles-Marcelo, J., Miralles-Quirós, M. & Lisboa, I. (2014). The impact of family control on firm performance: Evidence from Portugal and Spain. *Journal of Family Business Strategy* 5 (2), 156–168
- Mota, J. (2019). Utilização do Google Forms na Pesquisa Acadêmica. *Revista Humanidades & Inovação*. 6 (12) 371-380
- Nandan, R. (2010). Management accounting needs of SMEs and the role of professional accountants: A renewed research agenda. *Journal of Applied Management Accounting Research* 8 (1), 65-78.
- Naranjo-Gil, D., Maas, V. S. & Hartmann, F. H. (2009). How CFOs Determine Management Accounting Innovation: An Examination of Direct and Indirect Effects. *European Accounting Review* 18 (4), 667-695.
- O'Connor, N., Vera-Muñoz, S. & Chan, F. (2011). Competitive forces and the importance of management control systems in emerging-economy firms: The moderating effect of international market orientation. *Accounting, Organizations and Society* 36 (4-5), 246–266.
- OECD (2002). *Management Training in SMEs*, OECD Working Party on SMEs, <https://www.oecd.org/cfe/smes/2492440.pdf> , acedido em 8 de junho de 2019
- Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control:1980 – 2014. *Management Accounting Research* 31, 45-62.
- Otley, D. (2003). Management control and performance management; whence and whither? *The British Accounting Review* 35 (4), 309-326.

- Oyemomi, O., Liu, S., Neagac, I., Chenb, H. & Nakpodia, F. (2019). How cultural impact on knowledge sharing contributes to organizational performance: Using the fsQCA approach *Journal of Business Research* (94) 313-319.
- Pascoal, R. (2008). *Diferenças Entre Pequenas E Médias Empresas E Grandes Empresas Portuguesas: Uma Análise Empírica Dos Indicadores Económicos E Financeiros Entre 2001 e 2006*. Dissertação de Mestrado, em Finanças, ISCTE, Lisboa. Disponível em: https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/2629/1/TESE_Diferen%20c3%a7as%20entre%20PME%20e%20GE_Ruben%20Pascoal.pdf [Acesso em 30-08-2020].
- Ramalho, J. (1996). *Modelos de regressão para dados de contagem*. Dissertação de Mestrado em Matemática Aplicada à Economia e à Gestão, ISEG. Disponível em: http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/1881/1/tese_mestrado.pdf. [Acesso em 06-10-2019].
- Sandino, T. (2007). Introducing the First Management Control Systems: Evidence from the Retail Sector. *The Accounting Review* 82 (1), 265-293.
- Silveira-Martins, E. & Rosseto, C.R. (2014). Mapping of Scientific Production on Uncertainty in International Environmental Basis. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria* 11 (1), 78-101.
- Simons, R. (1995). Control in an Age of Empowerment. *Harvard Business Review* 73(2), 80-88.
- Storey, D. J. (1994). *Understanding The Small Business Sector*. 1st Edition, London: Routledge.
- European Commission [EC], (2018). SBA (Small Business Act) Fact Sheet-Portugal. em <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/32581/attachments/23/translations/en/renditions/native>, acedido em 08 de junho de 2019.
- Welsh, J. A., & White, J. F. (1981). Small Business Ratio Analysis: A Cautionary Note to Consultants. *Journal of Small Business Management*, 19(4), 20–23.
- Widener, S. K. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society*, 32 (7-8), 757-758

Wiersema, M. F., & Bantel, K. A. (1992). Top management team demography and corporate strategic change. *Academy of Management Journal*, 35(1), 91-121.

7. Anexos

Anexo 1 - Caracterização de Micro, Pequenas e Médias Empresas (PME)

Os principais fatores que determinam se uma empresa é uma PME são:

O número de efetivos e o volume de negócios ou o balanço total.

Categoria de empresa	Efetivos	Volume de negócio	ou	Balanço total
Média	< 250	≤ 50 milhões de euros		≤ 43 milhões de euros
Pequena	< 50	≤ 10 milhões de euros		≤ 10 milhões de euros
Micro	< 10	≤ 2 milhões de euros		≤ 2 milhões de euros

Estes limiares dizem unicamente respeito a empresas autónomas. Uma empresa que faça parte de um grupo de empresas pode ter de incluir os dados relativos ao número de efetivos/volume de negócios/balanço total desse grupo.

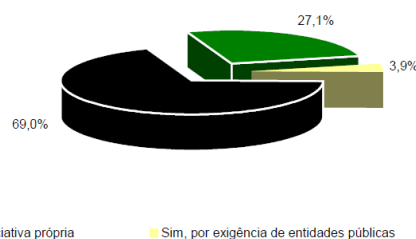
Fonte: <http://www.pofc.gren.pt/media/noticias/entity/saiba-que-criterios-definem-uma-pme>, acessado em 07 de junho de 2019

Anexo 2 - PME em Portugal — Principais Dados (2018)

Class size	Number of enterprises			Number of persons employed			Value added		
	Portugal		EU-28	Portugal		EU-28	Portugal		EU-28
	Number	Share	Share	Number	Share	Share	Billion €	Share	Share
Micro	828 082	95.2 %	93.1 %	1 318 685	40.9 %	29.4 %	19.6	24.2 %	20.7 %
Small	35 027	4.0 %	5.8 %	665 497	20.6 %	20.0 %	18.0	22.2 %	17.8 %
Medium-sized	5 530	0.6 %	0.9 %	533 865	16.5 %	17.0 %	17.8	22.0 %	18.3 %
SMEs	868 639	99.9 %	99.8 %	2 518 047	78.0 %	66.4 %	55.4	68.4 %	56.8 %
Large	830	0.1 %	0.2 %	709 090	22.0 %	33.6 %	25.6	31.6 %	43.2 %
Total	869 469	100.0 %	100.0 %	3 227 137	100.0 %	100.0 %	80.9	100.0 %	100.0 %

Fonte: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/32581/attachments/23/translations/en/renditions/native>, acessado em 08 de junho de 2019

Anexo 3 - Formação específica auxiliar à fundação da empresa



Fonte: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=6188890&ESTUDOSmodo=2&xlang=pt, acessado em 09 de junho de 2019

Anexo 4 - Distribuição de frequências e medidas de localização por Escalões de pessoal ao serviço e Habilitações literárias do empresário fundador

Distribuição de frequências e medidas de localização por Escalões de pessoal ao serviço e Habilitações literárias do empresário fundador					
		Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós-secundário	Ensino médio ou superior
Distribuição de frequências (%)	<=2 pessoas ao serviço	31,8	35,3	30,2	32,8
	3-5 pessoas ao serviço	37,0	34,2	35,9	36,7
	>=6 pessoas ao serviço	31,2	30,5	33,9	30,5
Medidas de localização (N°)	Média	5,3	5,3	6,1	6,6
	Mediana	4,0	4,0	4,0	4,0
	Moda	2,0	2,0	2,0	2,0

Fonte: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=6188890&ESTUDOSmodo=2&xlang=pt, acessado em 09 de junho de 2019

8. Apêndices

Apêndice 1 - Descrição da Amostra

<i>Descrição da Amostra</i>	
SELEÇÃO DA AMOSTRA	N
População alvo	33859
N.º Empresas Excluídas*	11450
N.º de Questionários Enviados	22409
N.º de Inquéritos Respondidos	4192
Taxa de Resposta	18,71%
N.º de Questionários Excluídos**	1522
N.º de Questionários Considerados	2670
Amostra Final	2670
Taxa de Resposta	11,92%

Fonte: Elaboração Própria- dados retirados do Software Stata 13

*Foram excluídas 11450 empresas devido às mesmas estarem em processo de falência, terem sido encerradas, não quiseram e/ou não puderam responder.

** Foram excluídas 1522 empresas porque os questionários estavam incompletos

Apêndice 2 - Perfil dos Participantes

<i>Perfil dos Participantes</i>					
Função Desempenhada	N	Género		Idade (em média)	Anos de Experiência no Cargo que desempenha atualmente
		Feminino	Masculino		
Diretor Geral / Administrador	1219	262	957	43.82	13.65
Diretor Financeiro	827	371	456	40.13	10.31
Controller	236	106	130	37.18	7.94
Outros Tipos Gestor	110	47	63	38.24	8.24
Donos	56	14	42	45.04	13.77
Não Gestores	222	140	82	37.15	10.62
Total	2670	940	1730	40.26	10.76

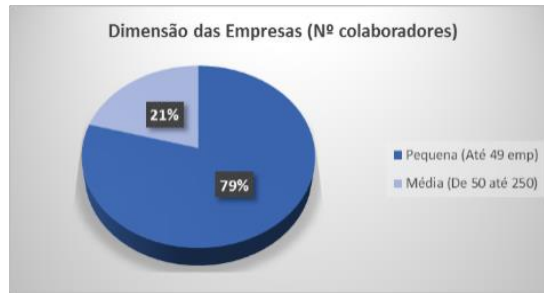
Fonte: Elaboração Própria- dados retirados do Software Stata 13

Apêndice 3 - Caracterização das Empresas

Caracterização da Empresa				
Nacionalidade do Gestor	N	Total	%	Contr.
Portugal	2479	2666	93%	100%
Não Português	187		7%	
Dimensão das Empresas (Nº colaboradores)				
Pequena (Até 49 emp)	2102	2670	79%	100%
Média (De 50 até 250)	568		21%	
Tipo de Empresa				
Familiar	1822	2670	68%	100%
Não Familiar	848		32%	

Fonte: Elaboração Própria- dados retirados do Software Stata 13

Apêndice 4 - Gráficos Ilustrativos: Dimensão/Tipo Empresas/Nacionalidade Gestor



Fonte: Elaboração Própria- dados retirados do Software Stata 13

Apêndice 5 - Análise Fatorial Exploratória da Performance

Performance		
Método de Extração: Análise de Fatorial Exploratória com rotação ortogonal (varimax)		
	Factor Loadings	Comunalities
	1	
PERF1_Global	0.849	0.721
PERF2_Rend	0.834	0.695
PERF3_QtMerc	0.797	0.636
PERF4_Produtivo	0.834	0.695
Alpha cronbach	0.895	
Eigenvalues	2.747	
% of variance	103,4%	
Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy		0.780

Fonte: Elaboração Própria- dados retirados do Software Stata 13

Apêndice 6 - Análise de Componentes Principais da Envoltente Externa

Envoltente Externa			
Método de Extração: Análise de Componentes Principais com rotação ortogonal (varimax)			
	Component Loadings		
	1	2	3
1 - Dinamismo da envoltente externa			
Envoltente Económica	0.459		
Envoltente Tecnológica	0.423		
Envoltente Legal	0.558		
Envoltente Política	0.546		
2 - Imprevisibilidade da envoltente externa			
Acções desenvolvidas pelos concorrentes da empresa nos últimos 3 anos			0.653
Gostos e preferências dos consumidores			0.668
3 - Intensidade da envoltente externa			
Concorrência pelos preços		0.217	
Concorrência pela diversidade de serv, e prod, comercializados		0.486	
Concorrência no acesso a recursos humanos		0.600	
Concorrência no acesso a fornecedores		0.569	
Alpha cronbach	0.735	0.674	0.607
Eigenvalues	3.371	1.613	1.081
% of variance	22.14%	19.58%	15.60%
% of variance accumulated	57.31%		
Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy			0.733

Fonte: Elaboração Própria- dados retirados do Software Stata 13

Apêndice 7 - Resultados do teste f para SCG_Fin_total- e SCG_NFin_total

scg_fin_total = scg_nfin_total	
F(1, 2650) =	0.28
Prob > F =	0.5992

Fonte: Elaboração Própria- dados retirados do Software Stata 13.