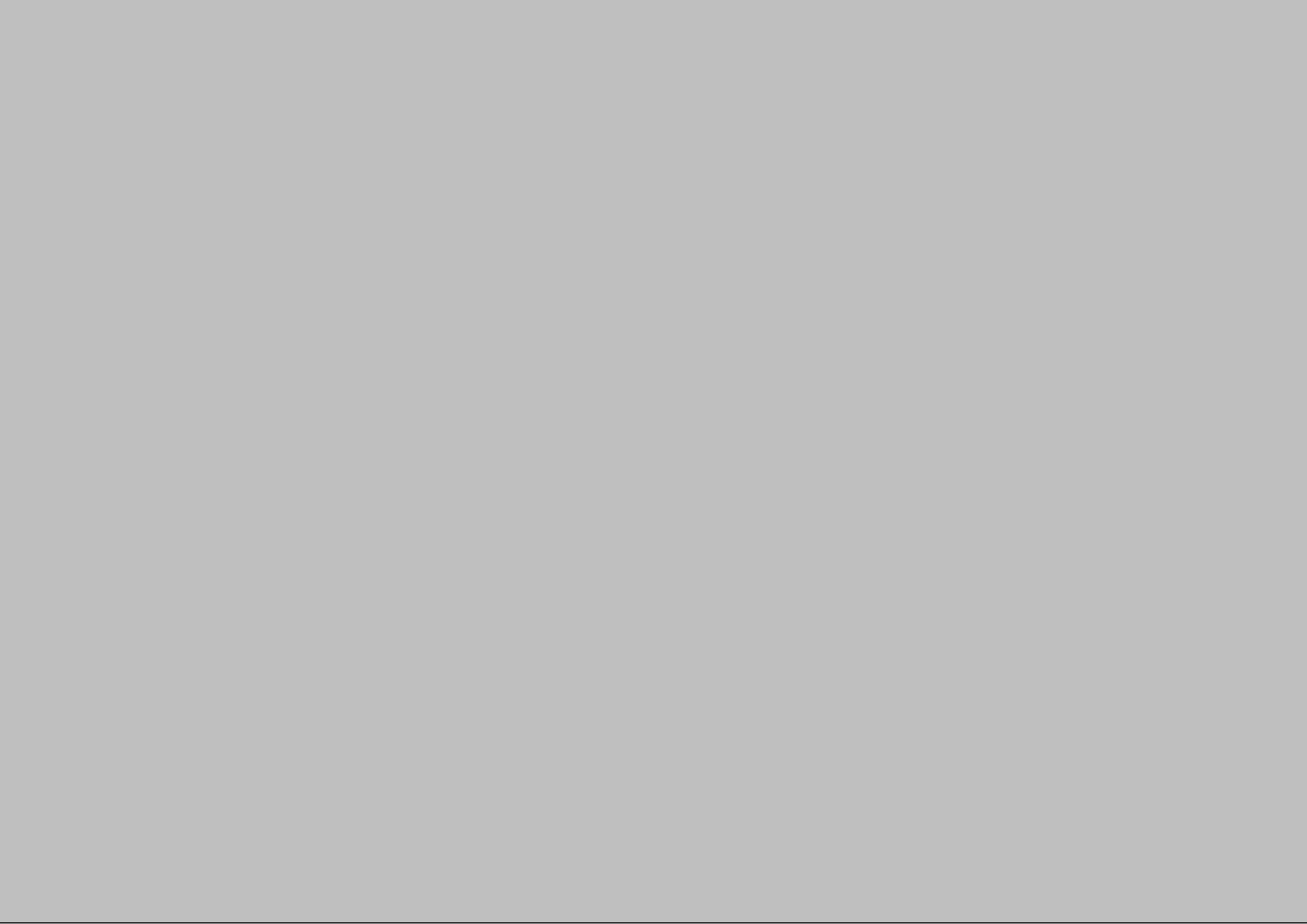


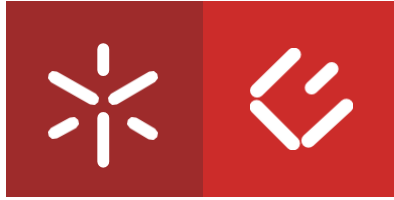
Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Pedro Henrique Sodero Victorio Nogueira

**O Impacto da Certificação PME Líder nos
Diferentes Setores de
Atividade no Contexto Empresarial
Português**

julho/2022





Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Pedro Henrique Sodero Victorio Nogueira

**O Impacto da Certificação PME Líder nos
Diferentes Setores de
Atividade no Contexto Empresarial
Português**

Projeto de Mestrado
Mestrado em Finanças

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Sónia Silva

julho/2022

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do Repositório UM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-Não Comercial

-Sem Derivações

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Agradecimentos

Com a conclusão deste Projeto no âmbito do mestrado de finanças gostaria de deixar aqui meus agradecimentos a todos que de alguma forma fizeram parte desta trajetória até aqui. Primeiramente gostaria de agradecer meus pais e irmão por todo o apoio dado durante toda a trajetória, sem eles não teria conseguido chegar até aqui. Gostaria de fazer um agradecimento especial para Camila por ter me apoiado e caminhado comigo durante todo este percurso.

Gostaria também de agradecer minha orientadora, Doutora Professora Sônia Maria da Silva Faria Nogueira da Silva, que se colocou a disposição 100% do tempo para esclarecer e ajudar com dificuldades, e para além disso, por me motivar a concluir este projeto. Deixo um agradecimento especial a todos os meus amigos e Professores que de alguma forma influenciaram em minha formação académica e como pessoa. Por fim, gostaria de agradecer a nBanks pela oportunidade de desenvolver este projeto, que tenho certeza que trará muitos benefícios no âmbito empresarial.

Declaração de Integridade

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducentes à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Resumo

As PME constituem uma parte essencial da economia mundial, sendo que as micro, pequenas e médias empresas em Portugal representam 99,8% do tecido empresarial.

Assim, tornou-se necessário um mecanismo para diferenciar as melhores empresas em cada ramo de negócio. O objetivo principal deste estudo é de medir o impacto que a certificação PME Líder e PME Excelência do IAPMEI tem nas empresas portuguesas dentro de seu setor económico principal.

Utilizando dados entre 2012 e 2020, foi medido e comparado o desempenho das empresas certificadas e não certificadas. Para realizar esta comparação, foi utilizada a metodologia PSM-DID, tendo sido utilizadas na análise empírica variáveis de rendimento, liquidez e endividamento. O período de análise considerado no estudo foi um até três anos após a primeira certificação, concluindo-se que, em geral, as empresas certificadas apresentam um desempenho global superior às empresas não certificadas.

Por fim, foi feito um estudo complementar no qual se comparou a diferença nos desempenho (utilizando as mesmas variáveis) entre empresas PME Líder e empresas distinguidas com a certificação de PME Excelência. Desta análise conclui-se que as empresas distinguidas como PME Excelência aparentam ter melhor desempenho face às PME Líder.

Palavras-chave: PME, Empresas portuguesas, PME Líder, PME Excelência, Certificação, Diferenciação, IAPMEI

Abstract

SMEs are an essential part of the world economy, with micro, small and medium-sized enterprises in Portugal accounting for 99.8% of the business fabric.

It has become necessary a system to differentiate the best companies in the business sector. The main objective of this study is to measure the impact that IAPMEI's PME Leader and PME Excellence certification has on Portuguese companies within their main economic sector.

Using data between 2012 and 2020, the performance of certified and non-certified companies was measured and compared. To perform this comparison, the PSM-DID methodology was used, and income, liquidity and debt variables were used in the empirical analysis. The analysis period considered in the study was from one to three years after the first certification, and it was concluded that, in general, certified companies show better overall performance than non-certified companies.

Finally, a complementary study was conducted comparing the difference in performance (using the same variables) between PME Leader companies and companies that received the PME Excellence certification. From this analysis it is concluded that companies distinguished as PME Excellence appear to perform better than PME Leader companies.

Keywords: SME, Portuguese companies, SME Leader, PME Excellence, certification, Differentiation, IAPMEI

Índice

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS.....	ii
Agradecimentos	iii
Índice – Tabelas.....	viii
Índice – Figuras	viii
Lista de Abreviaturas	ix
1. Introdução	1
1.1. Conceito de PME.....	1
1.2. Certificação PME Líder/Excelência - IAPMEI	2
1.3 Empresa Parceira	3
1.4 Objetivo do estudo	4
2. Enquadramento teórico	6
2.1 Certificações e seus impactos	6
2.1.1 ISO: Série 9000.....	8
2.1.2 Sistema de Qualidade de Gestão	9
2.2 Avaliação de Desempenho das empresas	10
2.2.1 Corporate Governance	10
2.2.2 Desempenho Financeiro.....	11
3 Metodologia, Amostra e Variáveis	13
3.1 Descrição da Metodologia.....	13
3.2 Amostra	16
3.3 Variáveis	17
4 Estatísticas Descritivas.....	19
4.1 Análise de Correlação	24
5 Análise e Discussão de Resultados.....	26
5.1 Impacto da certificação PME Líder	26
5.1.1 Análise Geral	26
5.1.2 Análise por Indústria	28
5.1.3 Terão as Empresas Certificadas melhor desempenho?	31
5.2 Análise PME Líder x PME excelência	33
5.2.1 Análise Geral	33
5.2.2 Análise Indústria	34
6 Conclusão.....	39
Referências bibliográficas.....	41
Apêndices	44
Apêndice A: Exigências Gerais	44
Apêndice B: Estatísticas Descritivas por NUTS.....	45
Anexos.....	47
Anexo 1	47

Índice – Tabelas

Tabela 1 Definição do conceito de PME	1
Tabela 2 Estatísticas Descritivas por certificação.....	19
Tabela 3 Estatísticas Descritivas por Região 1	20
Tabela 4 Estatísticas Descritivas: 3 Principais Setores.....	21
Tabela 5 Estatísticas Descritivas: Empresas Certificadas por Indústria	22
Tabela 6 Estatísticas Descritivas: Empresas Certificadas por Região.....	23
Tabela 7 PME Lides x PME Excelência	23
Tabela 8 Matriz de Correlação das Variáveis.....	25
Tabela 9 Resultados PSM-DID – Amostra Completa.....	27
Tabela 10 Resultados PSM-DID – Indústria 17: Outras Indústrias	28
Tabela 11 Resultados PSM-DID – Indústria 15: Retalho	29
Tabela 12 Resultados PSM-DID – Indústria 8: Construção	31
Tabela 13 Resultados PSM-DID – PME Líder x PME Excelência	33
Tabela 14 Resultados PSM-DID – PME Líder x PME Excelência - Indústria 17: Outras Indústrias.....	35
Tabela 15 Resultados PSM-DID – PME Líder x PME Excelência - Indústria 15: Retalho.....	36
Tabela 16 Resultados PSM-DID – PME Líder x PME Excelência - Indústria 8: Construção.....	37
Tabela B 1 Estatísticas Descritivas por Região 2.....	45
Tabela B 2 Estatísticas Descritivas por Região 3.....	46
Tabela B 3 Estatísticas Descritivas: PME Lides x PME Excelência	46

Índice – Figuras

Figura 1 Critérios PME Líder.....	44
Figura 2 Critérios PME Excelência	45

Lista de Abreviaturas

CAE – Classificação das Atividade Económicas

CP – Curto Prazo

EBIT – Resultado antes de impostos

EBITDA – Resultado antes de impostos e depreciação/amortização

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

NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

OECD – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PME – Pequenas e Médias Empresas

PSM – *Propensity Score Matching*

ROA – Rentabilidade do ativo

ROE – Rentabilidade dos capitais próprios

ROS – Rentabilidade das vendas

WACC - Custo médio ponderado de capital

1. Introdução

1.1. Conceito de PME

Este estudo baseou-se na recolha de informação sobre pequenas e médias empresas (PME) que operam em Portugal. Atualmente já não é surpreendente o argumento de que quem “sustenta” a economia no mundo são as PME (OECD, 2019). Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OECD), num documento publicado em 2019, as PME representam 99% das empresas globais e empregam entre duas a cada três pessoas no mundo. Os setores onde mais predominam estas PME, globalmente falando, ficam muito restritos a áreas que não precisam de um investimento inicial muito alto, onde alguns exemplos são: comércio retalhista e por grosso, construção civil e prestação de serviços. Em relação aos setores que precisam de um investimento inicial elevado e/ou escalabilidade para serem viáveis, o número de PME diminui consideravelmente. Focando no cenário europeu, o último Annual Report on European SMEs 2020/2021 mostra que as PME representam 99,8% das empresas da União Europeia e empregam 65% da população europeia.

A União Europeia regulamentou as características que uma empresa precisa de cumprir para ser considerada uma PME. Esta regulamentação aconteceu via Recomendação 2003/361/CE de 6 de maio. Essas características baseiam-se em três grandes pilares: número de empregados, volume de negócios e/ou balanço patrimonial. Com base nestas características, as empresas são categorizadas em micro, pequena e média empresa. A Tabela 1 apresenta os critérios mais detalhados de classificação de uma PME.

Tabela 1 Definição do conceito de PME

<i>Categoria</i>	Número de postos de trabalho	Volume de negócio	Balanço Patrimonial
<i>Microempresa</i>	0 - < 10	< 2 milhões	< 2 milhões
<i>Pequena empresa</i>	10 - < 50	< 10 milhões	< 10 milhões
<i>Média empresa</i>	50 - < 250	< 50 milhões	< 43 milhões

Fonte: Recomendação da União Europeia 2003/361/CE de 6 de maio

1.2. Certificação PME Líder/Excelência - IAPMEI

O Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI), tem como missão promover o crescimento e a competitividade das PME. Consistente com a sua visão e missão, em 2008 foi criada a certificação PME Líder dada pelo IAPMEI. Esta certificação tem como objetivo distinguir PME nacionais que se destaquem entre elas. Juntamente com o Turismo de Portugal (para empresas do setor de turismo), instituições bancárias (BPI, Caixa Geral de Depósitos e Novo Banco são algumas das instituições parceiras) e as Sociedades de Garantia Mútua, o IAPMEI utiliza notações de rating e indicadores económico-financeiros para distinguir tais empresas.

Desde a sua criação, o certificado PME Líder já distinguiu mais de dez mil empresas em Portugal, tendo um crescimento médio anual de aproximadamente 13% e um crescimento acumulado (de 2008 a 2020) de 232%. Em números absolutos, em 2008 foram 2.996 empresas certificadas, passando para 9.955 empresas em 2020. Analisando os setores da indústria certificados, vê-se que 4 setores no topo estão bem alinhados com os setores da economia que mais se destacam em cada período. Em 2008, os 4 setores no topo foram: o Comércio (37%), a Indústria (36%), a Construção/Imobiliário (13,5%) e o Turismo (3%). Em 2020, foram: o Comércio (34,4%), a Indústria (25,4%), o Turismo (12,5%) e a Construção/Imobiliário (10,8%). Analisando as regiões certificadas, destaca-se entre 2008 – 2020 a região do Porto e região Norte, e a região de Lisboa.

Com o objetivo de diferenciar algumas empresas entre as certificadas, foi criado a distinção de PME Excelência. Este estatuto é designado pelos mesmos órgãos que atribuem a certificação PME Líder e utilizam os mesmos critérios económico-financeiros, porém com critérios mais rigorosos. No ano de 2016, a *European Enterprise Promotion Awards* (EEPA), premiou o IAPMEI pelo prémio PME Líder/Excelência com a distinção *Improving the Business Environment*, prémio que reconhece programas que incentivam o empreendedorismo e o crescimento de negócios. Para o IAPMEI: “Este prémio reconhece a PME Líder como uma iniciativa pioneira e inovadora com forte impacto no financiamento

das empresas, no reconhecimento das PME e na melhoria do fluxo de informação no mercado.”¹

Ambas as distinções representam para as empresas certificadas uma série de benefícios, que visam sempre o crescimento e continuidade do bom desempenho já demonstrado por estas empresas. A título de exemplo, a relação banco/empresa é muito valorizada, sendo colocado à sua disposição uma linha de crédito com condições especiais (taxas de juros mais atrativas devido à redução do risco das operações bancárias). Outros benefícios são o acesso à formação prestada pela Academia APEE², acesso a informações disponibilizadas pelo IAPMEI e parcerias com outras instituições que visam facilitar e melhorar o desempenho destas empresas (como por exemplo, a COSEC).

Para ser distinguida como PME Líder, a empresa interessada deve dirigir-se a um banco parceiro para que o mesmo realize uma avaliação de risco da empresa e em seguida apresente oficialmente a candidatura da empresa ao IAPMEI, juntamente com a análise realizada. A certificação tem validade de um ano e as exigências para a certificação encontram-se divididas entre gerais e rácios económico-financeiros que estabelecem valores mínimos para as variáveis em avaliação (os dados utilizados são do ano anterior à candidatura da empresa). Tais exigências têm sofrido alterações desde sua criação em 2008, estando cada vez mais exigentes no que respeita ao desempenho financeiro das empresas certificadas. Um exemplo desta alteração foi a adição de critérios no ano de 2016. Todas as exigências e critérios podem ser consultadas no Apêndice 1.

1.3 Empresa Parceira

Este projeto, cuja entidade parceira é a empresa nBanks, tem como principal objetivo analisar o impacto da certificação PME Líder e PME Excelência, examinando e comparando o desempenho das empresas certificadas e não certificadas dentro de cada setor da economia. Atuando no

¹ Reportagem publicada no site do IAPMEI em 25 de novembro de 2016.

<https://www.iapmei.pt/NOTICIAS/PME-Lider-vence-EEPA.aspx> - acesso: 26 de junho de 2022 – 13:30.

² Academia de Formação da Associação Portuguesa de Ética Empresarial.

setor financeiro e utilizando a tecnologia como principal ferramenta, a nBanks é uma empresa que tem como objetivo principal transformar a oferta dos seus serviços em algo diferente dos serviços bancários tradicionais. Com serviços no âmbito bancário e contabilístico, a nBanks oferece de forma clara, isenta e transparente os seus serviços a empresas, contabilistas e a qualquer entidade que assim desejar, sendo as PME o seu público-alvo. O seu software de gestão financeira visa simplificar informações bancárias e contabilísticas, para além de contribuir para a transformação digital, com impactos diretos na eficiência da empresa e no meio ambiente.

Os seus principais serviços são:

- Centralização de informações bancárias;
- Organização de obrigações financeiras e fiscais num único lugar;
- Facilitar a pesquisa de produtos financeiros adequados à realidade das suas empresas clientes;
- Análise de risco das empresas clientes, de forma a facilitar negociações com instituições bancárias;
- Integração de forma automática com software contabilística (interna e/ou externamente);
- Gestão de acesso bancários de funcionários e gerentes de forma individual a nBanks pretende melhorar os serviços prestados aos seus clientes.

Como já citado, a nBanks tem como seus principais clientes as PME e tem como foco ajudar, através dos seus serviços, tais empresas a se desenvolverem de forma sustentável e rentável.

1.4 Objetivo do estudo

O principal objetivo deste projeto será avaliar e analisar os principais impactos da certificação PME Líder nos setores da economia portuguesa. Em outras palavras, o estudo visa comparar o desempenho de empresas certificadas e não certificadas dentro dos setores da economia levando em consideração os critérios económico-financeiros utilizados pela certificação

para atribuir tal estatuto às empresas. Foram estudadas as empresas entre 2012 – 2020, isso é, os últimos 9 anos de premiação.

As empresas foram separadas em dois grupos, tratamento e controle. O primeiro grupo é composto pelas empresas certificadas, e o outro grupo com empresas não certificadas, sem uma diferenciação entre qual é elegível ou não. Foram feitos dois tipos de análise para tentar reconhecer o impacto positivo ou negativo causado pela certificação, um considerando as indústrias e regiões nas quais as empresas se enquadram e outro diferenciando empresas com estatuto PME Líder das que são diferenciadas com o PME Excelência, levando em consideração também as indústrias e regiões onde as empresas se encontram. Deste modo, pretende-se compreender com mais clareza qual o impacto da certificação em cada setor económico estudado, isto é, se empresas certificadas dentro do seu setor tiveram melhor desempenho que empresas não certificadas do mesmo setor.

O trabalho está dividido em seis secções, sendo a primeira composta pela Introdução, a segunda respeita ao Enquadramento teórico e a terceira aborda a Metodologia, descreve a Amostra estudada e as variáveis usadas no estudo. Na secção quatro é apresentada as estatísticas descritivas. Os resultados e análise dos mesmos serão apresentados na secção cinco, sendo a secção seis destinada às conclusões finais deste projeto.

2. Enquadramento teórico

2.1 Certificações e seus impactos

As motivações para as empresas entrarem em processos de certificação e/ou distinção podem ser de diferente natureza, tal como os impactos de obter essa certificação/distinção. Tsiotras & Gotzamani (1996) definiram quatro motivos principais: i) melhoria da imagem e reputação; ii) pressão externa do mercado; iii) melhorar a relação cliente – empresa; e, iv) melhorar a produtividade e o sistema de gestão de qualidade.

Neste contexto, Perano et al. (2019), num estudo no qual os autores analisam o impacto da certificação Cittaslow³, evidenciam que devido à elevada competitividade global, os governos estão com dificuldades em manter uma vantagem competitiva e sustentável num território, investindo em PME e mantendo o bem-estar social. Visto que as PME geram emprego, o seu sucesso afeta diretamente a população local. Perano et al. (2019) concluíram que existe uma relação positiva entre a certificação e a criação de valor das PME. Os autores argumentam que a criação de valor de uma PME passa por dois pontos chaves: desempenho e crescimento.

Custódio et al. (2021) medem o impacto da certificação PME Líder atribuído em Portugal em períodos de crise económica. Neste estudo, são analisadas questões de financiamento e acesso ao crédito das PME em períodos de crise e pós-crise. O estudo conclui que a certificação e o acesso ao crédito em melhores condições, facilitado pela certificação, trazem benefícios em períodos de crise/recessão económica no investimento, criação de postos de trabalho e crescimento dos proveitos operacionais. Pelo contrário, em períodos pós-crise, este benefício é menos notado. Este estudo sugere que a certificação atribuída pelo IAPMEI assume uma grande importância interna para o desenvolvimento das PME portuguesas.

³ A certificação Cittaslow é emitida pela organização não governamental Cittaslow, criada em 1999 em Itália. Esta certificação está ligada ao turismo sustentável e às pequenas cidades que apresentam uma lentidão maior no dia a dia. Para obter a certificação, a cidade deve cumprir, pelo menos, 50% dos requisitos.

Outro estudo que demonstra a importância da certificação para as PME é de Jones et al. (2014), que concluem que os prémios atribuídos às PME provocam um impacto positivo tanto na esfera micro, como no contexto macro. O estudo considera a esfera macro como sendo constituída por aspetos externos as empresas (como por exemplo, o contexto macroeconómico de um país) e a esfera micro estando associada a aspetos internos relativos à realidade da empresa ou do seu setor, o que mostra que a atribuição de prémios tem impacto não somente para a empresa, mas também para toda a comunidade externa à realidade empresarial, como para os colaboradores. Jones et al. (2014) realçam também que empresas premiadas em períodos anteriores, tendem a saber explorar melhor as vantagens do prémio, além de que as vantagens desse prémio dependem muito do setor económico no qual a empresa está inserida e do ambiente económico externo.

A análise ao contexto macro citado por Jones et al. (2014) é corroborado por Wang et al (2004), que argumentam que pequenas empresas podem melhorar a sua reputação e imagem quando são premiadas por fontes externas, isso é, por entidades neutras. No que respeita ao contexto micro, Prats (2007) refere que para além de proporcionar publicidade às empresas premiadas, os prémios também aumentam a autoestima dos funcionários, porém isso só acontece quando a atribuição desse prémio é efetuada de forma clara e neutra (como o caso de ser atribuído por entidades neutras em relação ao setor de atividade em questão, como é o caso do IAPMEI no contexto português).

Já no que diz respeito ao contexto micro citado por Jones et al. (2014), o mesmo divide-se em duas esferas, denominadas de medidas duras e medidas suaves. As medidas duras são compostas por parâmetros mensuráveis, isso é, impactos no lucro e nas vendas, por exemplo. Parâmetros qualitativos e não mensuráveis objetivamente foram chamados de medidas suaves. Jones et al. (2014) indicam como parâmetro de medidas suaves o bem-estar e motivação dos funcionários. Este estudo concluiu que a premiação causa impacto positivo tanto na esfera micro, como na esfera macro.

Um estudo semelhante conduzido por Casadesus & Gimenez (2000) para o mercado espanhol concluiu que aproximadamente 65% das empresas

espanholas com essa certificação apresentaram benefícios significativos tanto no âmbito interno como externo. No que diz respeito ao âmbito interno, foram utilizados variáveis tanto na área de recursos humanos, ligados aos funcionários, como na questão da gestão operacional da empresa. Os pontos que mais demonstraram um ganho pelo estudo foram a satisfação dos trabalhadores, erros e defeitos de produção e custos. No âmbito externo, os autores concluíram que a relação empresa – cliente é afetada de forma positiva, foi medido pela satisfação do cliente, número de reclamações e taxa de recompra. O estudo também apontou ganhos acima de 50% no que respeita à quota de mercado acompanhado por um aumento nas vendas das empresas certificadas. Apesar dos restantes indicadores financeiros não apresentarem aumentos tão elevados como nas vendas, a rentabilidade das vendas e do ativo e o rácio de venda por trabalhador destas empresas certificadas apresentaram um aumento.

2.1.1 ISO: Série 9000

Atualmente existem muitas certificações em várias partes do mundo com a finalidade de identificar as empresas que tenham um elevado desempenho e proporcionando, desta forma, uma diferenciação entre as empresas com melhor desempenho entre as empresas existentes. Alguns exemplos destas certificações além das já citadas PME Líder e Cittaslow, é a ISO (Organização Internacional de Padronização) 9000⁴, uma certificação reconhecida e estudada mundialmente que pode servir como base para formular hipóteses sobre o impacto causado nas empresas distinguidas.

Kakouris & Sfakianaki (2018) estudaram o impacto da implementação da ISO 9000 numa amostra de PME gregas. O estudo concluiu que as empresas gregas conseguiram ganhos notórios no âmbito interno e externo (como proposto por Jones et al., 2014), porém não apresentaram benefícios financeiros diretos.

⁴ ISO 9000: certificação dada pela Organização Internacional de Padronização. A serie 9000 conta com 5 normas técnicas (9001,9002,9002,9003,9004,9005). A ISO 9000 tem como objetivo assegurar a qualidade de condução dos processos internos e externos de uma empresa. A ISO 9000 é considerada a norma-guia das outras normas da serie 9000 da ISO.

Corroborando as conclusões de Kakouris & Sfakianaki (2018), outros estudos demonstraram que a ISO 9000 não representou um benefício financeiro para as empresas (e.g., Corbett et al., 2005; Phan et al., 2016). Van der Wiele & Brown, (1998) analisaram a relação da PME com a ISO 9000, e concluíram que os ganhos potenciais variam entre as empresas estudadas, contudo quando a empresa é forçada (exigência externa de clientes) a obter a certificação, esta é vista como mais uma burocracia e custo por parte da empresa, ao contrário de empresas que se certificam por iniciativa própria onde se evidencia um benefício maior.

Focado em PME (que também são o objeto de estudo deste projeto), Sampaio et al. (2011) indica evidências ao demonstrar que as PMEs que implementaram a ISO 9001⁵ por motivação interna apresentam maior probabilidade de entrar no *ranking* de melhores empresas de Portugal, com base em indicadores financeiros.

Cândido et al. (2016) estudaram o impacto financeiro causado numa amostra constituída por PME portuguesas que obtiveram a certificação ISO 9001 e as empresas que, entretanto, a perderam. O estudo concluiu que as empresas não têm um desempenho diferente do esperado no momento da perda da certificação nem nos anos seguintes.

2.1.2 Sistema de Qualidade de Gestão

O European Foundation for Quality Management (EFQM) é um modelo de gestão de excelência e é o método mais utilizado na Europa. Este método ajuda as empresas a implementarem standards de qualidade de gestão superior em busca de melhores resultados. Esta ferramenta auxilia a empresa a medir e identificar onde estão os acertos e erros da organização, e quais as soluções que podem ser implementadas. O EFQM é utilizado desde 1992, ano que foi definido como estrutura de avaliação para o Prémio Europeu de Qualidade. Hoje, o EFQM é utilizado no mundo todo, por diversas certificações e prémios como critério.

⁵ ISO 9001 é uma certificação dada pela Organização Internacional de Padronização, faz parte da serie 9000 da ISO. A ISO 9001 tem como objetivo assegurar a qualidade de condução dos projetos da empresa. A ISO 9001 é considerada a norma mais especifica da serie 9000 da ISO.

O estudo de Boulter et al. (2005) analisou o impacto do modelo EFQM nas empresas que o implementaram com eficiência. Os autores concluíram que existem benefícios no longo prazo na sequência da implementação do EFQM.

Eriksson & Hansson (2003) desenvolveram um estudo no qual avaliam o impacto causado pela implementação do Total Quality Management (TQM) – conceito utilizado pela EFQM – no desempenho financeiro numa amostra de empresas suecas premiadas e suas concorrentes não premiadas. O estudo concluiu que se durante o período de implementação do TQM não se nota qualquer diferença, o mesmo não acontece no período após a implementação, em que todas as variáveis estudadas apresentam um desempenho superior nas empresas premiadas.

O TQM é um tema muito abordado quando se fala em distinções e fatores diferenciadores no desempenho das empresas. Nos Estados Unidos, as empresas que implementam um TQM com sucesso podem concorrer a uma premiação atribuída pelo congresso estadunidense, a Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA). Bergquist & Ramsing (1999) desenvolveram um estudo no qual analisaram o desempenho das empresas após a atribuição do prêmio. Eles concluem que os desempenhos das empresas não apresentam melhoria significativa após a distinção em relação às empresas não premiadas.

York & Miree (2004) avaliaram a ligação entre o desempenho financeiro das empresas e a implementação do TQM nos Estados Unidos. York & Miree (2004) concluíram que os resultados apresentaram diferenças entre empresas com TQM e sem TQM. Contudo, os autores não encontram evidência de uma relação denexo-causalidade entre a TQM e o desempenho financeiro dado que as empresas apresentam um desempenho superior às restantes empresas no período anterior à distinção.

2.2 Avaliação de Desempenho das empresas

2.2.1 Corporate Governance

Corporate governance é outra dimensão que pode influenciar o desempenho empresarial. Giroud & Mueller (2010) estudaram o seu impacto nos setores competitivos e não competitivos dos Estados Unidos. Eles

concluíram, utilizando o ROA como variável principal, de que os setores não competitivos são mais afetados pelas decisões discricionárias dos gestores do que os setores competitivos dado que a concorrência mitiga o impacto. Os autores sugerem que os setores não competitivos devem investir mais na melhoria dos mecanismos associados ao *corporate governance*. Este resultado é consistente com o estudo de Tetteh et al. (2022), que demonstraram para uma amostra de PME do Gana, que uma governança adequada conduz a uma melhor escolha da estrutura de capitais e tomada de decisões.

Giroud & Mueller (2011) desenvolveram também um estudo no ano seguinte, no qual sugerem que uma fraca componente de *corporate governance* afeta as empresas em setores não competitivos com piores desempenhos operacionais, menor retorno patrimonial e menor valor da empresa. Os fatores causais são principalmente menor produtividade do trabalho, maiores custos de consumos e aquisições com maior perda de valor (Giroud & Mueller, 2010).

Contudo, Scherer (1980) aponta que de nada adianta melhorar mecanismos de *corporate governance* se a empresa falha o seu principal objetivo, que é ser rentável.

2.2.2 Desempenho Financeiro

No que respeita a avaliar o desempenho das empresas, a análise financeira permite fazer um diagnóstico ao comportamento histórico da empresa. Normalmente, a análise financeira é a parte mais intuitiva e quantitativa de uma análise de desempenho global nas empresas.

Richard et al. (2009) desenvolveram um estudo no qual avaliam o desempenho organizacional, composto por três grandes alicerces: financeiro, quota de mercado e retorno ou rentabilidade para o acionista. Richard et. al. (2009) utilizaram três tipos de variáveis: indicadores contabilísticos-financeiros (EBIT, EBITDA, ROA, ROE, ROS, entre outras), indicadores de desempenho do mercado financeiro (resultado por ação, valor de mercado, relação preço ação/resultados, entre outras) e medidas que relacionam as duas medidas anteriores (taxa interna de retorno, WACC, entre outras). O estudo conclui que as variáveis que melhor medem o desempenho são as variáveis combinadas.

York & Miree (2004) basearam-se em três fontes que apresentam critérios diferentes para avaliarem o desempenho das empresas. A primeira é Hendricks & Singhal (1997) e que argumentam que um TQM irá influenciar positivamente o resultado operacional, vendas líquidas e custos de mercadorias vendidas / vendas. A segunda é baseada na Fortune (1999), que define as variáveis como sendo: resultados operacionais, total de ativos, patrimônio líquido, valor de mercado, resultado por ação (atual e projeção para 10 anos) e retorno total (atual e projeção para 10 anos). A última fonte de critérios tem base em Kaplan & Norton (1992), que usam o fundo de maneiio, crescimento anual das vendas, lucro operacional, quota de mercado e ROE como variáveis de avaliação.

Hudson et al. (2001) avaliaram como é feita a avaliação de desempenho de uma PME. A avaliação de desempenho vai muito além da parte financeira e engloba outras áreas e parâmetros da empresa, descritas em Hudson et al. (2001) como o tempo e satisfação do cliente. Na parte financeira, o estudo aponta alguns índices que devem ser avaliados, tais como: resultado líquido, vendas, custos, fluxo de caixa, rentabilidade, eficiência, entre outros.

O estudo de Bititci et. al (2013) defende que as variáveis para analisar o desempenho de uma PME devem ser equilibradas, dividindo-se entre variáveis financeiras e não financeiras.

Nesta pesquisa baseada em estudos sobre o impacto nas empresas de certificações e fatores que as diferenciem, nota-se que as variáveis mais utilizadas são: ROA (Peruano et al.,2019; Cândido et al.,2016; Eriksson & Hansson,2003 e Custódio et al., 2021); ROE (Cândido et al., 2016); Crescimento das vendas (Peruano et al., 2019; Cândido et al., 2016; Eriksson & Hansson, 2003 e Custódio et al., 2021; Endividamento (Cândido et al., 2016) e Total de ativos (Cândido et al., 2016; Boulter et al., 2005; Eriksson & Hansson, 2003 e Custódio et al., 2021).

3 Metodologia, Amostra e Variáveis

3.1 Descrição da Metodologia

O objetivo deste projeto é analisar o impacto no desempenho das PME portuguesas em vários setores de atividade causado pela atribuição da certificação PME Líder e PME Excelência, i.e., comparando o desempenho entre setores. Assim, é pretendido avaliar o desempenho dos setores onde as empresas foram mais/menos premiadas, assim como o desempenho das respetivas empresas, com o intuito de se analisar se alguma dessas empresas contribui de forma significativa para esse desempenho.

De acordo com esse objetivo, será adotada a metodologia *Propensity Score Matching* (PSM) proposta por Rosenbaum & Rubin (1983). O PSM permite a comparação do comportamento em diferentes dimensões entre dois grupos, um grupo constituído pelas empresas que foram distinguidas com a certificação PME Líder, denominado por grupo de tratamento, e outro grupo com empresas não foram distinguidas, denominado por grupo de controlo. As empresas que compõem estes dois grupos têm características semelhantes no período de anterior à certificação. Assim, cada observação do grupo de tratamento será emparelhada com uma observação semelhante do grupo de controlo que é definido como “matching”. O PSM é considerado um método adequado para este estudo porque permite mitigar problemas de endogeneidade, causados muitas vezes pela falta de aleatoriedade na escolha do grupo de tratamento dado que as empresas poderão auto selecionarem-se para serem incluídas na amostra, fenómeno conhecido como *self-selection*, contribuindo assim para o enviesamento dos resultados, colocando em questão a inferência estatística.

Numa primeira fase, o PSM será determinado o *Propensity Score* (PS) para as empresas de cada setor. Este PS representa a probabilidade de cada empresa ser ou não distinguida com o prémio. Esta probabilidade será utilizada emparelhar as empresas certificadas (grupo de tratamento) com as empresas não certificadas (grupo de controlo). Para a estimação do PS, foi utilizado o seguinte modelo probit:

$$prob(Certificação_i = 1) = \alpha_i + \varphi P_{i;t-1} + A_k + I_j + R_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

sendo $Certificação_i$ uma variável binária, tendo valor igual a 1 quando a empresa é certificada e valor igual a zero quando a empresa não é certificada. $P_{i;t-1}$ representa um conjunto de variáveis (Logaritmo do Ativo total, Logaritmo do volume de vendas, Logaritmo do EBITDA, número de funcionários e o rácio da autonomia financeira) por serem consideradas determinantes na atribuição do prémio. Na determinação do PS, também foram considerados o ano (A_k), a indústria (I_j) e a região (R_t).

Em seguida, foi efetuado o “matching” entre observações de tratamento e de controlo, utilizando o rácio PS para encontrar empresas com características semelhantes. Como já explicado anteriormente, o “matching” pode ser efetuado de 1 (observação de tratamento) para 1 (observação de controlo) ou, de 1 para n . De acordo com Rosenbaum, (2000), a precisão de correspondência acima de 4 perde-se rapidamente. Assim, neste estudo foi usado mais do que uma observação semelhante do grupo de controlo para cada observação do grupo de tratamento, denominando-se esta opção de matching com substituição, nomeadamente, foi utilizado o “matching” 1 para 1 para assegurar uma maior precisão.

Outra forma de assegurar a melhoria da precisão é utilizar a opção *caliper* que estabelece a distância máxima entre as observações *matched* do grupo de tratamento e de controlo com base no desvio padrão do PS. Seguindo as indicações de Cochran. & Rubin (1973), optou-se por definir como caliper ⁶ adequado, 25% do desvio padrão do PS.

Em suma, foi usado o algoritmo do *nearest neighbor*, com substituição e fixação de *caliper* para a análise de *matching*, conforme sugerido por Wooldridge (2010).

⁶ O caliper adequado não é consensual entre os vários estudos que o abordam. P.e., Wang et al. (2013) apontam para um valor de 0,20, enquanto Zhang et. al, (2019) sugerem o valor de 0,10,

Propensity Score Matching – Difference-in-Differences

De modo a aumentar a precisão das estimativas, o PSM foi aplicado com recurso à opção *difference-in-differences* (DID). De acordo com Blundell & Costa Dias (2000), a opção DID melhora a precisão e qualidade do *matching*. O DID permite comparar as diferenças entre o grupo de tratamento (empresas certificadas) e de controlo (empresas não certificadas) em períodos bem definidos de tempo, antes e após a certificação. Esta diferença é interpretada como o impacto provocado pelo tratamento – certificação – nas variáveis em estudo, conhecido como *average treatment effect on treated* (ATT), conforme referido, por exemplo, por Wooldridge (2010). Outra vantagem de se associar o DID ao PSM é que ele usa o grupo de controlo para subtrair outras alterações ao longo do tempo, assumindo que essas outras alterações foram idênticas entre os grupos de tratamento e de controlo. Aliás, um dos pressupostos do PSM-DID assume que o conteúdo da informação dos dois grupos mantém-se durante o tratamento, o que conduzirá a estimativas mais precisas. Os resultados do PSM-DID devem ser interpretados como diferenças, isso é, o coeficiente – também conhecido como *outcome* - é a diferença na variável em estudo entre grupos. Deste modo, a opção DID permite mitigar algum problema de endogeneidade não ultrapassado pela simples adoção do PSM sem a opção DID (Blundell & Costa Dias, 2000).

Blundell & Costa Dias (2000) propõem a seguinte equação (2) como forma de estimar o PSM-DID:

$$M^{PSM-DID} = \frac{1}{n_i} \sum_{D_i=1} \left[(Y_{i,Post} - Y_{i,Pre}) - \sum_{D_j=0} w_{i,j} (Y_{j,Post} - Y_{j,Pre}) \right] \quad (2)$$

onde M é o “*outcome*” da análise tal como acima explicado, i.e., a diferença entre os grupos de tratamento e de controlo para as variáveis em estudo. *Post* e *Pre* identificam o período após e antes da certificação, respetivamente. $D_i = 1$ ($D_j = 0$) denomina o grupo de tratamento (empresas de controlo). n_i é o número de empresas distinguidas como PME Líder. $w_{i,j}$ é o peso da *j-ésima* observação do grupo de controlo (não certificada) e na construção do contrafactual para a *i-ésima* empresa tratada (certificada).

Como já referido, e de forma geral, o estimador DID estabelece a comparação, ao longo do tempo, entre o grupo de tratamento e o grupo de controlo para as variáveis estudadas. Deste modo, o estimador PSM-DID contribui para a eliminação de diferenças não observadas que são constantes ao longo do tempo. Em suma, a combinação entre o DID e o PSM conduz a resultados mais fiáveis, o que é corroborado pelo estudo de Smith & Todd, (2005).

Neste estudo será usado o estimador PSM-DID para analisar as diferenças nas variáveis em estudo para diferentes períodos após a certificação – do ano t até $t+3$, sendo que os grupos de tratamento e de controlo foram seleccionados com base no ano anterior à sua certificação ($t-1$).

3.2 Amostra

De acordo com o objetivo definido deste trabalho, foram seleccionadas as PME⁷ portuguesas ativas⁸, distinguidas e não distinguidas com a certificação PME Líder, entre 2012 e 2020. A definição de PME é conforme descrito na subsecção 1.4. Foram excluídas empresas públicas (financiadas com recurso a capitais do Estado) dado que não podem ser certificadas pelo IAPMEI. Após a aplicação destes filtros, foram obtidas cerca de 127.182 empresas.

O segundo passo foi a identificação das empresas certificadas pelo IAPMEI e o ano desse evento. Neste trabalho, foram identificadas 10.868 empresas certificadas como PME Líder, pelo menos uma vez, e 5.454 empresas com o estatuto PME Excelência, pelo menos uma vez.

De seguida, foram recolhidos da base de dados *Orbis-Europe*⁹ dados contabilístico-financeiros¹⁰ para essas empresas para posterior construção das variáveis. Foram aplicados os seguintes filtros para eliminar potenciais anomalias:

⁷ Seguindo os critérios estabelecidos pela União Europeia.

⁸ Não pendem sobre estas empresas processos de insolvência.

⁹ Dados obtidos na base de dados da ORBIS, comercializada pela Bureau van Dijk.

¹⁰ Variáveis primárias: Número de funcionários; Volume de negócio; EBITDA; Ativo total; Ativo corrente; Passivo corrente; Passivo não corrente; Depreciações e amortizações; Endividamento total e de longo prazo; Caixa e equivalentes; Capitais Próprios; EBIT; Resultados Líquidos.

- Total de ativos sem observações/nulos e/ou menores do que zero;
- Volume de negócios sem observações/nulos e/ou menores do que zero;
- Passivos (corrente e não corrente) menores do que zero;
- Endividamento total e de longo prazo menores do que zero;
- Depreciações e amortizações menores do que zero;

Após os filtros aplicados, obteve-se cerca de 117.345 empresas, sendo que aproximadamente 10.350 são empresas distinguidas como PME Líder.

3.3 Variáveis

Com base nos critérios de seleção para a candidatura à certificação PME Líder e na literatura anterior, foram construídas as variáveis usadas neste estudo.

Laitinen (2002) defende que as variáveis para analisar uma PME deverão ser simples, na qual as informações fornecidas sejam claras, objetivas e com fácil percepção de utilidade. Bititci et. al (2013) concluíram, utilizando a simplificação de medidas para um, três ou cinco variáveis (Richard et. al,2009), que os índices seriam: rentabilidade, valor agregado bruto, produtividade por funcionário, fluxo de caixa, proveitos operacionais e quota de mercado, respetivamente.

Foram definidas variáveis explicativas apresentadas como critério de candidatura ao prémio atribuído pelo IAPMEI, certificação objeto de estudo, e algumas variáveis utilizadas na avaliação do desempenho financeiro da empresa conforme já discutido. As variáveis explicativas são as seguintes:

- **Tamanho (Dimensão):** calculado como Logaritmo do Ativo Total, funcionará como uma proxy da dimensão da empresa (Domenichelli, 2018).
- **Liquidez Geral (CP):** calculado pelo rácio Ativo Corrente / Passivo Corrente. Com este rácio conseguimos identificar se a empresa tem uma tesouraria saudável pois é um indicador da capacidade de a empresa cumprir com os seus compromissos de curto prazo (até 12 meses). Empresas com rácios superiores a 1 apresentam uma

tesouraria saudável, enquanto rácios inferiores a 1 indicam que a tesouraria não está equilibrada, sendo necessário recorrer a recursos de longo prazo (ativos não correntes) para suportar o passivo de curto prazo.

- **Liquidez imediata:** calculado pelo rácio Caixa e Equivalentes / Passivo Corrente. Este rácio reporta a proporção de ativos de liquidez imediata (rápida transformação em dinheiro) face às dívidas de curto prazo. Empresas com margens menores de liquidez imediata, em princípio, tendem a ter maior dificuldade de pagar as suas obrigações de curto prazo.
- **Endividamento:** calculado pelo rácio do Passivo Total / Ativo Total. Este rácio reporta o grau de endividamento total – comercial e financeiro – da empresa. Quanto maior este rácio, maior o risco da empresa pois significa que mais capital emprestado foi utilizado.
- **Rácio da Dívida Líquida:** Calculado pelo rácio da Dívida Líquida / EBITDA. Este rácio indica-nos quanto tempo a empresa levaria para reembolsar suas dívidas considerando o EBITDA atual. Quanto maior este rácio, maior a pressão financeira sobre a empresa.
- **Rentabilidade do ativo (ROA):** calculado pelo rácio do EBITDA / Ativo Total. O rácio é um indicador da capacidade da empresa em usar os seus ativos para gerar rendimento. Quanto maior o valor do rácio, maior a capacidade da empresa em gerar recursos próprios com base nos seus ativos.
- **Rentabilidade das vendas (ROS):** calculado pelo rácio do EBITDA / Volume de negócios. Com este rácio é possível avaliar a eficiência operacional de uma empresa. Ele nos indica quanto que é gerado de lucro operacional pela empresa a cada unidade monetária vendida. Quanto maior o valor do rácio, mais eficiente é a empresa.
- **Crescimento das vendas:** calculado pela fórmula $(\text{Volume de negócios } t - \text{Volume de negócios } t-1) / \text{Volume de negócios } t-1$. Este rácio dá-nos informação sobre a evolução das vendas de uma empresa. Quanto maior este rácio, maior foi o crescimento da empresa neste período.

4 Estatísticas Descritivas

Este Capítulo apresenta a descrição da amostra. A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas para as variáveis explicativas considerando se a empresa é ou não certificada, isso é, certificação = 1, a empresa é certificada pelo menos uma vez durante o período em análise – 2012-2020 - certificação = 0, a empresa nunca foi certificada.

Tabela 2 Estatísticas Descritivas por certificação

<i>Variáveis</i>	Certificado = 0				Certificado = 1			
	Empresas não certificadas				Empresas certificadas			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	743 783	5,306	5,277	1,314	85 481	7,436	7,413	1,020
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	741 003	6,858	2,264	15,602	85 462	2,349	1,608	3,612
<i>Liquidez Imediata</i>	738 041	2,504	0,435	6,843	85 411	0,668	0,226	1,781
<i>Endividamento</i>	743 783	0,568	0,567	0,399	85 481	0,565	0,582	0,240
<i>ROA</i>	743 755	0,109	0,090	0,184	85 481	0,132	0,110	0,120
<i>ROS</i>	743 755	0,097	0,084	0,252	85 481	0,110	0,090	0,139
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	506 636	0,764	0,028	11,659	63 693	1,430	0,904	7,009
<i>Crescimento das vendas</i>	653 104	0,113	0,034	0,452	74 636	0,112	0,0541	0,362

A Tabela 2 apresenta por grupos as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3.

Como se pode observar na Tabela 2, em média, as empresas certificadas apresentam um ROA superior às empresas não certificadas (13,2% e 10,9%, respectivamente), mostrando uma maior eficiência das mesmas. Notamos também que o crescimento das vendas nos dois grupos é semelhante, cerca de 11%. Em relação ao endividamento, verificamos que as empresas não certificadas e certificadas apresentam mesmo nível de endividamento, cerca de 56% do Passivo total. Para além disso, as empresas certificadas apresentam maior capacidade de pagamento das suas dívidas (Rácio da Dívida Líquida), em média, 76,4% nas não certificadas *versus* 143% nas certificadas.

A Tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas da região do Norte e Lisboa, considerando a divisão proposta pelo NUTS2¹¹.

Tabela 3 Estatísticas Descritivas por Região 1

<i>Variáveis</i>	Nuts2 = 11				Nuts2 = 17			
	Norte				Lisboa			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	303 576	5,530	5,444	1,420	215 781	5,387	5,324	1,509
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	302 676	5,567	2,062	13,132	214 746	7,963	2,266	17,814
<i>Liquidez Imediata</i>	301 964	1,983	0,382	5,740	213 604	3,035	0,490	7,916
<i>Endividamento</i>	303 576	0,585	0,594	0,359	215 781	0,557	0,540	0,451
<i>ROA</i>	303 568	0,110	0,0923	0,169	215 775	0,115	0,095	0,208
<i>ROS</i>	303 568	0,094	0,079	0,223	215 775	0,099	0,875	0,276
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	216 721	0,849	0,111	10,905	131 687	0,548	- 0,050	11,67
<i>Crescimento das vendas</i>	266 310	0,110	0,039	0,424	189 430	0,123	0,0346	0,490

A Tabela 3 apresenta por regiões as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3.

Como se pode observar na Tabela 3, em média, o ROA apresenta um valor superior nas empresas do Norte face às de Lisboa, demonstrando assim que as empresas sedeadas no Norte aparentam ser mais eficientes. É também de salientar que o crescimento das vendas nos dois grupos é semelhante, com uma pequena diferença de 1% a favor das empresas de Lisboa. Em relação ao endividamento, as empresas de Lisboa aparentam, em média, ser menos endividadas em comparação com as empresas Nortenhãs. De realçar também que as empresas do Norte apresentam maior capacidade de pagamento de suas dívidas (Rácio da Dívida Líquida) comparativamente às de Lisboa.

As Tabelas B.1 e B.2 em Apêndice apresentam as estatísticas descritivas para as restantes regiões. Nestas tabelas podemos ver que o Algarve se destaca pelo alto nível do ROA (13,5%) e maior crescimento das vendas (15%). A região

¹¹ A divisão de NUTS proposta pelo Instituto Nacional de Estatística tem a seguinte classificação: PT11 – Norte; PT15 – Algarve; PT16 – Centro; - PT17 – Área metropolitana de Lisboa; PT18 – Alentejo; PT20 – Região Autónoma dos Açores; PT30 – Região Autónoma da Madeira.

dos Açores se destaca por apresentar o menor nível de endividamento, cerca de 48%. Em relação ao ROS, o Alentejo apresenta maiores níveis (12,2%).

Na Tabela 4 são apresentadas as estatísticas descritivas dos três setores mais representativos da amostra, isto é, aqueles que apresentam os maiores números de empresas. Os setores foram divididos utilizando a classificação de 17 indústrias de Fama French¹². As estatísticas descritivas dos restantes setores estão apresentadas no Anexo 2.

Tabela 4 Estatísticas Descritivas: 3 Principais Setores

<i>Variáveis</i>	Setor = 17				Setor = 15			Setor = 8				
	Diversas¹³				Retailo			Materiais e Construção				
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	275 521	5,259	5,166	1,407	151 248	5,345	5.304	1,260	135 382	5,781	5,682	1,372
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	274 579	6,438	2,333	14,213	150 915	4,808	2,021	10,403	135 098	5,702	2,073	14,230
<i>Liquidez Imediata</i>	273 515	2,588	0,527	6,640	150 487	1,758	0,425	4,770	134 521	1,394	0,257	4,749
<i>Endividamento</i>	275 521	0,532	0,520	0,378	151 248	0,607	0,587	0,492	135 382	0,612	0,631	0,318
<i>ROA</i>	275 519	0,135	0,110	0,191	151 244	0,093	0,084	0,205	135 368	0,083	0,068	0,150
<i>ROS</i>	275 519	0,133	0,113	0,251	151 244	0,051	0,0544	0,174	135 368	0,058	0,070	0,262
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	183 919	0,392	-0,030	10,082	102 442	0,741	-0,003	11,673	98 785	1,311	0,315	12,611
<i>Crescimento das vendas</i>	241 909	0,108	0,034	0,440	132 901	0,077	0,030	0,328	118 747	0,160	0,055	0,548

A Tabela 4 apresenta por indústria as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3.

Como podemos observar na Tabela 4, em média, o ROA apresenta valor mais alto no setor 17 (13,5%), seguido do setor 15 (9,3%) e o setor 8 (8,3%). O crescimento das vendas é positivo nos 3 setores ao longo do período amostral

¹² Disponível em

https://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/Data_Library/det_17_ind_port.html

¹³ Detalhes sobre as indústrias incluídas no anexo 1

(2012-2020), sendo o mais acentuado no setor 8 com 16%, seguindo-se o setor 17 com 10,8% e o setor 15 com 7,70%. Em relação ao endividamento, percebe-se que o setor 15 é um setor que utiliza de bastante capital alheio, juntamente com o setor 8 apresentando cerca de 60% de endividamento. O setor 8 para além, apresenta uma grande capacidade de pagamento das suas dívidas (Rácio da Dívida Líquida), reportando um rácio superior a 1. Já o setor 17 apresenta valores abaixo dos 50%, o que é um sinal de alerta para a saúde financeira dessas empresas.

Nas Tabelas 5 e 6 são apresentadas, respetivamente, as descrições amostrais por indústria e certificação (certificada e não certificada) e por região e certificação.

Tabela 5 Estatísticas Descritivas: Empresas Certificadas por Indústria

<i>Indústria</i>	<i>Certificação = 0 não certificada Nº Obs</i>	<i>Certificação = 1 Certificadas Nº Obs</i>	<i>Total</i>
<i>1 - Comida</i>	72 146	9 788	81 934
<i>2 - Mineração e mineiro</i>	2 920	1 059	3 979
<i>3 - Petróleo e produtos petrolífero</i>	1 311	269	1 580
<i>4 - Têxteis, vestuário e calçados</i>	33 354	6 774	40 128
<i>5 - Bens de consumo duráveis</i>	12 965	3 100	16 065
<i>6 - Produtos químicos</i>	5 005	1 271	6 276
<i>7 - Medicamentos, Sabão, Perfumes, Tabaco</i>	3 300	953	4 253
<i>8 - Construção</i>	154 195	18 823	173 018
<i>9 - Siderurgia</i>	1 754	579	2 333
<i>10 - Produtos Fabricados</i>	21 203	4 066	25 269
<i>11 - Maquinaria e Equipamento Comercial</i>	8 590	2 976	11 566
<i>12 - Automóveis</i>	22 274	2 929	25 203
<i>13 - Transportes</i>	70 474	5 363	75 837
<i>14 - Utilidades</i>	555	100	655
<i>15 - Retalho</i>	214 021	16 155	230 176
<i>16 - Bancos, Companhias de Seguros e Outras Financeiras</i>	34 770	568	35 338
<i>17 - Diversas</i>	337 944	22 616	360 560
Total	996 781	97 389	1 094 170

A Tabela 5 apresenta o Número de observações de amostras por indústria considerando se a empresa é ou não certificada.

Na Tabela 5 verifica-se que os setores 17,15 e 8 são realmente os com maior número de empresas na amostra tanto para empresas certificadas como para não certificadas, apresentando um total de 360.560, 230.176 e 173.018, respetivamente.

Tabela 6 Estatísticas Descritivas: Empresas Certificadas por Região

Regiões (NUTS2)	Certificação = 0 não certificada Nº Obs	Certificação = 1 Certificadas Nº Obs	Total
<i>11 - Norte</i>	354 034	39 274	393 308
<i>15 - Algarve</i>	47 311	4 067	51 378
<i>16 - Centro</i>	222 210	26 345	248 555
<i>17 - Lisboa</i>	280 052	19 568	299 620
<i>18 - Alentejo</i>	60 477	4 823	65 300
<i>20 - Açores</i>	12 832	1 715	14 547
<i>30 - Madeira</i>	19 865	1 597	21 462
Total	996 781	97 389	1 094 170

A Tabela 6 apresenta o Número de observações de amostras por região considerando se a empresa é ou não certificada.

Na Tabela 6 observa-se que as empresas premiadas estão em maior número na região Norte e Centro, seguindo por Lisboa.

A Tabela 7 finaliza a descrição da amostra, reportando o número de empresas certificadas como PME Líder que são distinguidas como PME Excelência que representa cerca de 1/3 das empresas certificadas como PME Líder.

Tabela 7 PME Lides x PME Excelência

PME Líder/PME Excelência	PME Excelência = 0 Não Certificadas Nº Obs	PME Excelência = 1 Certificadas Nº Obs	Total
PME Líder = 0 Não Certificadas	1 054 461	0	1 054 461
PME Líder = 1 Certificadas	30 251	9 458	39 709
Total	1 084 712	9 458	1 094 170

A Tabela 7 apresenta o Número de observações de amostras comparando as empresas que são PME Líder x PME Excelência.

4.1 Análise de Correlação

Esta análise destina-se a examinar nível de correlação entre as variáveis explicativas selecionadas para este estudo. As correlações foram estimadas utilizando o método de Pearson. Este método define que a correlação pode ir de -1 a 1, existindo cinco níveis de entre os módulos (tanto para o lado positivo como para o lado negativo) de zero a um. Entre 0 – 0,3 a correlação é desprezível, 0,3 – 0,5 correlação fraco, 0,5 – 0,7 correlação moderada, 0,7 - 0.9 correlação forte, e 0,9 – 1 correlação muito forte (Marôco, 2014).

A Tabela 8 apresenta os coeficientes de correlação e Pearson. Os coeficientes de correlação entre a variável Certificação e as restantes variáveis são estatisticamente significativos, o que sugere que todas variáveis selecionadas são relevantes para o estudo. Outra variável que apresentou uma correlação forte foi Liquidez Imediata com a Liquidez Geral (0.7936). Devido ao elevado grau de correlação entre as duas variáveis, foi decido não utilizar a variável Liquidez Imediata no estudo. As demais variáveis apresentaram um nível de correlação desprezível até moderado, o que foi considerado normal e foram incluídas como variáveis explicativas do estudo.

Tabela 8 Matriz de Correlação das Variáveis

Variáveis	Certificado	Dimensão	Liquidez Geral	Liquidez Imediata	Endividamento	ROA	ROS	Rácio da Dívida Líquida	Crescimento das vendas
Certificado	1								
Dimensão	0.4496*	1							
Liquidez Geral	-0.0922*	-0.0816*	1						
Liquidez Imediata	-0.0858*	-0.1278*	0.7936*	1					
Endividamento	-0.0027*	0.0066*	-0.2800*	-0.3026*	1				
ROA	0.0397*	-0.0268*	-0.0225*	0.0359*	-0.2295*	1			
ROS	0.0159*	0.0821*	0.0271*	0.0835*	-0.1874*	0.5780*	1		
Rácio da Dívida Líquida	0.0187*	0.1029*	-0.0271*	-0.1035*	0.1215*	0.0331*	0.0583*	1	
Crescimento das vendas	-0.000600	0.0073*	-0.0311*	-0.0353*	0.0654*	0.1887*	0.1436*	0.0066*	1

A Tabela 8 apresenta a Matriz de correlação entre as variáveis do estudo.

5 Análise e Discussão de Resultados

5.1 Impacto da certificação PME Líder

5.1.1 Análise Geral

Este Capítulo é dedicado à apresentação e análise dos resultados empíricos com o objetivo de demonstrar se a certificação atribuída pelo IAPMEI comporta alguma vantagem para as empresas certificadas *versus* as não certificadas. Como descrito na secção da Metodologia, foi utilizado a técnica PSM- DID para medir a diferença entre as empresas certificadas e as não certificadas nas variáveis selecionadas neste estudo.

O primeiro passo do PSM consiste na estimação do PS, com recurso ao: Logaritmo do Ativo total, Logaritmo do Volume de Vendas, Logaritmo do EBITDA, número de funcionários e o rácio da autonomia financeira, que correspondem a alguns dos critérios chaves para a atribuição da certificação. Posteriormente, o *matching* foi feito com base em 1:1, isto é, uma empresa certificada para uma empresa não certificada, aumentando ainda mais a precisão dos resultados.

O PSM-DID foi estimado para 3 períodos: $t + 1$ ano, $t + 2$ anos até $t + 3$ anos após a certificação, isto é, foi efetuada uma análise até três anos após a primeira certificação e de empresas que mantiveram o estatuto de PME Líder durante este período. Numa primeira fase, foi analisado um contexto geral, seguindo-se uma análise por indústria, nomeadamente, as três indústrias mais representativas da amostra. A Tabela 9 apresenta os resultados obtidos na análise geral inicial, sendo os coeficientes correspondentes às diferenças entre o grupo de tratamento e o grupo de controlo.

Observa-se na Tabela 9 que o endividamento aumentou mais para as empresas não certificadas do que nas empresas certificadas, sendo que esse diferencial aumenta ao longo dos anos (a diferença é sempre estatisticamente significativa ao nível de 1%). Destaca-se também que a rentabilidade medida sob várias dimensões- ROA e ROS - apresentam um melhor desempenho nas empresas certificadas dado o diferencial positivo a seu favor. No entanto, esse diferencial vai diminuindo ao longo dos anos na variável ROS. A título de

exemplo, a diferença entre grupos é cerca de 0,024 pontos percentuais (p.p.) 1 ano após a certificação, diminuindo para 0,019 p.p. após 3 anos.

Por outro lado, o rácio de dívida líquida e o crescimento das vendas das empresas não certificadas é superior ao das empresas certificadas

Tabela 9 Resultados PSM-DID – Amostra Completa

Variáveis	t + 1	t + 2	t + 3
Liquidez Geral (CP)			
<i>Diferenças</i>	-0,054	0,027	-0,228*
<i>Teste – t</i>	(0,55)	(0,32)	(1,80)
Endividamento			
<i>Diferenças</i>	-0,106***	-0,120***	-0,121***
<i>Teste – t</i>	(15,55)	(18,15)	(19,14)
ROA			
<i>Diferenças</i>	0,023***	0,026***	0,037***
<i>Teste – t</i>	(8,25)	(8,51)	(12,30)
ROS			
<i>Diferenças</i>	0,024***	0,026***	0,019***
<i>Teste – t</i>	(7,02)	(8,52)	(6,27)
Rácio da Dívida Líquida			
<i>Diferenças</i>	-0,956***	-1,145***	-1,619***
<i>Teste – t</i>	(4,75)	(5,52)	(7,47)
Crescimento das Vendas			
<i>Diferenças</i>	-0,035***	-0,051***	-0,047***
<i>Teste – t</i>	(2,52)	(5,05)	(5,29)
# Observações (matches)	3,499	3,486	3,143

A Tabela 9 apresenta os resultados gerais do PSM-DID para o período t+1, t+2, t+3 e também apresenta a diferença do ATT entre o grupo de tratamento e o grupo de controlo. O resultado é apresentado em diferenças percentuais e cumulativas durante os 3 anos. As variáveis são as seguintes: Liquidez Geral, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das Vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3. Considere-se os seguintes níveis de significância: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

De modo geral, e tendo em consideração o comportamento dos indicadores analisados, os resultados sugerem que indicadores tais como o EBITDA e o Ativo Total aumentaram para as empresas certificadas durante o período em análise, Porém, este aumento não parece estar relacionado diretamente com o crescimento das vendas já que o crescimento das vendas em t+3 é 0,471 p.p. superior nas empresas não certificadas, mas pode estar relacionado com uma possível melhoria na gestão operacional (melhor poder negocial com clientes/fornecedores) e melhoria nos níveis de investimento.

5.1.2 Análise por Indústria

Nesta subsecção, replicamos a análise da Tabela 9 para diferentes setores da economia. Os setores analisados foram os três mais representativos da amostra, sendo: i) Outras Indústrias (abrangente – denominado como Indústria 17); ii) Retalho (denominado como Indústria 15); e, iii) Construção e Materiais de Construção (denominado como Indústria 8).

A Tabela 10 apresenta os resultados do PSM-DID para a indústria 17.

Tabela 10 Resultados PSM-DID – Indústria 17: Outras Indústrias

<i>Variáveis</i>	t + 1	t + 2	t + 3
<i>Liquidez Geral (CP)</i>			
<i>Diferenças</i>	-2,998***	-3,871***	-2,825***
<i>Teste - t</i>	(4,47)	(5,40)	(3,33)
<i>Endividamento</i>			
<i>Diferenças</i>	-0,091***	-0,088***	-0,089***
<i>Teste - t</i>	(4,49)	(4,53)	(3,12)
<i>ROA</i>			
<i>Diferenças</i>	0,063***	0,077***	0,065***
<i>Teste - t</i>	(8,12)	(9,94)	(6,30)
<i>ROS</i>			
<i>Diferenças</i>	-0,008	0,011	-0,004
<i>Teste - t</i>	(0,53)	(0,69)	(0,17)
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>			
<i>Diferenças</i>	-1,574	-1,372**	0,007
<i>Teste - t</i>	(1,64)	(1,97)	(0,01)
<i>Crescimento das Vendas</i>			
<i>Diferenças</i>	-0,031	-0,014	-0,013
<i>Teste - t</i>	(0,82)	(0,62)	(0,36)
<i># Observações (matches)</i>	774	690	496

A Tabela 10 apresenta os resultados para indústria 17 – Outras Indústrias - do PSM-DID para o período t+1, t+2, t+3 e também apresentam as diferenças do ATT entre o grupo de tratamento e o grupo de controlo. O resultado é apresentado em diferenças percentuais e cumulativas durante os 3 anos. As variáveis são as seguintes: Liquidez Geral, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das Vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3. Considere-se os seguintes níveis de significância: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

Mais uma vez, o diferencial no endividamento entre as empresas certificadas e não certificadas é negativo, significando que este rácio aumentou mais no caso das empresas não certificadas (-0.089 p.p. em t+3 face ao grupo de controlo). A variação na Liquidez Geral é também superior nas empresas não certificadas face às certificadas. De salientar que o indicador de rentabilidade ROA aumenta mais nas empresas certificadas, enquanto o indicador ROS, assim como a dívida líquida e o crescimento das vendas, não apresentam diferenças

estatisticamente significativas entre grupos.

A próxima indústria analisada é o Retalho (Indústria 15). Esta indústria está muito correlacionada com a economia real e é afetada por questões sociais. Esta indústria é uma das primeiras a ser afetada quando ocorrem mudanças que afetam a população diretamente, tais como inflação, pandemias, desemprego, diminuição/aumento de rendimentos, entre outras.

Esta indústria, como demonstrado num estudo do Banco de Portugal (2022), apresenta uma autonomia financeira de 37,20%, e 24,50% de financiamento, o que mostra ser uma indústria com baixo nível de endividamento e maior capital próprio investido. A Tabela 11 apresenta os resultados do PSM-DID para esta indústria.

Tabela 11 Resultados PSM-DID – Indústria 15: Retalho

<i>Variáveis</i>	t + 1	t + 2	t + 3
Liquidez Geral (CP)			
<i>Diferenças</i>	-0,995***	-1,099***	-1,250***
<i>Teste – t</i>	(2,49)	(2,54)	(2,75)
Endividamento			
<i>Diferenças</i>	-0,151***	-0,161***	-0,160***
<i>Teste – t</i>	(7,16)	(6,45)	(8,25)
ROA			
<i>Diferenças</i>	0,103***	0,109***	0,107***
<i>Teste – t</i>	(11,42)	(10,27)	(12,35)
ROS			
<i>Diferenças</i>	0,048***	0,042***	0,029**
<i>Teste – t</i>	(4,63)	(3,24)	(2,14)
Rácio da Dívida Líquida			
<i>Diferenças</i>	-1,142	-2,205***	-1,969***
<i>Teste – t</i>	(1,13)	(2,82)	(2,95)
Crescimento das Vendas			
<i>Diferenças</i>	0,011	0,039*	0,003
<i>Teste – t</i>	(0,40)	(1,76)	(0,21)
<i># Observações (matches)</i>	468	427	453

A Tabela 11 apresenta os resultados para indústria 15 – Retalho - do PSM-DID para o período t+1, t+2, t+3 e também apresenta as diferenças do ATT entre o grupo de tratamento e o grupo de controlo. O resultado é apresentado em diferenças percentuais e cumulativas durante os 3 anos. As variáveis são as seguintes: Liquidez Geral, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das Vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3. Considere-se os seguintes níveis de significância: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

Comparando os resultados da Tabela 11 com os anteriores, o comportamento das variáveis é semelhante, contudo, na Indústria do Retalho, observamos que quase todas as diferenças entre grupos apresentam

significância estatística. Mais uma vez, a Liquidez Geral, o Endividamento e o Rácio de Dívida Líquida aumentaram mais para o grupo das empresas não certificadas, enquanto os indicadores de Rendibilidade – ROA e ROS - aumentaram mais para o grupo das empresas certificadas, mantendo-se este diferencial de forma consistente até três anos após a certificação. A diferença no endividamento é também praticamente constante durante o período estudado. Ao contrário dos resultados verificados nas Tabelas 9 e 10, a diferença entre grupos em relação ao crescimento das vendas é positiva para as empresas certificadas, denso estatisticamente significativa somente em t+2, o que sugere, embora de forma ténue, que a certificação no setor do Retalho conduz a uma aumento nas vendas, embora esta significância não se mantenha em t+3. Essa diferença no crescimento das vendas favorável as empresas certificadas pode explicar o maior diferencial na rendibilidade das vendas face as empresas não certificadas.

A última indústria estudada foi a de Construção e Matérias de Construção, denominada por indústria 8, cujos resultados são reportados na Tabela 12. Esta indústria está a recuperar em Portugal após a crise de 2008 e nos últimos anos tem crescido consideravelmente. Conforme consta no relatório de Estatísticas da Construção e Habitação – 2021 do INE¹⁴, o valor acrescentado bruto aumentou 10,80% nos últimos 11 anos, saltando de -6,50% em 2010 para 4,30% em 2021. De realçar que esta indústria apresenta uma autonomia financeira baixa, cerca de 29% em 2020, onde praticamente 70% do capital investido é proveniente de dívida (Banco de Portugal, 2022).

Como observado na Tabela 12, os resultados são semelhantes aos obtidos nas análises anteriores, destacando-se que a variável crescimento das vendas, ao contrário da análise do setor do Retalho, reflete maior crescimento para as empresas não certificadas, contudo não são estatisticamente significativas.

Em suma, sob uma visão mais global e interligada, a análise por setor reportada nas Tabelas 10-12 não difere, em média, da análise para a amostra completa reportada na Tabela 9, indiciando que as empresas certificadas

¹⁴ Instituto Nacional de Estatística, I.P

aparentam registrar maiores aumentos no EBITDA, suportado pelos rácios de rentabilidade ROA e ROS, do que as empresas não certificadas, e apesar de estudos anteriores evidenciarem maior capacidade de endividamento após a certificação (Custódio et al., 2021), os nossos resultados suportam menores taxas de crescimento do endividamento para as empresas certificadas face às não certificadas.

Tabela 12 Resultados PSM-DID – Indústria 8: Construção

<i>Variáveis</i>	t + 1	t + 2	t + 3
Liquidez Geral (CP)			
<i>Diferenças</i>	-5,872***	-4,626***	-4,227***
<i>Teste – t</i>	(6,43)	(4,36)	(4,44)
Endividamento			
<i>Diferenças</i>	-0,112***	-0,148***	-0,167***
<i>Teste – t</i>	(6,15)	(7,79)	(9,06)
ROA			
<i>Diferenças</i>	0,085***	0,086***	0,087***
<i>Teste – t</i>	(15,65)	(13,79)	(13,22)
ROS			
<i>Diferenças</i>	0,089***	0,134***	0,10***
<i>Teste – t</i>	(4,16)	(6,09)	(4,59)
Rácio da Divida Líquida			
<i>Diferenças</i>	-1,956	-1,684	-3,998***
<i>Teste – t</i>	(1,50)	(1,57)	(3,52)
Crescimento das Vendas			
<i>Diferenças</i>	-0,041	-0,030	-0,025
<i>Teste – t</i>	(0,83)	(0,96)	(0,68)
<i># Observações (matches)</i>	739	646	642

A Tabela 12 apresenta os resultados para indústria 8 – Construção e Materiais de Construção - do PSM-DID para o período t+1, t+2, t+3 e também apresenta as diferenças do ATT entre o grupo de tratamento e o grupo de controlo. O resultado é apresentado em diferenças percentuais e cumulativas durante os 3 anos. As variáveis são as seguintes: Liquidez Geral, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Divida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3. Considere-se os seguintes níveis de significância: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

5.1.3 Terão as Empresas Certificadas melhor desempenho?

O grande objetivo deste estudo é analisar se a certificação PME Líder/PME Excelência traz algum benefício para as empresas num contexto setorial, isso é, dentro de seus setores. Deste modo, foi estudado o impacto nos setores apresentados para um, dois e três anos após a certificação

A primeira indústria estudada foi a um agregado de outras indústrias, definida como indústria 17. Os resultados mostram que as empresas certificadas apresentam melhor desempenho na variável de rentabilidade

(ROA), o que é demonstrativo de uma melhor capacidade de utilizar o capital investido do que empresas não certificadas. De salientar também que as empresas certificadas desta indústria reportam variação no nível de endividamento inferior às empresas não certificadas, pelo que as empresas certificadas da indústria 17 aparentam ter melhor desempenho do que empresas não certificadas.

A segunda indústria estudada foi a indústria 15, setor do Retalho. Como apresentado anteriormente o ROA e ROS apresentam um desempenho superior no grupo de tratamento. Contudo, a variação do rácio de endividamento das empresas certificadas foi inferior ao das empresas não certificadas, assim como a liquidez geral e o rácio da dívida líquida

A última indústria estudada foi a indústria da Construção (indústria 8), que apresentou um comportamento semelhante às anteriores, nomeadamente, no que respeita aos rácios de rentabilidade.

A evidência demonstrada pelos nossos resultados suporta a conclusão de que o desempenho das empresas certificadas aparenta ser melhor ao longo dos anos relativamente às empresas não certificadas.

5.2 Análise PME Líder x PME excelência

5.2.1 Análise Geral

Nesta secção pretende-se perceber o impacto que a distinção PME Excelência tem nas empresas dos setores estudados relativamente à certificação PME Líder. Para se analisar tais impactos, foram replicadas as análises da secção anterior, sendo que na presente análise as empresas certificadas com o PME Líder fazem parte do grupo de controlo e empresas com PME Excelência do grupo de tratamento. A Tabela B.3 em Apêndice apresenta as estatísticas descritivas da análise complementar.

Deste modo, a primeira análise inclui a amostra completa. A Tabela 13 apresenta os resultados

Tabela 13 Resultados PSM-DID – PME Líder x PME Excelência

<i>Variáveis</i>	t + 1	t + 2	t + 3
Liquidez Geral (CP)			
<i>Diferenças</i>	0,070	0,265***	0,276**
<i>Teste – t</i>	(1,11)	(2,27)	(2,08)
Endividamento			
<i>Diferenças</i>	-0,078***	-0,085***	-0,106***
<i>Teste – t</i>	(13,12)	(12,59)	(11,85)
ROA			
<i>Diferenças</i>	0,077***	0,075***	0,069***
<i>Teste – t</i>	(23,60)	(20,70)	(14,60)
ROS			
<i>Diferenças</i>	0,044***	0,043***	0,050***
<i>Teste – t</i>	(13,54)	(11,02)	(10,52)
Rácio da Dívida Líquida			
<i>Diferenças</i>	-1,168***	-0,814***	-1,364***
<i>Teste – t</i>	(7,69)	(5,24)	(6,17)
Crescimento das Vendas			
<i>Diferenças</i>	0,077***	0,047***	0,041***
<i>Teste – t</i>	(6,91)	(4,62)	(3,26)
<i># Observações (matches)</i>	2.690	1.838	969

A Tabela 13 apresenta os resultados gerais do PSM-DID da análise complementar para o período t+1, t+2, t+3 e também apresenta as diferenças do ATT entre o grupo de tratamento e o grupo de controlo. O resultado é apresentado em diferenças percentuais e cumulativas durante os 3 anos. As variáveis são as seguintes: Liquidez Geral, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3. Considere-se os seguintes níveis de significância: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

Em suma, os resultados apresentam um comportamento semelhantes às análises anteriores que compara as empresas PME Líder (certificadas) com as empresas não certificadas, com a ressalva que neste caso as PME Líder fazem

parte do grupo de controlo.

Como demonstrado na Tabela 13, as diferenças nas variáveis de rentabilidade (ROA e ROS) mostram que as empresas do grupo de tratamento registaram maiores aumentos na rentabilidade face às empresas do grupo de controlo, e esses aumentos são consistentes ao longo dos anos (embora cresçam a um ritmo menos acentuado no caso do ROA). O rácio de endividamento tem aumentado mais para as empresas do grupo de controlo – PME Líder - o que pode significar um aumento do ativo total – corrente e não corrente – nas empresas PME Excelência. A variação no crescimento das vendas é maior nas empresas PME Excelência do que no grupo de controlo, por outro lado, o rácio de dívida líquida tem aumentado mais para as empresas PME Líder.

Os resultados indiciam aumentos no EBITDA e no volume de negócios registados nas PME Excelência relativamente às empresas PME Líder, o que pode sugerir melhorias na gestão operacional (como suportado pelo aumento no rácio de liquidez geral), logo, aumento da eficiência operacional.

5.2.2 Análise Indústria

Em conformidade com a análise desenvolvida na secção 5.1.1, a análise anterior foi replicada para os setores mais representativos da amostra: Outras Indústrias (abrangente, denominado como Indústria 17); Retalho (denominado como Indústria 15); Construção e Materiais de Construção (denominado como Indústria 8).

A Tabela 14 reporta os resultados da análise à indústria 17 (Outras indústrias). Em resumo, os resultados reportados para esta indústria são semelhantes aos reportados para a amostra total, com a ressalva que somente no período t+1 o crescimento das vendas é estatisticamente significativo para as empresas com certificação PME Excelência, embora a rentabilidade das vendas (ROS) registre maiores aumentos para o esse grupo de empresa, cujo diferencial para as empresas PME Líder aumentou cerca de 0,051 p.p. entre t+1 e t+3.

Os resultados também indiciam que o EBITDA parece ter aumentado

mais para as empresas PME Excelência e que ativo corrente sofreu um aumento ou o passivo corrente diminuiu (conforme demonstrado pelas diferenças no rácio de liquidez geral)

Tabela 14 Resultados PSM-DID – PME Líder x PME Excelência - Indústria 17: Outras Indústrias

<i>Variáveis</i>	t + 1	t + 2	t + 3
Liquidez Geral (CP)			
<i>Diferenças</i>	-0,058	0,563**	0,611***
<i>Teste – t</i>	(0,47)	(2,14)	(2,41)
Endividamento			
<i>Diferenças</i>	-0,072***	-0,090***	-0,133***
<i>Teste – t</i>	(6,04)	(6,52)	(8,29)
ROA			
<i>Diferenças</i>	0,070***	0,065***	0,063***
<i>Teste – t</i>	(10,15)	(8,20)	(6,17)
ROS			
<i>Diferenças</i>	0,043***	0,042***	0,051***
<i>Teste – t</i>	(5,90)	(4,93)	(4,69)
Rácio da Dívida Líquida			
<i>Diferenças</i>	-0,816***	-0,240	-1,697***
<i>Teste – t</i>	(2,87)	(0,57)	(7,35)
Crescimento das Vendas			
<i>Diferenças</i>	0,069***	0,030	0,025
<i>Teste – t</i>	(2,83)	(1,40)	(0,91)
<i># Observações (matches)</i>	699	496	285

A Tabela 14 apresenta os resultados para indústria 17 – Outras Indústrias - do PSM-DID da análise complementar para o período t+1, t+2, t+3 e também apresenta as diferenças do ATT entre o grupo de tratamento e o grupo de controlo. O resultado é apresentado em diferenças percentuais e cumulativas durante os 3 anos. As variáveis são as seguintes: Liquidez Geral, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3. Considere-se os seguintes níveis de significância: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

A Tabela 15 apresenta os resultados da indústria 15 (Retalho), que como dito anteriormente, é um setor muito ligado à economia real e, portanto, ao consumidor final.

Da análise à Tabela 15 decorre que os rácios de rentabilidade e de endividamento mantêm um comportamento semelhante ao registado nas análises anteriores, embora com tendência em diminuir ao longo dos anos, exemplo o do ROA que em t+1 a diferença era de 0.085 p.p. e em t+3 cai para 0.055 p.p., o que pode indiciar uma melhoria no desempenho das empresas PME Líder. Por outro lado, o endividamento das empresas PME Líder tende a aumentar face às PME Excelência. No que respeita ao crescimento das vendas,

não se registaram diferenças significativas entre grupos.

O comportamento das empresas desta indústria indicia que o EBITDA apresenta taxas de crescimento constantes ao longo do tempo. Tal como concluído na análise PME Líder *versus* empresas não certificadas, a distinção PME Excelência pode ter facilitado o acesso ao crédito em melhores condições para as empresas distinguidas com esse certificado, o que pode ter conduzido a custos mais elevados, logo a um impacto nos resultados que pode justificar esta queda na rentabilidade durante o período em análise.

Tabela 15 Resultados PSM-DID – PME Líder x PME Excelência - Indústria 15: Retalho

<i>Variáveis</i>	t + 1	t + 2	t + 3
Liquidez Geral (CP)			
<i>Diferenças</i>	0,267	0,365	0,459**
<i>Teste - t</i>	(1,49)	(0,96)	(2,10)
Endividamento			
<i>Diferenças</i>	-0,083***	-0,094***	-0,10***
<i>Teste - t</i>	(5,83)	(6,39)	(5,21)
ROA			
<i>Diferenças</i>	0,085***	0,068***	0,055***
<i>Teste - t</i>	(9,31)	(7,65)	(4,78)
ROS			
<i>Diferenças</i>	0,043***	0,033***	0,035***
<i>Teste - t</i>	(7,56)	(5,32)	(4,79)
Rácio da Dívida Líquida			
<i>Diferenças</i>	-0,818*	-0,691	-1,033***
<i>Teste - t</i>	(1,83)	(1,53)	(3,12)
Crescimento das Vendas			
<i>Diferenças</i>	0,006	0,007	0,046
<i>Teste - t</i>	(0,26)	(0,50)	(1,36)
<i># Observações (matches)</i>	495	362	216

A Tabela 15 apresenta os resultados para a indústria 15 – Retalho - do PSM-DID da análise complementar para o período t+1, t+2, t+3 e também apresenta as diferenças do ATT entre o grupo de tratamento e o grupo de controlo. O resultado é apresentado em diferenças percentuais e cumulativas durante os 3 anos. As variáveis são as seguintes: Liquidez Geral, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3. Considere-se os seguintes níveis de significância: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

A última indústria a ser analisada é a indústria 8 de Construções e Material de Construção. O resultado desta análise está apresentado na Tabela 16.

Tabela 16 Resultados PSM-DID – PME Líder x PME Excelência - Indústria 8: Construção

Variáveis	t + 1	t + 2	t + 3
Liquidez Geral (CP)			
<i>Diferenças</i>	-0,195	-0,054	-0,132
<i>Teste – t</i>	(1,14)	(0,32)	(0,38)
Endividamento			
<i>Diferenças</i>	-0,058***	-0,044***	-0,074***
<i>Teste – t</i>	(4,37)	(2,79)	(3,35)
ROA			
<i>Diferenças</i>	0,087***	0,088***	0,088***
<i>Teste – t</i>	(13,12)	(11,85)	(10,48)
ROS			
<i>Diferenças</i>	0,053***	0,047***	0,066***
<i>Teste – t</i>	(7,33)	(5,93)	(6,29)
Rácio da Dívida Líquida			
<i>Diferenças</i>	-1,440***	-0,813***	-0,739***
<i>Teste – t</i>	(6,58)	(3,27)	(2,90)
Crescimento das Vendas			
<i>Diferenças</i>	0,093***	0,125***	0,048*
<i>Teste – t</i>	(3,45)	(4,38)	(1,94)
<i># Observações (matches)</i>	484	325	162

A Tabela 16 apresenta os resultados para indústria 8 – Construção - do PSM-DID da análise complementar para o período t+1, t+2, t+3 e também apresenta a diferença do ATT entre o grupo de tratamento e o grupo de controle. O resultado é apresentado em diferenças percentuais e cumulativas durante os 3 anos. As variáveis são as seguintes: Liquidez Geral, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3. Considere-se os seguintes níveis de significância: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

Na tabela 16 observa-se que o comportamento dos rácios de rentabilidade e endividamento têm comportamento semelhante ao das análises anteriores, sendo que o diferencial entre grupos se mantém estável ao longo dos anos. De salientar que a variação no crescimento das vendas é sempre maior no grupo de tratamento – PME Excelência - e sofre um grande aumento de t+1 para t+2 (0.032 p.p.).

De modo geral, os resultados sugerem que o crescimento das vendas tem impacto direto no EBITDA das empresas PME Excelência, o que justifica a estabilidade do diferencial nas taxas de crescimento dos rácios de rentabilidade ao longo do tempo, suportado ainda pela tendência na queda do diferencial do rácio da dívida líquida.

Em suma, os resultados sugerem as empresas certificadas com a distinção PME Excelência aparentam melhor desempenho do que empresas com a certificação de PME Líder. No entanto, e apesar dos devidos cuidados

econométricos, não é possível ultrapassar completamente problemas como o *self-selection* dado as empresas certificadas já apresentarem um desempenho melhor no período pré certificação, pelo que não é possível concluir sobre uma relação causa-efeito entre ser certificada e um aumento automático no desempenho.

6 Conclusão

Como já amplamente divulgado por várias Organizações (OECD, 2019), as PME são a base da economia mundial e, como seria de esperar, em Portugal a situação não é diferente. Atualmente, as PME empregam mais pessoas e são parte relevante na composição do PIB português. Com este cenário, tornou-se necessário incentivar e criar condições para estas empresas continuarem a desenvolver-se, fomentando assim a economia. Neste sentido, o IAPMEI cria a certificação PME Líder, com o intuito de criar condições para PME com desempenho destacável de continuarem a fazer o trabalho exemplar que vêm desenvolvendo. Tal certificação oferece, além de um reconhecimento, condições especiais para estas empresas acederem a financiamento bancário em condições mais favoráveis (uma dificuldade comum a todas PME).

Este estudo teve como objetivo principal avaliar e analisar o impacto desta certificação no desempenho das empresas, tendo em conta o setor da economia na qual estão inseridas. Para tal, foram utilizados dados fornecidos pelo IAPMEI e dados recolhidos da base de dados Orbis-Europe entre 2012-2020. Para se analisar o impacto da certificação no desempenho, foram utilizados rácios de desempenho relacionados com a rentabilidade, liquidez e endividamento. Foi utilizada a metodologia PSM-DID para aferir a diferença no desempenho das PME certificadas versus um grupo de empresas não certificadas. As diferenças no desempenho foram medidas até 3 anos após a certificação.

As indústrias selecionadas para o estudo foram as mais representativas na amostra – Retalho, Construção e Outras Indústrias. Os resultados são consistentes ao longo das várias análises ao demonstrarem que os rácios de rentabilidade das empresas PME Líder apresentam taxas de crescimento superiores às empresas não certificadas ao longo do tempo. Por outro lado, os rácios de endividamento registam maiores aumentos nas empresas não certificadas relativamente às empresas PME Líder. Ao contrário do esperado, não se registaram, em médias, diferenças significativas nas taxas de crescimento das vendas.

Os resultados sugerem que as empresas certificadas pelo IAPMEI apresentam um melhor desempenho financeiro em comparação com as empresas não certificadas.

Foi efetuado um estudo complementar visando entender melhor o impacto de uma certificação com critérios mais rígidos no desempenho das PME. Desta forma, comparamos as empresas certificadas com o PME Líder com as empresas distinguidas com certificação de PME Excelência. Os resultados apontam para que as empresas PME Excelência suportam melhor desempenho do que as empresas PME Líder em todas as indústrias estudadas (17, 15 e 8).

Contudo, e apesar da metodologia adotada, não é possível estabelecer uma relação de causa-efeito entre os efeitos produzidos por via da certificação no desempenho.

Por fim, destacam-se algumas limitações deste estudo. A maior limitação está relacionada com a obtenção de dados. Como as empresas estudadas são PME, os dados disponíveis são mais escassos e com uma maior dificuldade na sua recolha. Outra limitação é em relação aos rácios utilizados pelo IAPMEI como critérios de certificação, e uma vez que os valores registados pelas empresas não são disponibilizados pelo IAPMEI, pode haver discrepância entre os rácios utilizados pela Instituição e neste estudo.

Os próximos estudos deveriam focar-se em desenvolver causalidade clara entre melhores desempenho e certificação, aumentando o período de análise e recuando até ao primeiro ano de atribuição do prémio pelo IAPMEI.

Outra sugestão para futura investigação seria incluir na análise empírica aspetos qualitativos, como por exemplo a formação dos gestores, como já abordado por alguns autores para outras certificações.

Referências bibliográficas

- Banco de Portugal. (2022). *Quadros do Setores*. Consultado em 18 de julho de 2022. Disponível em: <https://www.bportugal.pt/QS/qsweb/Dashboards>.
- Bergquist, T. M & Ramsing, K. D. (1999). Measuring performance after meeting award criteria. *Quality Progress*, 32(9), 66-72.
- Bititci, U. S., Firat, S. U. O., & Garengo, P. (2013). How to compare performances of firms operating in different sectors? *Production Planning & Control*, 24(12), 1032-1049.
- Blundell, R. and Costa Dias, M. (2000), Evaluation Methods for Non-Experimental Data. *Fiscal Studies*, 21: 427-468. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2000.tb00031.x>
- Boulter, F., Bendell, T., Abas, H., Dahlgard, J. and Singhal, V. (2005), Report on EFQM and BQF Funded Study into the Impact of the Effective Importance of Organizational Excellence Strategies on Key Performance Results, The Centre of Quality Excellence, University of Leicester, Leicester.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., & Mohanty, P. (2018). *Principles of Corporate Finance* (12th edition). McGraw-Hill Education.
- Cândido, C.J.F., Coelho, L.M.S. and Peixinho, R.M.T. (2016), "The financial impact of a withdrawn ISO 9001 certificate", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 36 No. 1, pp. 23-41. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-11-2014-0540>
- Casadesus, M. a. (2000). The benefits of implementation of the ISO 9000 standard: empirical research in 288 Spanish companies. *The TQM Magazine*, 12 (6), 432- 441.
- Cochran WG, Rubin DB. (1973). Controlling bias in observational studies: a review. *Indian J Stat, Ser A*. 1973;35(4):417–446.
- Corbett, Charles & Montes-Sancho, Maria & Kirsch, David. (2005). The Financial Impact of ISO 9000 Certification in the United States: An Empirical Analysis. *Management Science*. 51. 1046-1059. 10.1287/mnsc.1040.0358.
- Custódio, C., Bonfim, D., & Raposo, C. C. (2021). The sensitivity of SME's investment and employment.
- Eriksson, Henrik & Tosteby, Jonas. (2003). The impact of TQM on financial performance. 7. 36-50. 10.1108/13683040310466717.
- Fortune, (1999). The 500 list. *Fortune* 139 (8), F1–F77.
- Giroud, X. and Mueller, H.M. (2010) Does Corporate Governance Matter in Competitive Industries? *Journal of Financial Economics*, 95, 312-331. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.10.008>

Giroud, X. and Mueller, H.M. (2011), Corporate Governance, Product Market Competition, and Equity Prices. *The Journal of Finance*, 66: 563-600. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01642.x>

Hendricks, K.B., Singhal, V.R., (1997). Does implementing an effective TQM program actually improve operating performance? Empirical evidence from firms that have won quality awards. *Management Science* 43 (9), 1258–1274.

Hudson, M., Smart, A., & Bourne, M. (2001). Theory and practice in SME performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(8), 1096–1115. <https://doi.org/10.1108/eum000000005587>.

IAPMEI. (2022, 07 18). *IAPMEI*. Retrieved from IAPMEI: <https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Qualificacao-Certificacao/PME-Lider/PME-Excelencia.aspx>

IEPMEI. (2022, 07 18). *IAPMEI*. Retrieved from IEPMEI: <https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Qualificacao-Certificacao/PME-Lider/PME-Lider.aspx>

Jones, P. S. (2014). Fool's gold? The value of business awards to small businesses. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 15(2), 89-100.

Kakouris, A.P. and Sfakianaki, E. (2018), "Impacts of ISO 9000 on Greek SMEs business performance", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 35 No. 10, pp. 2248-2271. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2017-0204>

Kaplan, R.S., Norton, D.P., (1992). The Balanced Scorecard— measures that drive performance. *Harvard Business Review* 70 (1), 71–79.

Laitinen, Erkki. (2002). A Dynamic Performance Measurement System: Evidence from Small Finnish Technology Companies. *Scandinavian Journal of Management*. 18. 65-99. [10.1016/S0956-5221\(00\)00021-X](https://doi.org/10.1016/S0956-5221(00)00021-X).

Maroco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. (6a ed.). Pero Pinheiro.

OECD. (2019). *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2019*. Paris: OECD Publishing.

Perano, M. &. (2019). Cittaslow & fast-growing SMEs: Evidence from Europe. *Land Use Policy*, 82, 195-203.

Phan, Anh Chi, Nguyen, Minh Hue, Luong, Hoa Vu Mai and Matsui, Yoshiki, (2016). ISO 9000 implementation and performance: empirical evidence from Vietnamese companies. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 18, issue 1, p. 53-77, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:ids:ijpqma:v:18:y:2016:i:1:p:53-77>.

Pratt, A. (2007). Respect for the gladiators. *Director*, 60 (6),16.

Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of management*, 35(3), 718-804. <https://asq.org/quality-resources/malcolm-baldrige-national-quality-award> (20/06/2022 - 21:40)

Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.

Rosenbaum, E. F. (2000). On Measuring Freedom. *Journal of Theoretical Politics*, 12(2), 205–227. <https://doi.org/10.1177/0951692800012002004>

Sampaio, P., Saraiva, P. and Guimarães Rodrigues, A. (2011), "The economic impact of quality management systems in Portuguese certified companies: Empirical evidence", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 28 No. 9, pp. 929-950. <https://doi.org/10.1108/02656711111172522>

Scherer, F. (1980). *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Chicago, IL: Rand McNally.

Smith, J. and Todd, P. (2005) Does Matching Overcome Lalonde's Critique of Nonexperimental Estimators? *Journal of Econometrics*, 125, 305-353.

Tetteh, L.A., Kwarteng, A., Gyamera, E., Lamptey, L., Sunu, P. and Muda, P. (2022), "The effect of small business financing decision on business performance in Ghana: the moderated mediation role of corporate governance system", *International Journal of Ethics and Systems*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJOES-01-2022-0014>

Tsiotras, G.D., & Gotzamani, K. (1996). ISO 9000 as an entry key to TQM: the case of Greek industry. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 13, 64-76.

W. G. Cochran and D. B. Rubin, (1973). Controlling Bias in Observational Studies: A Review, *Sankhya. Series A*, Vol. 35, No. 4, 1973, pp. 417-446.

Wang, S., Beatty, S. E., & Foxx, W. (2004). Signaling the trustworthiness of small online retailers. *Journal of Interactive Marketing*, 18(1), 53–69. <https://doi.org/10.1002/dir.10071>

Wiele, T. V. der, & Brown, A. (1998). Venturing Down the TOM Path for SME's. *International Small Business Journal*, 16(2), 50–68. <https://doi.org/10.1177/0266242698162003>

Wooldridge, J. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. MIT Press.

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press.

York, K.M. and Miree, C.E. (2004). Causation or covariation: An empirical re-examination of the link between TQM and financial performance. *Journal of Operations Management*, 22(3), 291-311.

Apêndices

Apêndice A: Exigências Gerais

- Existência obrigatória da Certificação PME
- Atividade enquadrar-se nos CAE elegíveis
- Situação regularizada perante a Autoridade Tributária, a Segurança Social, o IAPMEI e o Turismo de Portugal, bem como junto de outras entidades públicas com responsabilidade na gestão de fundos públicos
- Não se encontrar em situação de reestruturação financeira e/ou de insolvência nem ter em curso processos de PER, RERE, PEVE ou de insolvência
- Situação regularizada perante a Central de Responsabilidade de Crédito do Banco de Portugal
- Sem salários em atraso
- Não ter sido alvo de condenação através de processo-crime ou contraordenacional por violação da legislação do trabalho, designadamente através de atos que envolvam discriminação no trabalho e no acesso ao emprego, nos últimos 3 anos
- Não ter sido alvo de punição nos últimos três anos pela prática de quaisquer contraordenações ambientais e do ordenamento do território.

Figura 1 Critérios PME Líder

Ano	SNGM 1	EBITDA 2	Autonomia financeira 3	Volume de negocio	Nº de trab.	RLCP 4	Dívida Financeira Líquida / EBITDA	EBITDA / Ativo	EBITDA / Volume de Negócios
2011	AAA AA A	>0	>=20%	>=500k	>=5	-	-	-	-
2012	AAA AA A	>0	>=20%	>=500k	>=5	-	-	-	-
2013	AAA AA A	>0	>=25%	>=750k	>=10	-	-	-	-
2014	AAA AA A	>0	>=25%	>=750k	>=10	-	-	-	-
2015	ratings 1,2,3,4 e 5	>0	>=30%	>= 1kk	>=8	-	-	-	-
2016	ratings 1,2,3,4 e 5	>0	>=30%	>= 1kk (500k\$)	>=8	>=1%	<=5	>=1%	>=1%
2017	ratings 1,2,3,4,5,6 e 7	>0	>=30%	>= 1kk (500k\$)	>=8	>=2%	<=4,5	>=2%	>=2%
2018	ratings 1,2,3,4,5,6 e 7	>0	>=30%	>= 1kk (500k\$)	>=8	>=2%	<=4,5	>=2%	>=2%
2019	ratings 1,2,3,4,5,6 e 7	>0	>=30%	>= 1kk (500k\$)	>=8	>=2%	<=4,5	>=2%	>=2%
2020	ratings 1,2,3,4,5,6 e 7	>0	>=30%	>= 1kk (500k\$)	>=8	>=2%	<=4,5	>=2%	>=2%

1 Sistema Nacional de Garantia Mutua

2 EBITDA = Vendas e serviços prestados + Subsídio à exploração +/- Variação nos inventários da produção + trabalhos para a própria entidade - Custos das mercadorias vendidas e das matérias consumidas - Fomcimentos e serviços externos - Gastos com o pessoal + Outros rendimentos e ganhos - Outros gastos e perdas. Critério precisa ser cumprido nos últimos 2 anos.

3 Autonomia Financeira = Capitais Próprios/Activo Líquido

4 Rendibilidade Líquida do Capital Próprio = Resultado Líquido / Capital Próprio

5 Critério para empresas do setor do turismo

Fonte: <https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Qualificacao-Certificacao/PME-Lider/PME-Lider.aspx>

Figura 2 Critérios PME Excelência

Critério PME Excelência								
Ano	SNGM ¹	Autonomia financeira ²	Cresc.Vol. de negocio	RLCP ³	Rentabilidade do Ativo ⁴	Dívida Financeira Líquida / EBITDA	EBITDA / Ativo	EBITDA / Volume de Negócios
2011	AAA AA	>=30%	>=0	>=8%	>=3%	-	-	-
2012	AAA AA	>=30%	>=0	>=8%	>=3%	-	-	-
2013	AAA AA	>=30%	>=0	>=8%	>=3%	-	-	-
2014	AAA AA	>=30%	>=0	>=8%	>=3%	-	-	-
2015	ratings 1,2,3	>=35%	>=0	>=10%	>=3%	-	-	-
2016	ratings 1,2,3,4 e 5	>=37,5%	>=0	>=12,5%	-	<=2,5	>=10%	>=7,5%
2017	ratings 1,2,3,4 e 5	>=37,5%	>=0	>=12,5%	-	<=2,5	>=10%	>=7,5%
2018	ratings 1,2,3,4 e 5	>=37,5%	>=0	>=12,5%	-	<=2,5	>=10%	>=7,5%
2019	ratings 1,2,3,4 e 5	>=37,5%	>=0	>=12,5%	-	<=2,5	>=10%	>=7,5%
2020	ratings 1,2,3,4 e 5	>=37,5%	>=0	>=12,5%	-	<=2,5	>=10%	>=7,5%

1 Sistema Nacional de Garantia Mutua

2 Autonomia Financeira = Capitais Próprios/Activo Líquido

3 Rentabilidade Líquida do Capital Próprio = Resultado Líquido / Capital Próprio

4 Rentabilidade do Ativo = Resultado Líquido / Ativo líquido

Fonte: <https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Qualificacao-Certificacao/PME-Lider/PME-Excelencia.aspx>

Apêndice B: Estatísticas Descritivas por NUTS

Tabela B 1 Estatísticas Descritivas por Região 2

Variáveis	Nuts2 = 15 Algarve				Nuts2 = 16 Centro				Nuts2 = 18 Alentejo			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
Dimensão	37 517	5,460	5,389	1,415	195 405	5,595	5,506	1,387	50 205	5,572	5,669	1,382
Liquidez Geral (CP)	37 377	7,932	2,398	17,563	194 978	5,298	2,084	12,297	49 983	7,078	2,381	15,496
Liquidez Imediata	37 255	3,048	0,554	7,680	194 342	1,770	0,337	5,230	49 795	2,614	0,435	6,985
Endividamento	37 517	0,551	0,532	0,418	195 405	0,571	0,577	0,871	50 205	0,546	0,549	0,367
ROA	37 512	0,135	0,113	0,207	195 396	0,109	0,091	0,156	50 205	0,109	0,090	0,158
ROS	37 512	0,112	0,103	0,285	195 396	0,098	0,085	0,214	50 205	0,122	0,104	0,251
Rácio da Dívida Líquida	26 608	0,617	0,106	11,587	142 686	1,046	0,318	10,986	35 144	1,157	0,372	11,624
Crescimento das vendas	33 079	0,150	0,056	0,492	171 405	0,099	0,034	0,399	44 069	0,106	0,029	0,446

A Tabela B.1 apresenta por regiões as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Autonomia Financeira, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3.

Tabela B 2 Estatísticas Descritivas por Região 3

<i>Variáveis</i>	Nuts2 = 20				Nuts2 = 30			
	Açores				Madeira			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	11 366	5,968	5,951	1,355	15 414	5,677	5,648	1,605
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	11 330	5,815	2,291	13,302	15 375	8,988	2,207	20,565
<i>Liquidez Imediata</i>	11 229	1,919	0,359	5,542	15 263	3,176	0,334	8,970
<i>Endividamento</i>	11 366	0,486	0,477	0,312	15 414	0,536	0,523	0,478
<i>ROA</i>	11 366	0,093	0,0753	0,149	15 414	0,088	0,070	0,194
<i>ROS</i>	11 366	0,101	0,084	0,224	15 414	0,073	0,077	0,327
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	7 730	1,282	0,591	11,376	9 753	0,583	0,014	13,393
<i>Crescimento das vendas</i>	9 932	0,101	0,034	0,417	13 515	0,130	0,036	0,522

A Tabela B.2 apresenta as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Autonomia Financeira, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3

Tabela B 3 Estatísticas Descritivas: PME Lides x PME Excelência

<i>Variáveis</i>	Certificado = 0				Certificado = 1			
	Empresas PME Líder				Empresas PME Excelência			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	77 343	7,390	7,376	1,031	8 615	7,598	7,529	0,900
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	77 325	2,299	1,563	3,405	8 615	2,533	1,977	2,645
<i>Liquidez Imediata</i>	77 273	0,630	0,200	1,721	8 613	0,948	0,521	1,542
<i>Endividamento</i>	77 343	0,585	0,602	0,265	8 615	0,454	0,463	0,174
<i>ROA</i>	77 343	0,117	0,099	0,121	8 615	0,253	0,229	0,110
<i>ROS</i>	77 343	0,098	0,081	0,141	8 615	0,194	0,166	0,109
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	57 899	1,569	1,095	7,531	6 127	-0,049	-0,055	1,263
<i>Crescimento das vendas</i>	67 041	0,102	0,043	0,372	7 964	0,187	0,125	0,250

A Tabela B.3 apresenta as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Autonomia Financeira, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3

Anexos

Anexo 1

8 Construção e Materiais de Construção

0800-0899 Florestal
1500-1511 Construir construção - empreiteiros gerais
1520-1529 Empreiteiros de construção geral - residencial
1530-1539 Construtores operacionais
1540-1549 Empreiteiros de construção geral - não residencial
1600-1699 Construção pesada - não empreiteiros de construção
1700-1799 Construção - empreiteiros especiais
2400-2439 Madeira serrada e produtos de madeira
2440-2449 Recipientes de madeira
2450-2459 Edifícios de madeira e casas móveis
2490-2499 Diversos produtos de madeira
2850-2859 Tintas
2950-2952 Materiais de pavimentação e coberturas
3200-3200 Pedra, barro, vidro, concreto, etc
3210-3211 Vidro plano
3240-3241 Cimento, hidráulico
3250-3259 Produtos estruturais de argila
3261-3261 Louças sanitárias
3264-3264 Suprimentos elétricos de porcelana
3270-3275 Produtos de concreto, gesso e gesso
3280-3281 Pedra cortada e produtos de pedra
3290-3293 Produtos abrasivos e de amianto
3420-3429 Talheres, ferramentas manuais e ferragens em geral
3430-3433 Equipamentos de aquecimento e encanamentos
3440-3441 Produtos de metal estrutural fabricados
3442-3442 Portas metálicas, molduras
3446-3446 Trabalhos arquitetônicos ou ornamentais em metal
3448-3448 Construções e componentes metálicos pré-fabricados
3449-3449 Diversos trabalhos em metal estrutural
3450-3451 Produtos para máquinas de parafuso
3452-3452 Parafusos, porcas, parafusos, rebites e arruelas
5030-5039 Atacado - madeira e materiais de construção
5070-5078 Atacado - ferragens, encanamentos e equipamentos de aquecimento
5198-5198 Atacado - Tintas, vernizes e insumos
5210-5211 Varejo - madeira serrada e outros materiais de construção
5230-5231 Varejo - lojas de tintas, vidros e papel de parede
5250-5251 Varejo - lojas de ferragens

15 Retalho

5260-5261 Varejo - lojas de viveiros, gramados e jardinagem
5270-5271 Varejo - revendedores de casas móveis
5300-5300 Varejo - lojas de mercadorias em geral
5310-5311 Varejo - lojas de departamento
5320-5320 Varejo - lojas de mercadorias em geral (?)
5330-5331 Varejo - lojas de variedades
5334-5334 Varejo - catálogo showroom
5390-5399 Varejo - Lojas diversas de mercadorias em geral
5400-5400 Varejo - lojas de alimentos
5410-5411 Varejo - mercearias
5412-5412 Varejo - lojas de conveniência
5420-5421 Varejo - mercados de carnes e peixes
5430-5431 Varejo - mercados de frutas e legumes
5440-5441 Varejo - lojas de doces, nozes e confeitaria
5450-5451 Varejo - lojas de laticínios
5460-5461 Varejo - padarias
5490-5499 Varejo - Lojas de alimentos diversos
5540-5541 Varejo - postos de gasolina
5550-5551 Varejo - revendedores de barcos
5600-5699 Varejo - lojas de roupas e acessórios
5700-5700 Varejo - lojas de móveis e equipamentos domésticos
5710-5719 Varejo - lojas de artigos para casa
5720-5722 Varejo - lojas de eletrodomésticos
5730-5733 Varejo - lojas de rádio, TV e eletroeletrônicos
5734-5734 Varejo - lojas de informática e software de computador
5735-5735 Varejo - lojas de discos e fitas
5736-5736 Varejo - lojas de instrumentos musicais

5750-5750 Varejo - (?)
5800-5813 Varejo - restaurantes
5890-5890 Lugares para comer e beber
5900-5900 Varejo - Diversos
5910-5912 Varejo - drogarias e lojas próprias
5920-5921 Varejo - lojas de bebidas
5930-5932 Varejo - lojas de mercadorias usadas
5940-5940 Varejo - Diversos
5941-5941 Varejo - lojas de artigos esportivos e lojas de bicicletas
5942-5942 Varejo - livrarias
5943-5943 Varejo - papelarias
5944-5944 Varejo - joalherias
5945-5945 Varejo - lojas de hobby, brinquedos e jogos
5946-5946 Varejo - lojas de câmaras e suprimentos fotográficos
5947-5947 Varejo - lojas de presentes, novidades e souvenirs
5948-5948 Varejo - lojas de malas e artigos de couro
5949-5949 Varejo - lojas de costura e bordado
5960-5963 Varejo - varejistas sem loja (catálogos, etc)
5980-5989 Varejo - revendedores de combustível e lojas de gelo (Penn Central Co)
5990-5990 Varejo - Lojas diversas de varejo
5992-5992 Varejo - floristas
5993-5993 Varejo - tabacarias e bancas
5994-5994 Varejo - lojistas e bancas de jornais
5995-5995 Varejo - lojas de produtos óticos
5999-5999 Diversas lojas de varejo

17 Outros

2520-2549 Móveis e utensílios para escritório
2600-2639 Papel e produtos afins
2640-2659 Recipientes, caixas, tambores, tinas de papelão
2661-2661 Construção de fábricas de papel e cartão
2670-2699 Papel e produtos afins
2700-2709 Impressão editorial e afins
2710-2719 Jornais: publicação-impressão
2720-2729 Periódicos: publicação-impressão
2730-2739 Livros: publicação-impressão
2740-2749 Publicações diversas
2750-2759 Impressão comercial
2760-2761 Vários formulários de negócios
2770-2771 Cartão de felicitações
2780-2789 Encadernação
2790-2799 Indústrias de serviços para o comércio de impressão
2835-2835 Substâncias de diagnóstico in vitro, in vivo
2836-2836 Produtos biológicos, exceto substâncias diagnósticas
2990-2999 Produtos diversos de petróleo e carvão
3000-3000 Borracha e diversos produtos plásticos
3010-3011 Pneus e câmaras de ar
3041-3041 Mangueira e correia de borracha e plástico
3050-3053 Juntas, mangueiras, etc
3160-3161 Bagagem
3170-3171 Bolsas e bolsas
3172-3172 Artigos pessoais de couro, exceto bolsas e bolsas
3190-3199 Artigos de couro
3220-3221 Recipientes de vidro
3229-3229 Vidro prensado e soprado
3230-3231 Produtos de vidro
3260-3260 Cerâmica e produtos relacionados
3262-3263 Artigos de mesa de porcelana e faiança
3269-3269 Produtos de cerâmica
3295-3299 Diversos produtos minerais não metálicos
3537-3537 Caminhões, tratores, reboques e empilhadeiras industriais
3640-3644 Iluminação elétrica e equipamentos de fiação
3645-3645 Luminárias elétricas residenciais
3646-3646 Luminárias elétricas comerciais, industriais e institucionais
3647-3647 Equipamentos de iluminação veicular
3648-3649 Diversos equipamentos de iluminação
3660-3660 Equipamento de comunicações
3661-3661 Aparelhos de telefone e telégrafo
3662-3662 Equipamento de comunicações
3663-3663 Equipamento de transmissão e comunicação de rádio e TV
3664-3664 Sistemas de busca, navegação, orientação
3665-3665 Equipamentos e simuladores de treinamento
3666-3666 Produtos de alarme e sinalização

3669-3669 Equipamento de comunicação
3840-3849 Instrumentos e suprimentos cirúrgicos, médicos e odontológicos
3850-3851 Artigos oftalmológicos
3991-3991 Vassouras e pincéis
3993-3993 Letreiros e especialidades publicitárias
3995-3995 Caixões de enterro
3996-3996 Revestimentos de piso de superfície dura
4810-4813 Comunicações telefônicas
4820-4822 Telegrafe e outras comunicações de mensagens
4830-4839 Emissoras de rádio e TV
4840-4841 Cabo e outros serviços de TV paga
4890-4890 Serviços de comunicação (Comsat)
4891-4891 Operadoras de TV a cabo
4892-4892 Interconexão telefônica
4899-4899 Serviços diversos de comunicação
4950-4959 Serviços sanitários
4960-4961 Suprimentos para vapor e ar condicionado
4970-4971 Sistemas de irrigação
4991-4991 Cogeração - SM produtor de energia
5040-5042 Atacado - equipamentos e suprimentos profissionais e comerciais
5043-5043 Atacado - equipamentos e suprimentos fotográficos
5044-5044 Atacado - equipamentos de escritório
5045-5045 Atacado - computadores e equipamentos periféricos e software
5046-5046 Atacado - equipamentos comerciais
5047-5047 Atacado - equipamentos médicos, odontológicos e hospitalares
5048-5048 Atacado - produtos oftalmológicos
5049-5049 Atacado - equipamentos e suprimentos profissionais
5082-5082 Atacado - máquinas e equipamentos para construção e mineração
5083-5083 Atacado - máquinas e equipamentos agrícolas e de jardinagem
5084-5084 Atacado - máquinas e equipamentos industriais
5085-5085 Atacado - suprimentos industriais
5086-5087 Atacado - máquinas e equipamentos para estabelecimento de serviços (?)
5088-5088 Comércio atacadista - equipamentos de transporte, exceto veículos automotores
5090-5090 Atacado - Diversos bens duráveis
5091-5092 Atacado - artigos esportivos e brinquedos
5093-5093 Atacado - sucata e materiais de descarte
5100-5100 Atacado - bens não duráveis
5110-5113 Atacado - papel e produtos de papel
5199-5199 Atacado - bens não duráveis
7000-7000 Hotéis e outros locais de hospedagem
7010-7011 Hotéis e motéis
7020-7021 Alojamentos e pensões
7030-7033 Acampamentos e parques de veículos recreativos
7040-7041 Hotéis e hospedagem para associados
7200-7200 Serviços - pessoais
7210-7212 Serviços - serviços de lavanderia, limpeza e vestuário
7213-7213 Serviços - fornecimento de roupa de cama
7215-7216 Serviços - lavanderias operadas por moedas, lavanderias a seco
7217-7217 Serviços - limpeza de carpetes e estofados
7218-7218 Serviços - lavadores industriais
7219-7219 Serviços - Serviços diversos de lavanderia e vestuário
7220-7221 Serviços - estúdios fotográficos, retrato
7230-7231 Serviços - salões de beleza
7240-7241 Serviços - barbearias
7250-7251 Serviços - sapatarias e engraxates
7260-7269 Serviços - serviço funerário e crematórios
7290-7290 Serviços - Diversos
7291-7291 Serviços - declaração de imposto
7299-7299 Serviços - Diversos
7300-7300 Serviços - serviços empresariais
7310-7319 Serviços - publicidade
7320-7323 Serviços - agências de relatórios de crédito ao consumidor, serviços de cobrança
7330-7338 Serviços - correio, reprodução, arte comercial e fotografia
7340-7342 Serviços - serviços para residências e outros prédios
7349-7349 Serviços - limpeza e manutenção predial
7350-7351 Serviços - Aluguel e leasing de equipamentos diversos
7352-7352 Serviços - aluguel e leasing de equipamentos médicos
7353-7353 Serviços - locação e locação de equipamentos para construção pesada
7359-7359 Serviços - aluguel e leasing de equipamentos
7360-7369 Serviços - serviços de abastecimento de pessoal
7370-7372 Serviços - programação de computadores e processamento de dados
7373-7373 Projeto de sistemas integrados de computador

7374-7374 Serviços · processamento de computadores, preparação e processamento de dados
 7375-7375 Serviços · serviços de recuperação de informações
 7376-7376 Serviços · serviço de gerenciamento de instalações de informática
 7377-7377 Serviços · aluguel e leasing de computadores
 7378-7378 Serviços · manutenção e conserto de computadores
 7379-7379 Serviços · serviços relacionados a informática
 7380-7380 Serviços · Serviços diversos para empresas
 7381-7382 Serviços · segurança
 7383-7383 Serviços · sindicatos de notícias
 7384-7384 Serviços · laboratórios de foto acabamento
 7385-7385 Serviços · sistemas de interconexão telefônica
 7389-7390 Serviços · Serviços diversos para empresas
 7391-7391 Serviços · Laboratórios de P&D
 7392-7392 Serviços · consultoria de gestão e P.R.
 7393-7393 Serviços · detetive e proteção (ADT)
 7394-7394 Serviços · aluguel e leasing de equipamentos
 7395-7395 Serviços · laboratórios de foto acabamento (fotos escolares)
 7397-7397 Serviços · laboratórios de testes comerciais
 7399-7399 Serviços · serviços empresariais
 7500-7500 Serviços · reparação de automóveis, serviços e estacionamento
 7510-7519 Serviços · aluguel e leasing de caminhões, automóveis, reboques
 7520-7523 Serviços · estacionamento de automóveis
 7530-7539 Serviços · oficinas automotivas
 7540-7549 Serviços · serviços automotivos, exceto consertos (lavagens)
 7600-7600 Serviços · Serviços diversos de reparo
 7620-7620 Serviços · Oficinas elétricas
 7622-7622 Serviços · Oficinas de rádio e TV
 7623-7623 Serviços · Serviços e oficinas de refrigeração e ar condicionado
 7629-7629 Serviços · Oficinas elétricas e eletrônicas
 7630-7631 Serviços · Conserto de relógios, relógios e joias
 7640-7641 Serviços · Re-estofamento e conserto de móveis
 7690-7699 Serviços · Oficinas diversas e serviços relacionados
 7800-7829 Serviços · produção e distribuição de filmes
 7830-7833 Serviços · salas de cinema
 7840-7841 Serviços · locação de vídeo
 7900-7900 Serviços · diversão e recreação
 7910-7911 Serviços · estúdios de dança
 7920-7929 Serviços · bandas, animadores
 7930-7933 Serviços · centros de boliche
 7940-7949 Serviços · esportes profissionais
 7980-7980 Serviços de diversão e recreação (?)
 7990-7999 Serviços · Entretenimento diverso
 8000-8099 Serviços · saúde
 8100-8199 Serviços · jurídico
 8200-8299 Serviços · educacional
 8300-8399 Serviços · serviços sociais
 8400-8499 Serviços · museus, galerias de arte, jardins botânicos e zoológicos
 8600-8699 Serviços · organizações associadas
 8700-8700 Serviços · engenharia, contabilidade, pesquisa, gestão
 8710-8713 Serviços · engenharia, contabilidade, topografia
 8720-8721 Serviços · contabilidade, auditoria, escrituração
 8730-8734 Serviços · laboratórios de pesquisa, desenvolvimento, testes
 8740-8748 Serviços · gestão, relações-públicas, consultoria
 8800-8899 Serviços · residências particulares
 8900-8910 Serviços · Diversos
 8911-8911 Serviços · Engenharia e arquiteto diversos
 8920-8999 Serviços · Diversos

Anexo 2

Tabela C 1 Estatísticas Descritivas por Indústria 1

Variáveis	Indústria 1				Indústria 2			
	Comida				Mineração e mineiro			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	62 108	6,115	6,058	1,384	3 201	6,822	6,874	1,378
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	61 946	4,817	1,751	11,55	3 191	4,174	1,837	8,092
<i>Liquidez Imediata</i>	61 767	1,649	0,293	5,061	3 187	1,134	0,168	3,485
<i>Endividamento</i>	62 108	0,605	0,623	0,333	3 201	0,577	0,576	0,339
<i>ROA</i>	62 107	0,11	0,0952	0,142	3 201	0,088	0,0752	0,144
<i>ROS</i>	62 107	0,116	0,09	0,231	3 201	0,0987	0,0975	0,267
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	45 360	1,459	0,629	10,81	2 355	1,57	0,879	10,02
<i>Crescimento das vendas</i>	54 470	0,0987	0,035	0,407	2 805	0,0811	0,0288	0,407

A Tabela C.1 apresenta as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Autonomia Financeira, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3

Tabela C 2 Estatísticas Descritivas por Indústria 2

Variáveis	Indústria 3				Indústria 4			
	Petróleo e produtos petrolífero				Têxteis, vestuário e calçados			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	1 319	6,22	6,082	1,195	31 822	5,915	5,827	1,481
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	1 318	4,402	2,151	9,022	31 814	3,17	1,775	6,029
<i>Liquidez Imediata</i>	1 317	1,313	0,317	3,597	31 760	1,073	0,323	2,967
<i>Endividamento</i>	1 319	0,526	0,542	0,281	31 822	0,622	0,635	0,294
<i>ROA</i>	1 319	0,0848	0,0774	0,116	31 822	0,111	0,094	0,145
<i>ROS</i>	1 319	0,0566	0,0426	0,107	31 822	0,0816	0,0713	0,172
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	886	0,746	0,285	7,408	22 901	0,681	0,133	9,738
<i>Crescimento das vendas</i>	1 154	0,0312	-0,00506	0,286	27 865	0,0837	0,0335	0,346

A Tabela C.2 apresenta as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Autonomia Financeira, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3

Tabela C 3 Estatísticas Descritivas por Indústria 3

<i>Variáveis</i>	Indústria 5				Indústria 6			
	Bens de consumo duráveis				Produtos químicos			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	12 399	6,25	6,232	1,356	5 199	6,603	6,635	1,345
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	12 380	3,452	1,77	7,082	5 188	3,255	1,729	7,747
<i>Liquidez Imediata</i>	12 352	0,8	0,203	2,363	5 178	0,867	0,19	3,293
<i>Endividamento</i>	12 399	0,634	0,652	0,318	5 199	0,623	0,653	0,296
<i>ROA</i>	12 399	0,093	0,0822	0,129	5 199	0,0952	0,081	0,11
<i>ROS</i>	12 399	0,0796	0,0831	0,192	5 199	0,067	0,0639	0,141
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	9 522	1,902	0,854	10,64	3 813	1,461	0,776	10,13
<i>Crescimento das vendas</i>	10 869	0,113	0,0559	0,386	4 547	0,0734	0,0327	0,332

A Tabela C.3 apresenta as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Autonomia Financeira, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3

Tabela C 4 Estatísticas Descritivas por Indústria 4

<i>Variáveis</i>	Indústria 7				Indústria 9			
	Medicamentos, Sabão, Perfumes, Tabaco				Siderurgia			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	3 396	6,634	6,679	1,432	1 876	6,514	6,459	1,572
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	3 396	3,456	1,87	7,537	1 875	2,817	1,731	4,925
<i>Liquidez Imediata</i>	3 376	0,808	0,222	2,977	1 870	0,912	0,245	2,607
<i>Endividamento</i>	3 396	0,608	0,631	0,281	1 876	0,566	0,581	0,274
<i>ROA</i>	3 396	0,106	0,0848	0,143	1 876	0,127	0,119	0,13
<i>ROS</i>	3 396	0,0709	0,0703	0,201	1 876	0,121	0,115	0,15
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	2 308	1,402	0,708	9,61	1 416	1,14	0,768	7,335
<i>Crescimento das vendas</i>	2 975	0,103	0,0368	0,432	1 646	0,097	0,0581	0,32

A Tabela C.4 apresenta as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Autonomia Financeira, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3

Tabela C 5 Estatísticas Descritivas por Indústria 5

Variáveis	Indústria 10				Indústria 11			
	Produtos Fabricados				Maquinaria e Equipamento Comercial			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	19 870	5,916	5,812	1,314	9 475	6,486	6,471	1,426
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	19 863	3,31	1,833	6,445	9 475	3,315	1,894	6,245
<i>Liquidez Imediata</i>	19 795	0,958	0,26	2,835	9 454	0,998	0,267	2,995
<i>Endividamento</i>	19 870	0,614	0,632	0,3	9 475	0,584	0,595	0,299
<i>ROA</i>	19 870	0,0998	0,0883	0,133	9 475	0,104	0,0885	0,134
<i>ROS</i>	19 870	0,0889	0,0836	0,165	9 475	0,0935	0,0843	0,179
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	14 742	0,951	0,419	8,877	6 752	0,949	0,44	9,222
<i>Crescimento das vendas</i>	17 416	0,11	0,058	0,366	8 286	0,112	0,0444	0,424

A Tabela C.5 apresenta as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Autonomia Financeira, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3

Tabela C 6 Estatísticas Descritivas por Indústria 6

Variáveis	Indústria 12				Indústria 13			
	Automóveis				Transportes			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	18 906	6,064	5,998	1,193	57 672	4,966	4,912	1,514
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	18 889	4,634	1,915	10,81	56 961	15,35	3,705	26,54
<i>Liquidez Imediata</i>	18 841	0,936	0,192	3,398	56 727	6,779	0,917	12,84
<i>Endividamento</i>	18 906	0,657	0,678	0,318	57 672	0,44	0,395	0,382
<i>ROA</i>	18 906	0,0655	0,0588	0,118	57 672	0,128	0,116	0,172
<i>ROS</i>	18 906	0,0398	0,0428	0,149	57 672	0,127	0,122	0,211
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	13 808	2,202	0,951	12,38	35 395	-0,185	-0,0284	10
<i>Crescimento das vendas</i>	16 631	0,101	0,0424	0,372	50 396	0,0896	0,035	0,362

A Tabela C.6 apresenta as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Autonomia Financeira, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3

Tabela C 7 Estatísticas Descritivas por Indústria 7

<i>Variáveis</i>	Indústria 14				Indústria 16			
	Utilidades				Bancos, Companhias de Seguros e Outras Financeiras			
	Nº Obs.	Média	P50	DP	Nº Obs.	Média	P50	DP
<i>Dimensão</i>	509	6,739	6,874	1,46	38 802	5,448	5,409	1,64
<i>Liquidez Geral (CP)</i>	507	4,649	1,794	10,5	38 511	11,94	3,091	23,96
<i>Liquidez Imediata</i>	502	1,935	0,307	5,006	38 245	3,987	0,794	8,878
<i>Endividamento</i>	509	0,541	0,546	0,338	38 802	0,51	0,476	0,397
<i>ROA</i>	509	0,157	0,135	0,193	38 795	0,137	0,0966	0,215
<i>ROS</i>	509	0,226	0,233	0,514	38 795	0,168	0,189	0,435
<i>Rácio da Dívida Líquida</i>	385	1,204	0,344	13,09	25 154	1,634	-0,0805	16,06
<i>Crescimento das vendas</i>	447	0,208	0,039	0,665	34 187	0,221	0,0503	0,698

A Tabela C.7 apresenta as seguintes estatísticas descritivas: Número de Observações, Média, Percentil 50.º que corresponde à Mediana e Desvio Padrão (D.P.). As variáveis são as seguintes: Dimensão, Liquidez Geral, Liquidez Imediata, Autonomia Financeira, Endividamento, ROA, ROS, Rácio da Dívida Líquida e Crescimento das vendas, construídas conforme descrito no Subcapítulo 3.3