



# **Determinantes da *Performance* Financeira: análise em contexto de PME**

VERSÃO FINAL APÓS DEFESA

**Leila Carina Martins Dias**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Gestão**  
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Doutora Zélia Serrasqueiro

**Novembro de 2021**



## **Dedicatória**

Pela persistência e carinho, dedico este trabalho ao meu amigo e chefe, Cristóvão Mendes. Contando com uma vivência diária de cerca de sete anos, iniciados desde que integrei a empresas onde trabalho atualmente, foi este que sempre fez de tudo para que eu terminasse esta etapa da minha vida, com o sucesso e o reconhecimento merecido.

***“Nenhum sonho se realiza sem que tenha muito trabalho, dedicação, esforço, sacrifício, sofrimento e atitude.”*** (Adalberto Penna)



# Agradecimentos

Início os meus agradecimentos referenciando quem me ajudou a concluir esta etapa, a Professora Doutora Zélia Serrasqueiro. Por todo o apoio, por todas as sugestões e pela ajuda prestada ao longo deste ano letivo, que se tornaram cruciais para o término desta dissertação.

Agradeço também ao meu irmão e à minha cunhada, Ricardo e Andreia, que mesmo estando a muitos quilómetros de distância, sempre me incentivaram e apoiaram a concluir o mestrado.

Não poderia esquecer, nem deixar de agradecer a quem esteve mais próximo de mim e acompanhou de perto todo o trabalho e esforço aplicado na elaboração da dissertação, nomeadamente os meus pais, Paulina e João, e o meu namorado Flávio, que sempre me acalmou nos dias mais tempestivos, stressantes e complicados.

Por último, um agradecimento sentido a todos os amigos que tinham conhecimento deste meu objetivo, e que direta ou indiretamente me ajudaram na conclusão desta etapa da minha vida.



## Resumo

No presente estudo, com base numa amostra de PME Portuguesas estudámos os determinantes da *performance* financeira em contexto de PME. Tendo por base a variável dependente, *performance* financeira, e as variáveis independentes, idade, dimensão, *Cash Flow*, endividamento e crescimento das vendas.

Inicialmente contámos com uma amostra de 4.641 PME Portuguesas, tendo sido depois retiradas as empresas do setor financeiro, as empresas sem número de empregados e sem volume de negócios ou ativo total, as empresas com valores demasiado elevados (*outliers*) e as empresas sem informação para pelo menos 4 anos consecutivos, durante o período de 2010 a 2019. Assim sendo, foi considerada uma amostra final de 3.309 PME Portuguesas, tendo-se recolhido dados para o período de 2010 a 2019.

O tratamento dos dados obtidos fez-se pelo recurso ao programa estatístico STATA e a estimação dos efeitos das variáveis independentes sobre a variável dependente foi realizada recorrendo-se a dados em painel.

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que, perante esta amostra de PME Portuguesas, não existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis idade e *performance* financeira, e que a variável dimensão e *performance* financeira tem uma relação negativa e estatisticamente significativa, ao nível de 1%. Contudo as variáveis independentes, crescimento das vendas, *Cash Flow* e endividamento relacionadas com a variável dependente *performance* financeira, têm uma relação positiva e estatisticamente significativa.

## Palavras-chave

PME Portuguesas; Determinantes; *Performance* Financeira.



# **Abstract**

In this dissertation, based on a sample of Portuguese Small and Medium-sized Enterprises, we studied the financial performance indicators in the context of these firms. Financial performance was considered the dependent variable, and as independent variables were considered age, size, cash flow, debt, and sales growth.

We started from an initial sample of 4.641 Portuguese SMEs, from where were excluded firms that belong to the financial sector, firms without number of employees, firms with no turnover or total assets, the firms with values higher than usual were also excluded and considered outliers and finally firms with no information for four consecutive years were not considered as well. In the end, the final sample was composed of 3.309 Portuguese SMEs, and the collected data regard the period between 2010 and 2019.

The analysis and treatment of the collected data was done using the software for statistics and data science STATA.

The obtained results allow us to conclude that, from this sample of Portuguese SMEs there is no statistically meaningful relation between age and financial performance variables, and that there is a negative statistically significant relationship between the variables size and financial performance at a level of 1%. However, the independent variables, sales growth, cash flow and debt related with the dependent variable of financial performance, have a positive and statistically significant relationship.

## **Keywords**

Portuguese SMEs; Determinants; Financial Performance.



# Índice

1.	Introdução .....	1
2.	Enquadramento Teórico.....	3
2.1.	Teoremas de Modigliani e Miller (MM, 1958; 1963) .....	3
2.2.	Teoria de <i>Trade-off</i> : o custo do desequilíbrio financeiro .....	4
2.3.	Teoria da Agência .....	5
2.4.	Teoria da <i>Pecking Order</i> .....	5
2.5.	Teoria do Ciclo de Vida .....	6
2.6.	<i>Performance Financeira</i> .....	7
2.6.1.	Determinantes da <i>Performance Financeira</i> .....	7
2.6.1.1.	Idade .....	7
2.6.1.2.	Dimensão.....	8
2.6.1.3.	Crescimento das Vendas .....	8
2.6.2.	Fontes de Financiamento .....	9
2.6.2.1.	Financiamento Interno ( <i>Cash Flow</i> ) .....	10
2.6.2.2.	Financiamento Externo (Endividamento).....	11
3.	Metodologia.....	13
3.1.	Recolha de Dados, Amostra e Variáveis de Investigação .....	13
3.2.	Método de Estimação .....	14
4.	Resultados .....	16
4.1.	Estatísticas Descritivas .....	16
4.2.	Determinantes da <i>Performance Financeira</i> das PME.....	17
5.	Discussão dos Resultados.....	21
6.	Conclusões, Limitações e Sugestões para Investigação Futura .....	24
7.	Referências Bibliográficas .....	26



# Lista de Tabelas

Tabela I: Variável de Investigação .....	14
Tabela II: Estatísticas Descritivas.....	16
Tabela III: Composição da Amostra por Setor de Atividade .....	16
Tabela IV: Matriz das Correlações.....	17
Tabela V: Determinantes da <i>Performance</i> financeira.....	18



## Lista de Acrónimos

INE	Instituto Nacional de Estatística
MM	Modigliani e Miller
PME	Pequena e Média Empresa
POT	Teoria da <i>Pecking Order</i>
ROA	Retorno sobre Ativos
ROE	Retorno sobre o Património Líquido
ROI	Retorno sobre Investimento
ROS	Retorno sobre Vendas
SABI	<i>System Analysis of Iberian Balance Sheets</i>
TOT	Teoria do <i>Trade-Off</i>
WACC	Custo Médio Ponderado de Capital



# 1. Introdução

As pequenas e médias empresas (PME) têm um peso superior a 90% na estrutura empresarial a nível global (Baah, Opoku-Agyeman, Acquah, Agyabeng-Mensah, Afum, Faibil e Abdoulaye, 2021). Estas representam a maioria das atividades empresariais e desempenham um papel importante no crescimento económico, originando emprego e rendimento para as comunidades locais (Singh, Garg e Deshmukh, 2008). No entanto, as PME enfrentam vários obstáculos devido aos recursos limitados, sendo menos competitivas do que as empresas de maior dimensão e escassez de mão de obra qualificada (Akbaba, 2012; Bergin, Jago e Deery, 2000; Hollis, 2003; Lee, Hallak e Sardeshmukh, 2016; Lin, Song, Sharma e Lee, 2020).

Segundo o Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de novembro, o Instituto Nacional de Estatística (INE) considera como PME uma empresa que emprega menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros. Ainda na categoria das PME, é considerada como pequena empresa, aquela que emprega menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 10 milhões de euros, e como microempresa, aquela que emprega menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros.

Em Portugal as empresas continuam a ser maioritariamente PME, sendo que em 2019 num total de 1.335.006 empresas portuguesas, 1.333.649 dizem respeito a PME e apenas 1.357 dizem respeito a grandes empresas (dados retirados do site pordata.pt, última atualização a 29-03-2021, fonte: INE). Desta forma, consideramos que as empresas PME são de extrema importância para a economia nacional e que têm um papel essencial para a estabilidade, crescimento e desenvolvimento económico (Luzio, 2015).

A definição de estrutura ótima de capital de uma empresa tem vindo a ser objeto de estudo desde o clássico e pioneiro trabalho de Modigliani e Miler (1958) até aos dias de hoje. Diz-se que uma empresa tem uma estrutura ótima de capital quando esta é capaz de maximizar o valor da empresa e minimizar o custo médio do capital (Oliveira, 2012).

São vários os estudos acerca dos determinantes originários de uma boa *performance* financeira. Hannan e Freeman (1984) afirmam que a idade e o tamanho da empresa podem ser particularmente relevantes para as opções estratégicas das empresas. Os recursos financeiros são fundamentais para a atividade das empresas e portanto, para a sua *performance* financeira. Maior idade e maior dimensão são características importantes das empresas para obterem financiamento em condições favoráveis, sendo estes fatores influenciadores das decisões de financiamento (Serrasqueiro, Nunes e Silva, 2016; Berger e Udell, 1998; La Rocca, La Rocca e Cariola, 2011; Pettit e Singer, 1985; Scherr e Hulburt, 2001).

No presente estudo, pretendemos analisar os efeitos que as variáveis independentes, idade, dimensão, crescimento das vendas, *Cash Flow* e endividamento, têm sobre a variável dependente, *performance* financeira. Tendo para isso recorrido a dados em painel, que de

acordo com Studenmund (2010), este método consiste numa combinação de dados *cross-section* com séries temporais, reunindo observações seccionais das diferentes empresas, para vários períodos de tempo. Recorremos à base de dados Sistema de Balanços Ibéricos - *System Analysis of Iberian Balance Sheets* (SABI) para recolher dados acerca de PME Portuguesas. Tendo utilizado uma amostra de 3.309 PME Portuguesas para um período compreendido entre 2010 e 2019.

Este trabalho apresenta-se estruturado em várias seções: afora a Seção da introdução, apresentamos a Seção do enquadramento teórico, seguidamente apresentamos a Seção da metodologia, à qual se segue a Seção dos resultados, pelo que na Seção cinco e última, apresentam-se as conclusões, as limitações e as sugestões para futuras investigações.

## 2. Enquadramento Teórico

Neste ponto do trabalho pretendemos abordar as teorias da estrutura de capitais, tais como, os Teoremas de Modigliani e Miller (1958 e 1963), a Teoria de *Trade-off*, a Teoria da Agência, a Teoria de Pecking Order e a Teoria do Ciclo de Vida. Tencionamos ainda debater acerca da *performance* financeira, referindo alguns dos seus determinantes (Idade, Dimensão e Crescimento das Vendas). Por último, iremos abordar as fontes de financiamento (*Cash-Flow* e Endividamento) também elas determinantes da *performance* financeira.

### 2.1. Teoremas de Modigliani e Miller (MM, 1958; 1963)

Modigliani e Miller (1958) apresentaram a teoria da irrelevância da estrutura de capitais, concluindo que as decisões de estrutura de capital não afetam o valor de mercado e o custo de capitais da empresa. Desta forma, duas empresas idênticas em todos os aspetos, exceto na estrutura de capitais, têm o mesmo valor de mercado e custo de capital. Esta teoria teve adeptos e críticos, sendo que os críticos apontaram a inconsistência dos pressupostos da teoria com o ambiente real de negócios. Cientes da justificação de algumas críticas, posteriormente, com a introdução de impostos, Modigliani e Miller reconhecem, em 1963, que a estrutura de capitais deixa de ser irrelevante (Stančić, Janković e Čupić, 2017).

De acordo com Thippayana (2014), Modigliani e Miller (1958) mostraram que a estrutura de capitais ou método de financiamento é irrelevante para o valor da empresa, num mercado perfeito, enquanto Modigliani e Miller (1963) argumentaram que a estrutura de capitais é relevante com o valor da empresa sob condição de tributação.

Por outro lado, Hossain (2021) e Fama e French (2002) concluíram com o teorema da irrelevância de Modigliani e Miller que maiores incentivos fiscais em empresas com maior alavancagem, levam a valores mais elevados, referindo que pode existir o problema de a estrutura de capital ideal se verificar a partir da hipótese de compensação, incluindo as imperfeições de mercado.

Segundo Brusov, Filatova, Orehova e Brusova (2011), inicialmente Modigliani e Miller (1958) analisaram o impacto financeiro de alavancagem sugerindo a ausência de qualquer imposto sobre a renda de pessoas jurídicas ou físicas. Determinando o valor da empresa através da lucratividade e risco dos seus ativos reais, e não pela estrutura de capitais (Bhaird, 2010). Contudo, numa situação real, existem sempre impostos sobre o lucro das empresas. Uma vez que os juros pagos sobre a dívida são excluídos da base tributária, originam o efeito de “benefício fiscal”, onde o valor da empresa utilizando o capital emprestado (empresa de alavancagem), é superior ao valor da empresa totalmente financiado pelo património líquido (empresa sem alavancagem).

Modigliani e Miller fizeram uma correção em 1963, introduzindo a primeira imperfeição do mercado de capitais, ou seja, reconheceram a existência de impostos sobre o rendimento das pessoas coletivas. Assim, quando os impostos sobre lucros são considerados, o valor da empresa alavancada é igual ao valor de uma empresa não alavancada mais o valor presente dos benefícios fiscais associados à dívida:  $VL = VU + t * D$ , onde  $t$  é a taxa de imposto sobre as sociedades. Dessa forma, a estrutura ótima de capital que maximiza o valor de uma empresa consiste em 100% de dívida (Adrienn, 1994).

Pamplona, Silva e Nakamura (2020) referem no seu estudo que Modigliani e Miller (1963) consideram que a estrutura de capitais contribui ativamente para o valor da empresa. Estes autores afirmam que é necessário considerar os benefícios fiscais vinculados à alavancagem financeira, minimizando assim o seu custo em relação aos recursos próprios que não geram despesas financeiras e, conseqüentemente, também não geram benefícios fiscais. Sendo que associado ao endividamento, verifica-se um aumento do risco da empresa, fazendo com que os acionistas exijam maior rentabilidade sobre os capitais investidos.

Raposo (2013) considera que Modigliani e Miller (1963) ao explorarem a questão do benefício fiscal gerado pela utilização de dívidas, avaliaram o efeito dos impostos na estrutura de capitais das empresas. Adrienn (1994) e Raposo (2013) afirmam que Modigliani e Miller (1963) consideram que as empresas podem tirar proveito do benefício fiscal da dívida, pelo que o ideal seria endividarem-se ao máximo, uma vez que os juros da dívida são dedutíveis e criam poupança fiscal, tornando-se possível para as empresas minimizarem o custo de capital e maximizarem o valor para os acionistas.

## **2.2. Teoria de *Trade-off*: o custo do desequilíbrio financeiro**

A teoria Modigliani e Miller modificada, foi a base para o desenvolvimento da teoria de *Trade-off* que indica que a estrutura ótima de capitais corresponde ao ponto de equilíbrio entre os benefícios fiscais e os custos de falência associados à dívida (Martin, Cox, & MacMinn, 1988; Fama e French, 2005; Stančić, Janković e Čupić, 2017).

A Teoria do *Trade-off* (TOT) discute a relação entre a estrutura de capital e o valor da empresa. Tendo por base equilibrar os benefícios e sacrifícios decorrentes do uso da dívida, esperando que os benefícios sejam superiores aos sacrifícios (Umdiana e Claudia, 2020). Desta forma, a Teoria de *Trade-off* defende que as empresas escolhem como utilizar os seus recursos, equilibrando os benefícios fiscais da dívida com os custos de falência, visando assim, um nível ótimo de dívida (Adair e Adaskou, 2018; Serrasqueiro e Nunes, 2014).

O uso de dívidas aumenta o valor da empresa, mas apenas até certo ponto, ou seja, a possibilidade de falência será maior se a empresa utilizar um endividamento maior. Quer isto dizer que, a Teoria do *Trade-off* não pode determinar com precisão a estrutura de capital ótima,

porque é difícil determinar o valor da dificuldade financeira e o valor dos custos de agência com precisão (Umdiana e Claudia, 2020).

De acordo com Canarella, Nourayi e Sullivan (2014), a teoria de *Trade-off* está centrada na ideia de que as empresas têm uma estrutura de capitais "ótima" que pressupõe um índice de dívida alvo. Esta teoria refere que o índice de dívida funciona como um *Trade-off*, entre os impostos e benefícios fiscais (Bradley, Jarrell e Kim, 1984; Graham e Harvey, 2001; Harris e Raviv, 1991; Kraus e Litzenberger, 1973).

### **2.3. Teoria da Agência**

A teoria da agência (Jensen e Meckling, 1976) indica que há conflitos de interesse entre o principal (acionista ou detentores de títulos de participação da empresa) e o agente (gestor ou administrador da organização) que originam custos de agência que tendem a afetar o financiamento. O nível de dívida ideal é alcançado quando os custos de agência são mínimos (Adair e Adaskou, 2018).

Segundo Jensen e Meckling (1976) a separação entre propriedade e gestão cria problemas de agência devido ao conflito de interesses. Assim, empresas com boa governança corporativa têm menos probabilidade de serem afetadas por questões de agência (Naseem, Zhang e Malik, 2017).

Jensen e Meckling (1976) apontam a existência de dois tipos de conflito. Os conflitos entre o gestor e os acionistas, que partem de decisões tomadas na empresa e que surgem da separação da propriedade e do controlo de uma empresa. E o conflito entre os acionistas e os credores, proveniente do conflito anterior, que nos mostra que o gestor, a fim de escolher um projeto mais seguro (que garanta sucesso e reconhecimento), tende a agir de acordo com os interesses dos credores em vez dos interesses dos acionistas, que tendem a preferir projetos mais arriscados, que por sua vez lhe podem trazer maiores níveis de rentabilidade (Santana, 2014).

Segundo Jensen (1986), para a teoria da agência diz-nos que as empresas têm uma estrutura de capital ótima quando diminuem o custo dos conflitos entre os acionistas (Amin e Liu, 2020).

### **2.4. Teoria da *Pecking Order***

A Teoria do *Trade-off* é baseada na otimização de um índice de dívida alvo, enquanto a Teoria da *Pecking Order* refere que a tomada de decisão é sequencial e que as empresas preferem o financiamento por lucros retidos à dívida (Adair e Adaskou, 2018; Korzh, 2015; Naseem, Zhang e Malik, 2017). Desta forma, as empresas evitam recorrer ao financiamento externo, caso tenham financiamento interno disponível (Adair e Adaskou, 2018).

Segundo Razak, Hadi, Pyeman e Ismail (2017), a Teoria da *Pecking Order* indica que uma empresa prioriza as fontes de financiamento de acordo com o seu custo. Assim sendo, em

primeiro lugar, a empresa irá optar pelo financiamento interno e, só depois pelo financiamento com recurso à dívida.

Serrasqueiro e Nunes (2014) referem que, de acordo com a Teoria da *Pecking Order*, as variações na dívida não são motivadas pelo objetivo de as PME atingirem um nível ótimo de dívida, mas são uma consequência das necessidades de financiamento externo, porque quando os fundos internos são insuficientes, aquelas empresas preferem dívida em vez de capitais próprios externos.

De acordo com a Teoria da *Pecking Order*, as empresas com alto nível de liquidez dependem de financiamento interno e não precisam de empréstimos adicionais, enquanto que as empresas com baixa liquidez optam por fontes externas de financiamento, principalmente o recurso à dívida (Stančić, Janković e Čupić, 2017).

Adair e Adaskou (2018) referem que a Teoria da *Pecking Order* parece ser seguida pelas PME nas suas decisões de financiamento. Segundo aqueles autores, as PME não têm como objetivo atingir uma estrutura ótima de capitais, referindo que escolhem o financiamento interno em vez do financiamento externo. Os gestores das PME preferem fundos internos para financiamento e, caso esses fundos não estejam disponíveis, optam pelo financiamento com recurso à dívida ao invés de aumentar o capital permitido pela entrada de novos sócios/acionistas (Adair e Adaskou, 2018).

## **2.5. Teoria do Ciclo de Vida**

Cui, Chan, Zhou, Dai e Lim (2019) referem que não existe consenso acerca do número de fases do ciclo de vida, citando alguns estudos, como o de Smith, Mitchell e Summer (1985) que concluíram que existem três fases no ciclo de vida de uma empresa: início, alto crescimento e maturidade; Faugère e Shawky (2004) argumentaram que existem quatro fases no ciclo de vida de uma empresa: introdução, crescimento, maturidade e declínio; Miller e Friesen (1980) propuseram cinco fases: o nascimento, o crescimento, a maturidade, o renascimento e o declínio.

As empresas na fase de introdução apresentam um endividamento maior do que as empresas nas fases de crescimento e maturidade. O que significa que as empresas em fase de introdução utilizam um endividamento maior para conduzir os seus negócios, comparativamente com as empresas em fases de crescimento e maturidade (Nidar e Utomo, 2017).

Usando um modelo do ciclo de vida diferente, tanto Frielinghaus, Mostert e Firer (2005) como Teixeira e Coutinho (2005) encontram resultados consistentes com a Teoria da *Pecking Order* verificando que as empresas tendem a adotar estratégias de financiamento específicas à medida que progridem ao longo das fases do seu ciclo de vida (Castro, Tascón e Amor-Tapia, 2014).

## **2.6. Performance Financeira**

De acordo com Acosta e Castro (2020), o sucesso da empresa pode avaliar-se através de diferentes formas. Através da obtenção de resultados financeiros esperados pelos investidores, da lealdade do cliente, da satisfação/motivação e desenvolvimento do trabalhador, da conquista de padrões de mercado, da capacidade de resolução de problemas, do autocontrole e autoliderança, do desenvolvimento do pensamento estratégico, entre outros fatores influenciadores da boa *performance* da empresa.

No seu estudo Kunčová, Hedija e Fiala (2016) fazem referência a três tipos de desempenho: o desempenho financeiro que se relaciona com a Rendibilidade (Rendibilidade do Capital Próprio, Rendibilidade do Ativo, Rendibilidade do Investimento, Rendibilidade das Vendas), margem de lucro, lucro por ação, preço das ações e crescimento das vendas no exterior; o desempenho operacional, que inclui resultados de produto-mercado (por exemplo, participação de mercado, eficiência, inovação) e resultados de processos internos (por exemplo, produtividade, retenção e satisfação de funcionários); e a eficácia geral, que engloba a reputação, a sobrevivência, o desempenho em geral e a realização de objetivos.

Existem várias formas de medir a *performance* financeira de uma empresa (Popa, Popa, Bogdan e Simut, 2021). De acordo com Verma, Sharma e Priyanka (2021) existem apenas dois tipos diferentes de medir a *performance* financeira, sendo eles a medida contábil e a medida baseada no mercado. Referindo que as medidas contábeis são usadas para determinar a *performance* de curto prazo, e as medidas baseadas no mercado são usadas para determinar a *performance* de longo prazo.

### **2.6.1. Determinantes da Performance Financeira**

#### **2.6.1.1. Idade**

De acordo com Adair e Adaskou (2018), a Teoria da *Pecking Order* também é apoiada no que diz respeito a premissas relacionadas com a idade e lucratividade das PME, ou seja, as empresas tendem a apresentar menor nível de endividamento à medida que avançam no seu ciclo de vida (Berger e Udell, 1998).

A maior idade da empresa permite obter uma boa reputação e menos incerteza sobre o futuro, o que contribui para que as empresas com mais maturidade tenham acesso mais fácil à dívida (Serrasqueiro, Nunes e Silva, 2016; Chittenden, Hall e Hutchinson, 1996; Diamond, 1989; Hall, Hutchinson e Michaelas, 2004).

A reputação das empresas mais antigas e o seu sucesso podem permitir condições mais vantajosas no acesso ao financiamento externo, deixando de estar dependentes do

financiamento interno para financiar oportunidades de investimento (Mendes, Serrasqueiro e Nunes, 2014).

Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

**Hipótese 1:** a idade influencia positivamente a *performance* financeira das PME.

### **2.6.1.2. Dimensão**

O tamanho da empresa tem uma relação inversa com o custo da dívida, conforme concluído por Anderson, Mansi e Reeb (2004) na sua pesquisa. Vários estudos mostram-nos que a dimensão de uma empresa tem um impacto positivo nas pequenas empresas e um impacto negativo nas grandes (Serrasqueiro, 2017).

Naseem, Zhang e Malik (2017) e Adam e Mehran (2003) concluíram que as empresas de grande dimensão têm uma gestão mais eficiente. Em contrapartida, Lipton e Lorsch (1992) concluíram que as empresas de menor dimensão são mais eficazes e eficientes (Naseem, Zhang e Malik, 2017). Também Močnik e Širec (2015) e Banchuenvijit e Pariyanont (2012) encontram uma relação negativa com o tamanho e o desempenho da empresa (Murtaza, Noor-Ud-Din, Aguir e Batool, 2020).

A menor dimensão da uma empresa, implica que o investimento das PME seja mais dependente do financiamento interno, devido às maiores dificuldades destas empresas no acesso ao financiamento externo (Mendes, Serrasqueiro e Nunes, 2014). A dependência por financiamento interno diminui com o aumento do tamanho da empresa, uma vez que empresas de maior tamanho geralmente têm menor probabilidade de falência, maior transparência das informações divulgadas e maior capacidade de fornecer garantias (Berger e Udell, 1998; Diamond, 1991), permitindo o acesso à dívida em condições mais vantajosas (Serrasqueiro, Nunes e Silva, 2016).

Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese investigação:

**Hipótese 2:** a dimensão influencia positivamente a *performance* financeira das PME.

### **2.6.1.3. Crescimento das Vendas**

O crescimento das vendas é usado como um indicador de oportunidades de crescimento que influenciam a *performance* financeira da empresa (Saleh, Halili, Zeitun e Salim, 2017). Neste estudo supomos que as oportunidades de crescimento contribuem para maiores níveis de *performance* financeira, porque contribuem para gerar riqueza com base na implementação de novos projetos de investimento (Saleh, Halili, Zeitun e Salim, 2017).

Vários autores estudaram a influência do crescimento das vendas na *performance* financeira de uma empresa. Gallego-Alvarez, Segura e Martínez-Ferrero (2015) e Batchimeg (2017) concluíram no seu estudo que o crescimento das vendas (medido pela variação de vendas da empresa) afeta positivamente a *performance* financeira da empresa. Em contrapartida dos estudos dos autores referidos anteriormente, Elliot (1972) concluiu que as variáveis de crescimento não tiveram influência significativa na *performance* financeira (Batchimeg, 2017).

Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese investigação:

**Hipótese 3:** as vendas influenciam positivamente a *performance* financeira das PME.

## 2.6.2. Fontes de Financiamento

As decisões de financiamento são muito importantes para a gestão de uma empresa, sendo elas que determinam a estrutura ótima de capital de uma empresa (Naseem, Zhang e Malik, 2017). Honková (2016) refere que o financiamento tem influência na estabilidade financeira da empresa.

Estudos prévios concluem que o financiamento por dívida tem uma influência positiva no desempenho da empresa. De acordo com Campello (2006), um nível moderado de endividamento pode melhorar o desempenho da empresa, indicando que recorrer à dívida pode destinar-se ao financiamento de projetos de investimento em ativos fixos (Rita e Wahyudi, 2019).

Também Murniati, Mus, Semmaila e Nur (2019) estudaram o financiamento, indicando que as empresas tendem a optar por fontes internas de financiamento, sendo esses recursos obtidos sem causar sinais negativos que possam reduzir o preço das ações, ou por uma fonte externa de financiamento, preferindo em primeiro lugar o empréstimo e só numa etapa final a emissão de capitais. Neste estudo, Murniati, Mus, Semmaila e Nur (2019), concluíram que as decisões financeiras que consistem em decisões de investimento e decisões de financiamento têm um efeito direto positivo e significativo na rentabilidade, bem como uma influência direta positiva e significativa sobre o valor da empresa.

A liquidez é um dos fatores a ter em conta nas decisões de estrutura de capitais. As empresas com alta liquidez, tendem a não utilizar o financiamento por dívida. Este facto ocorre devido a estas empresas possuírem elevado montante de fundos próprios, pelo que, em primeiro lugar, utilizam os recursos internos para financiar o investimento, cujo esgotamento implica o financiamento externo por meio de dívida (Nidar e Utomo, 2017).

Adair e Adaskou (2018) consideram que as PME são mais vulneráveis em tempos de crise. Não podem facilmente reduzir o tamanho porque já são pequenas, a sua estrutura financeira é frágil na medida em que dependem de crédito e a sua classificação de risco de crédito é fraca.

Em comparação com as empresas de grande dimensão, as PME dependem mais dos bancos devido à falta de fontes alternativas de capitais alheio. No entanto, as PME sofrem de maior opacidade informacional, devido à menor quantidade de informação divulgada sobre a empresa. Desta forma, os bancos oferecem condições de crédito mais favoráveis às empresas de grande dimensão (Lin, Song, Sharma e Lee, 2020).

De acordo com Gregory, Rutherford, Oswald e Gardiner (2005), as diferentes formas de financiamento estão intimamente ligadas com o ciclo de vida da empresa. Com efeito, durante o período de arranque, a principal fonte de financiamento disponível para as PME consiste no capital pessoal do proprietário e fundos públicos. Após a fase inicial do ciclo de vida, a fase de crescimento é geralmente financiada por dívidas bancárias ou por meio de capitais de risco.

Segundo Sohilauw, Nohong e Sylvana (2020) o acesso ao crédito é crucial para o crescimento das PME, embora raramente seja alcançado. Estes autores referem ainda que a maioria das PME depende de financiamento interno, crédito de curto prazo de fornecedores e produtos financeiros especiais, recorrendo ao financiamento externo apenas quando o capital interno se esgota. Desta forma, Sohilauw, Nohong e Sylvana (2020), concluíram que o capital financeiro afeta direta e significativamente o desempenho financeiro das PME, atingindo-se um bom desempenho financeiro quando os Capitais Financeiros são utilizados de forma sólida, racional e em linha com as necessidades.

Também Mandiefe e Bafon (2015) referem que as decisões de financiamento são uma das áreas mais críticas para os gestores financeiros, afirmando que estas têm um impacto direto na estrutura de capitais e no desempenho das empresas. Afirmam que existe uma grande discriminação no financiamento por dívidas de PME face ao financiamento de grandes empresas. Concluíram ainda que o género é um dos principais pontos de discriminação. Sendo que as empresas PME detidas por mulheres tendem a ter maior dificuldade de acesso ao financiamento da dívida externa em comparação com as PME detidas por homens.

#### **2.6.2.1. Financiamento Interno (*Cash Flow*)**

De acordo com Chen e Rossi (2020) o *Cash Flow* é a chave para a sobrevivência e crescimento de muitas empresas, reforçando as PME e as empresas em fase de iniciação. Desta forma Lu, Ren, Zhang, Rong, Ahmed e Streimikis (2020) e Cha e Bagozzi (2016) referem, nos seus estudos, que os negócios devem gerar o máximo de *Cash Flow* possível, tendo em consideração a lei e os costumes morais.

Eng, Fang, Tian e Yu (2020) estudaram as empresas familiares, tendo concluído que estas estão mais dependentes do *Cash Flow* face a empresas não familiares. Estes autores referem que o responsável pela gestão tende a tomar uma decisão estratégica apenas quando tem recursos suficientes disponíveis na empresa.

Também Maria e Pereira (2015) refere que a taxa de investimento de uma empresa está dependente do *Cash Flow* que tem disponível, considerando-o como um indicador de liquidez e referindo que o mesmo interfere no investimento das empresas.

Serrasqueiro, Nunes, Leitão e Armada (2010) referem que o *Cash Flow* influencia o crescimento das PME portuguesas, concluindo que este tem um efeito positivo de maior magnitude, nas PME portuguesas de menor dimensão. Também Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011) concluíram que as PME de serviços tendem a depender de financiamento interno para financiar as suas diversas oportunidades de crescimento.

Mateev e Anastasov (2012) referem que o financiamento interno pode ter um impacto maior no crescimento das PME. Concluindo também, que o uso intensivo de finanças internas minimiza os custos de crescimento, uma vez que os recursos internos custam menos do que os recursos externos. Devendo-se ao facto de o acesso a mercados financeiros e a recursos externos ser mais problemáticos para as PME (Sarno, 2008).

Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese investigação:

**Hipótese 4:** o *Cash Flow* influencia positivamente o desempenho das PME.

### **2.6.2.2. Financiamento Externo (Endividamento)**

Os empréstimos bancários são considerados por He e Ausloos (2020), como uma das principais fontes de financiamento externo. Contudo, os bancos estabelecem várias restrições ao emprestar dinheiro às PME, aumentando os custos de empréstimo e exigindo garantias. Assim sendo, os bancos preferem lidar com empresas de grande dimensão antigas e com transparência de informações (Nguyen, Nguyen e Yin, 2015). Desta forma, comparativamente ao financiamento interno, o financiamento externo é caro e difícil de obter pelas pequenas empresas (He e Ausloos, 2020).

Kenourgios, Savvakis e Papageorgiou (2020), referem que existem sempre obstáculos, para que as empresas de menor dimensão, consigam financiamento externo suficiente para dar resposta às suas necessidades.

Segundo Bilgin e Dinc (2019) as empresas de economias emergentes são muito dependentes do financiamento de dívidas, sendo o empréstimo bancário a primeira escolha para estas atenderem às suas necessidades de financiamento externo. Referem ainda que o *factoring* tornou-se uma importante fonte de financiamento externo para empresas que operam em economias emergentes, contudo este tem um custo de juros e pode ser usado como uma ferramenta de alavancagem. Relativamente às PME, Bilgin e Dinc (2019) referem no seu estudo que o financiamento de *factoring* tem uma vantagem em relação a outras opções de financiamento externo (Asselbergh, 2002).

Honková (2016) faz referência a algumas formas de financiamento externo: Emissão de novas ações; Créditos e empréstimos bancários de longo prazo; Locação financeira; Emissão de títulos; Responsabilidades de curto prazo com fornecedores; Adiantamentos recebidos; Subsídios e concessões; Financiamento projetado; Opções, futuros.

Este autor (Honková, 2016) estudou a indústria da construção e concluiu que os adiantamentos recebidos de clientes e as obrigações para com os fornecedores ocupam os dois primeiros lugares, por ordem de preferência relativamente ao financiamento externo. Tendo os empréstimos bancários descido para o terceiro lugar, sendo anteriormente considerado como o financiamento externo preferencial. Conclui ainda que os instrumentos com menos significância são a emissão de ações e obrigações, o *factoring* e outros derivados financeiros.

Alfaro e Kanczuk (2009) estudaram o endividamento de curto prazo e longo prazo, tendo concluído que quanto mais curto e mais concentrado for o vencimento da dívida, maior será a probabilidade de ocorrência de crises de dívida, sendo que estas podem originar aumentos bruscos das taxas de juro de um país. Por outro lado, referem que a dívida de longo prazo tende a ser mais cara do que a de curto prazo.

Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese investigação:

**Hipótese 5:** o capital alheio influencia positivamente o desempenho das PME.

## 3. Metodologia

### 3.1. Recolha de Dados, Amostra e Variáveis de Investigação

Os dados acerca das PME Portuguesas, foram extraídos da base de dados do Sistema de Balanços Ibéricos - *System Analysis of Iberian Balance Sheets* (SABI). Esta base de dados contém informação económico-financeira detalhada sobre PME Portuguesas. Consideramos a recomendação da União Europeia (L124/36 – 2003/261/CE), de 6 de maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas (2003), “a categoria do micro, pequenas e médias empresas (PME) é constituída por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo ativo total anual não excede 43 milhões de euros”.

A amostra inicial era composta por 4.641 PME Portuguesas, tendo sido removido as empresas do setor financeiro devido às suas especificidades e as empresas sem número de empregados, volume de negócios ou valor de ativo total. Também foram removidas as empresas com valores irrealistas, nomeadamente quando a percentagem do ativo fixo sobre o ativo total excede os 100% e/ou quando o capital próprio apresenta valores negativos. Posteriormente procedeu-se à eliminação das empresas com valores demasiado elevados (*outliers*) que poderiam distorcer os resultados. As empresas selecionadas apresentam dados para todas as variáveis para pelo menos 4 anos consecutivos, sendo esta uma condição necessária para integrar o estudo. Arellano e Bond (1991), consideram que o uso de estimadores dinâmicos requer que as empresas estejam, na base de dados pelo menos durante quatro anos consecutivos para que sejam consideradas na análise econométrica. Dado que neste estudo vamos utilizar estimadores dinâmicos, foram eliminadas as empresas que não apresentam dados para todas as variáveis num período mínimo de 4 anos consecutivos, compreendidos entre 2010-2019.

A amostra final obtida é formada por 3.309 PME Portuguesas, tendo-se recolhido dados para o período de 2010 a 2019. O tratamento dos dados obtidos fez-se pelo recurso ao programa estatístico STATA.

No presente estudo, foi tida em conta como variável dependente a *performance* financeira e como variáveis independentes, nomeadamente como determinantes da rendibilidade consideramos a idade, a dimensão, o crescimento das vendas, o *Cash Flow* e o endividamento.

Na Tabela I apresentam-se de forma resumida a forma de cálculo das variáveis consideradas neste estudo.

**Tabela I:** Variáveis de Investigação

<b>Variável dependente</b>	<b>Forma de cálculo</b>
<i>Performance</i> financeira (PERF)	$\frac{\text{Resultados Antes de Imposto, Amortizações e Depreciações e Juros}}{\text{Ativo Total Líquido}}$
<b>Variáveis independentes</b>	<b>Forma de cálculo</b>
Idade (ID)	$\ln \text{Idade}$
Dimensão (DIM)	$\ln \text{ativo total}$
<i>Cash Flow</i> (CFlow)	$\frac{\text{Resultados Líquidos} + \text{Amortizações e Depreciações}}{\text{Ativo Total Líquido}}$
Crescimento vendas	$\text{Crescimento}_t = \frac{\text{volume de negócios}_t - \text{volume de negócios}_{t-1}}{\text{volume de negócios}_{t-1}}$
Endividamento (END)	$\frac{\text{Capital Alheio}}{\text{Total do Ativo}}$

Fonte: Elaboração Própria

### 3.2. Método de Estimação

O presente estudo visa estimar os efeitos que as variáveis independentes definidas (idade, dimensão, crescimento das vendas, *Cash Flow* e endividamento) têm sobre a variável dependente (*performance* financeira). A estimação dos efeitos das variáveis independentes sobre a variável dependente será feita para o período de 2010 a 2019, recorrendo a dados em painel. Este método, de acordo com Studenmund (2010) consiste numa combinação de dados *cross-section* com séries temporais reunindo observações seccionais das diferentes empresas, para vários períodos de tempo.

No estimador *GMM-Dif* proposto por Arellano e Bond (1991) para os modelos de painel dinâmicos, as variáveis instrumentais são constituídas pela variável dependente e independentes desfasadas. Este estimador consiste na utilização da variável desfasada em dois períodos e a utilização de instrumentos recentes para as equações em primeiras diferenças, com a finalidade de eliminar os efeitos específicos de cada empresa e de cada ano (Rogão, 2006). O estimador *GMM-Sys* permite ultrapassar algumas limitações do estimador *GMM-Dif*. Quando a variável dependente é persistente, ou seja, quando se verifica uma elevada correlação entre os valores no período corrente e o período anterior, e o número de períodos não é muito elevado, os resultados obtidos através do estimador *GMM-Dif* não são robustos (Baltagi, 2005). Os resultados dos estimadores *GMM-Dif* e *GMM-Sys* (1998) só podem ser considerados robustos se os instrumentos forem válidos e não existir autocorrelação de segunda ordem.

O estimador *GMM-Sys* permite colmatar problemas de endogeneidade associados com a causalidade reversa, heterogeneidade, resultados dos efeitos individuais não observáveis e simultaneidade e ainda fazer uso de instrumentos (Shao, 2019). No modelo dinâmico

consideramos como variáveis exógenas apenas as *dummies* anuais (Wintoki, Linck e Netter, 2012; Nguyen, Klotsa, Engel e Glotzer, 2014; Shao, 2019).

Considerando os fatores determinantes escolhidos para análise do seu relacionamento com a *performance* financeira das PME, em seguida apresentamos o modelo que será estimado pelo recurso a modelos de dados em painel estáticos e dinâmicos:

$$PERF_{i,t} = \alpha + \beta_1 PERF_{i,t-1} + \beta_2 DIM_{i,t} + \beta_3 ID_{i,t} + \beta_4 END_{i,t} + \beta_5 CFlow_{i,t} + \beta_6 CrescVendas_{i,t} + S_S + d_t + v_i + u_{i,t}$$

Equação (I)

onde,  $S_S$  são as *dummies* respeitantes ao setor de atividade;  $d_t$  são as *dummies* anuais;  $v_i$  são os efeitos individuais não observáveis e  $u_{i,t}$  é o termo erro.

Além das vantagens referidas anteriormente, os estimadores dinâmicos permitem eliminar os efeitos individuais não observáveis e mitigar possíveis problemas de endogeneidade das variáveis independentes (determinantes da *performance* financeira). Arellano e Bond (1991) propõem a estimação da equação (I) com as variáveis em primeiras diferenças, o uso da variável *performance* financeira desfasada e os restantes determinantes da *performance* financeira como variáveis instrumentais em nível. A estimação da equação (I) nas primeiras diferenças permite eliminar os efeitos individuais não observáveis. O uso de variáveis desfasadas da variável *performance* financeira e dos seus determinantes como instrumentos permite a criação de condições ortogonais entre  $u_{i,t}$  e  $PERF_{i,t-1}$ , eliminando a correlação.

As estimações obtidas com base no *GMM-Sys* serão aceites como válidas se duas condições forem verificadas: se as restrições criadas na sequência do uso de instrumentos, forem válidas e, ainda, se não se verificar autocorrelação de segunda ordem.

Para testar a validade das restrições originadas pelo *GMM-Sys*, usamos o teste Hansen. A hipótese nula indica que as restrições impostas pelo uso de instrumentos são válidas. Rejeitando a hipótese nula, então as restrições não são válidas e os resultados não são passíveis de discussão. Testamos a existência de autocorrelação de primeira e segunda ordem. A hipótese nula refere-se à inexistência de autocorrelação, pelo que rejeitando a hipótese nula de inexistência de autocorrelação de 2ª ordem, concluímos que os estimadores não são robustos.

## 4. Resultados

### 4.1. Estatísticas Descritivas

Na Tabela II apresentam-se as estatísticas descritivas da amostra de investigação considerada no presente estudo.

**Tabela II:** Estatísticas Descritivas

Variáveis	Observ.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
PERF	27.736	0,0823	0,25176	-1,1358	0,78765
ID	27.505	2,6615	0,8126	0,0000	4,1589
DIM	27.736	2,9566	0,4939	1,339	3,844
CFlow	27.192	0,0646	0,21167	-1,1358	0,7352
END	27.736	0,36987	0,29691	0,00257	0,9903
CrescVendas	22.973	-0,00668	0,2782	-3,396	3,721

Fonte: Elaboração Própria

Através da análise da Tabela II verifica-se que a *performance* financeira média das PME da amostra é de cerca de 8,23%. As empresas têm uma idade média de 14,3 anos e uma dimensão média de 19.297.972€ (total ativo). Relativamente ao nível de *Cash Flow*, apresenta uma média de cerca de 6,46%. As PME da amostra apresentam um nível médio de endividamento de cerca de 37%. Conclui-se também que, maioritariamente, a volatilidade das variáveis não é considerável, atendendo a que o valor do desvio padrão é inferior à sua média. No entanto, as variáveis relativas à *performance* financeira, crescimento das vendas e *Cash Flow*, parecem apresentar alguma volatilidade, pois apresentam desvios padrão superiores às respetivas médias.

A composição da amostra de investigação por setores de atividade apresenta-se na tabela seguinte:

**Tabela III:** Composição da Amostra por Setor de Atividade

Setor de atividade	Observações	%
Industrial	12.554	45,26
Comércio	2.642	9,53
Serviços	12.540	45,21
Total	27.736	100

Fonte: Elaboração Própria

Verificamos uma amostra composta por empresas do setor de atividade industrial, de comércio e de serviços. Sendo que grande parte da amostra diz respeito ao sector da indústria e de serviços (46,43% e 46,38% respetivamente), sendo apenas de 7,19 a percentagem da amostra das empresas do setor do comércio.

Em seguida, apresenta-se a matriz de correlações, na qual se pode observar as correlações entre a variável dependente e as variáveis independentes.

**Tabela IV:** Matriz das Correlações

	$PERF_{i,t}$	$DIM_{i,t}$	$ID_{i,t}$	$END_{i,t}$	$CFLOW_{i,t}$	$CrescVendas_{i,t}$
$PERF_{i,t}$	1,0000					
$DIM_{i,t}$	0,1242*	1,0000				
$ID_{i,t}$	-0,108*	0,0953*	1,0000			
$END_{i,t}$	-0,1474*	-0,033*	-0,132*	1,0000		
$CFLOW_{i,t}$	0,9926*	0,1218*	-0,105*	-0,154*	1,0000	
$CrescVendas_{i,t}$	0,2420*	0,0334*	-0,048*	0,0171	0,2425*	1,0000

Fonte: Elaboração Própria

Nota: \* significa estatisticamente significativa a 5%.

Gujarati e Porter (2010) concluem que os problemas de colinearidade entre as variáveis independentes não são particularmente relevantes, quando os coeficientes de correlação entre si não são superiores a 50%. Com base na Tabela IV, não se verificando coeficientes de correlação superiores a 50%, com exceção da variável *Cash Flow*, conclui-se que os problemas de correlação entre as variáveis independentes parecem não ser particularmente relevantes.

## 4.2. Determinantes da *Performance Financeira* das PME

Nesta subsecção analisamos os resultados obtidos para os relacionamentos entre a *performance* financeira e os determinantes considerados neste estudo. As estimações obtidas com base numa regressão *OLS* e no modelo de efeitos fixos são mais eficientes, quando as variáveis independentes são exógenas. No entanto, caso tal não seja verificado, será mais apropriado usar o estimador *GMM-Sys*.

Para analisar a possibilidade de existência de endogeneidade dinâmica, heterogeneidade não observada e simultaneidade, seguimos a abordagem de Wintoki, Linck e Netter (2012), Nguyen, Klotsa, Engel e Glotzer (2014) e Shao (2019). Assim, analisamos os relacionamentos entre a *performance* financeira e os determinantes, recorrendo aos seguintes métodos econométricos: *pooled OLS*, modelo de efeitos fixos e estimador *GMM-Sys*. Seguindo Shao (2019), o desfasamento da variável dependente foi empiricamente determinado e optou-se por usar a variável dependente desfasada um período como variável independente, porque a variável desfasada dois períodos não se mostrou estatisticamente significativa.

Utilizamos o teste Durbin-Wu-Hausman que revelou significância estatística, implicando a rejeição da hipótese nula, ou seja, ausência de endogeneidade dos regressores da equação (1). Assim sendo, existe um problema de endogeneidade entre a *performance* financeira e os determinantes considerados neste estudo. Os modelos da regressão *OLS* e de efeitos fixos podem não permitir estimações não enviesadas (Shao, 2019) e, portanto, consideraremos os resultados obtidos com o estimador *GMM-Sys*. Teve-se ainda em consideração o teste de segunda ordem em primeiras diferenças para testar a autocorrelação em níveis de Arellano e Bond (1991) e o teste over-identification de Hansen J (Hansen e Singleton, 1982), com uma distribuição  $\chi^2$  sob a hipótese de validade dos instrumentos. Além disso, realizamos o teste diff-in-Hansen (Wooldridge, 2002) para testar a exogeneidade dos instrumentos. Adicionalmente, considerando que o número de instrumentos tende a crescer pelo recurso ao *GMM-Sys*, podendo afetar negativamente os resultados, utilizamos a rotina de Roodman (2009) para colapso da matriz de instrumentos e usamos a variável dependente desfasada um período.

Na Tabela V apresentamos as estimações obtidas usando os modelos de regressão *pooled OLS* e de efeitos fixos (onde introduzimos a variável dependente desfasada um período como variável independente) e o estimador *GMM-Sys* para estimar os relacionamentos entre determinantes e *performance* financeira. O teste de autocorrelação de segunda ordem AR(2) indica que não podemos rejeitar a hipótese nula de inexistência autocorrelação de segunda ordem. O teste Hansen indica que não podemos rejeitar a hipótese nula de validade dos instrumentos utilizados. O teste de exogeneidade diff-in-Hansen indica que não podemos rejeitar a hipótese nula que os instrumentos nas equações em níveis são exógenos. Consequentemente, podemos aceitar as estimações obtidas com base no estimador *GMM-Sys* suscetíveis de discussão.

**Tabela V:** Determinantes da *Performance* Financeira

Variáveis Independentes	Variável Dependente: $PERF_{i,t}$		
	<i>Pooled OLS</i> (1)	<i>Fixed-effects</i> (2)	<i>GMM-Sys</i> (3)
$PERF_{i,t-1}$	0,21631*** (0,0009)	0,01561*** (0,00085)	0,01088*** (0,00184)

$DIM_{i,t}$	-0,01082*** (0,00037)	-0,01372*** (0,00055)	-0,0114*** (0,00139)
$ID_{i,t}$	-0,00072*** (0,00026)	-0,00166* (0,00088)	0,00019 (0,00208)
$END_{i,t}$	0,00147** (0,00063)	0,00839*** (0,00093)	0,00611*** (0,01484)
$CFLOW_{i,t}$	1,032*** (0,001)	10,0389*** (0,00095)	1,0613*** (0,01484)
$CrescVendas_{i,t}$	0,00773*** (0,0008)	0,00651*** (0,00068)	0,00745** (0,00368)
CONS	0,04848*** (0,0013979)	0,05764*** (0,00298)	0,04684*** (0,00619)
R <sup>2</sup>	0,9853		
F (N (0,1))			65,77***
Teste Hansen of over-identification (p-value)			19,36
Teste Diff-in-Hansen of exogeneity (p-value)			4,39
Teste AR (1) (p-value)			-7,89***
Teste AR (2) (p-value)			-1,09
N. empresas	2.946	2.946	2.946
Observações	16.649	16.649	16.649

Fonte: Elaboração Própria

Notas: 1. CONS representa a constante da regressão. 2. O desvio padrão robusto está representado entre parenteses 3. \*\*\* representam valores estatisticamente significante a 1%, \*\* valores estatisticamente significantes a 5% e \*valores estatisticamente significantes a 10%. 4. As estimativas incluem variáveis *dummies* temporais, mas não são mostradas. 5. As estimativas incluem as variáveis *dummy* do setor, mas não são mostradas. 6. F é um teste de significância de junção dos coeficientes específicos da empresa estimados que são distribuídos de forma associativa como N (0,1), sob a hipótese nula de nenhum relacionamento. 7. O teste de Hansen está sob a hipótese nula de que todos os instrumentos são válidos. 8. O teste de exogeneidade Diff-in-Hansen está sob a hipótese nula de que os instrumentos nas equações em níveis são exógenos. 9. O teste AR (1) é um teste de autocorrelação de primeira ordem nos resíduos e é distribuído como N (0,1), sob a hipótese nula de não haver autocorrelação de primeira ordem. 10. O teste AR (2) é um teste de autocorrelação de segunda ordem nos resíduos de primeira ordem e é distribuído como N (0,1), sob a hipótese nula de não haver autocorrelação de segunda ordem.

Em conformidade com a Tabela V e considerando os resultados do *GMM-Sys* (coluna 3) verificamos que os resultados obtidos indicam que os determinantes da *performance* financeira do período anterior, endividamento, *Cash Flow* e o crescimento das vendas têm um efeito

positivo e estatisticamente significativo na *performance* financeira do período corrente. A variável dimensão tem um efeito negativo e estatisticamente significativo sobre a *performance* financeira, enquanto que a variável idade não tem um efeito estatisticamente significativo sobre a *performance* financeira.

## 5. Discussão dos Resultados

Neste subponto do presente estudo vamos analisar e discutir os resultados obtidos com os resultados de estudos anteriores.

Relativamente à Hipótese 1, esta é rejeitada, atendendo a que não existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis idade e *performance* financeira. Desta forma, concluímos que as empresas analisadas no ano de 2019, conseguem atingir níveis de *performance* financeira semelhantes aos níveis atingido no ano de 2010.

Estes resultados não vão ao encontro das evidências já encontradas por Adair e Adaskou (2018), referindo a importância da idade, no que diz respeito ao baixo endividamento perante o avançar do ciclo de vida das empresas.

A rejeição da Hipótese 1, também não vai ao encontro dos resultados atingidos por Serrasqueiro, Nunes e Silva (2016), Chittenden, Hall e Hutchinson (1996), Diamond (1989) e Hall, Hutchinson e Michaelas (2004) tendo concluído que uma maior idade permite uma melhor reputação e menos incerteza sobre o futuro a nível empresarial.

Os resultados apresentados na Tabela V, demonstram que existe uma relação negativa e estatisticamente significativa, ao nível de 1%, comparando as variáveis dimensão e *performance* financeira pelo que a Hipótese 2 deverá ser também rejeitada. Esta evidência sugere que as PME à medida que vão crescendo e tomando uma maior dimensão não vão atingir uma maior *performance* financeira, pelo que tendem contrariamente, em diminuir.

Estes resultados satisfazem as conclusões retiradas por Lipton e Lorsch (1992), Močnik e Širec (2015) e Banchuenvijit e Pariyanont (2012) onde é tido em conta que as empresas de menor dimensão são mais eficazes e eficientes.

Rahman e Sharma (2020) referem também que a associação entre o tamanho e a *performance* financeira de uma empresa é negativa e significativa, pelo que afirmam que o tamanho que esta apresenta não tem qualquer impacto na *performance* financeira.

Em oposição, Naseem, Zhang e Malik (2017) e Adam e Mehran (2003) concluíram que as empresas de grande dimensão têm uma gestão mais eficiente.

São da mesma opinião King'ori, Kioko e Shikumo (2017), que através de um estudo realizado a bancos no Quênia, concluíram que o tamanho da empresa influencia significativa e positivamente a *performance* financeira das empresas.

Do estudo verifica-se uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o crescimento das vendas e a *performance* financeira, pelo que a hipótese 3 não se pode rejeitar. Assim sendo, à medida que a empresa vai aumentando as suas vendas vai consecutivamente aumentando a sua *performance* financeira.

Como defendido por Singh, Misra, Kumar, Tiwari (2019) o crescimento está associado positivamente à *performance* financeira, referindo ainda que o crescimento é uma condição necessária à *performance* financeira. Também Gallego-Alvarez, Segura e Martínez-Ferrero (2015) e Batchimeg (2017) concordam com a não rejeição da hipótese 3, referindo que o crescimento das vendas afeta positivamente a *performance* financeira da empresa. Em contrapartida, Elliot (1972) rejeitaria a hipótese 3, pois concluiu através do seu estudo que as variáveis de crescimento não têm influência significativa na *performance* financeira.

Identificamos uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o *Cash Flow* e a *performance* financeira, pelo que não se pode rejeitar a hipótese 4. Esta evidência mostra-nos que as PME tendem a recorrer ao financiamento interno para conseguir atingir bons resultados e prosperar no futuro. Como anteriormente mencionado por Chen e Rossi (2020), o *Cash Flow* é a chave para a sobrevivência e crescimento de muitas empresas PME.

Como apresentado por Serrasqueiro, Nunes, Leitão e Armada (2010) e Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011), estes autores estão de acordo com a não rejeição da Hipótese 4, referindo que o *Cash Flow* influencia o crescimento das PME e que desta forma, estas empresas tendem a depender do financiamento interno para atingir um maior crescimento.

Rahman e Sharma (2020) concluíram que o *Cash Flow* tem um impacto positivo e significativo na *performance* financeira. Assim sendo, concluíram que as empresas estudadas conseguem manter ativos suficientes e utilizam-nos de forma eficaz.

Rijanto (2018) concluiu, através de um estudo realizado a empresas localizadas na Indonésia, que as empresas estão a recorrer a lucros retidos (*Cash Flow*) e não à dívida (endividamento), para financiar as suas atividades de inovação.

A variável endividamento relaciona-se positivamente com a *performance* financeira, pelo que a Hipótese 5 não se pode rejeitar. Esta evidência mostra-nos que também as PME recorrem ao financiamento externo para atingir um melhor desempenho e melhores resultados. Embora os bancos prefiram conceder crédito/grandes quantias a grandes empresas, também as PME têm conseguido atingir uma boa *performance* financeira recorrendo ao endividamento.

Este resultado vai contra as afirmações de He e Ausloos (2020), ao referirem que o financiamento é caro e difícil de obter pelas pequenas empresas, face ao financiamento interno.

Valeiras, Conde e Rodriguez (2016) referem que o endividamento atua como uma alavanca sobre o tamanho, potencializando significativamente a *performance* financeira. Por outro lado, estes autores concluíram que o tamanho da empresa e o desempenho financeiro é explicado por uma influência indireta em que o tamanho da empresa aumenta o endividamento, o que por sua vez, reduz o desempenho financeiro.

Lee (2020) refere que as empresas com maior dependência de endividamento tendem a crescer de forma mais lenta do que as restantes. Contudo, este autor concluiu que uma oferta eficiente

de empréstimos ajuda as empresas a obter uma melhor *performance* financeira e acelera o crescimento das mesmas.

## 6. Conclusões, Limitações e Sugestões para Investigação Futura

O presente estudo teve por base a verificação dos determinantes que influenciam a *performance* financeira de um conjunto de PME. Desta forma, foram analisados os efeitos que as variáveis independentes, idade, dimensão, crescimento das vendas, *Cash Flow* e endividamento, apresentam sobre a variável dependente, *performance* financeira.

Recorreu-se à base de dados Sistema de Balanços Ibéricos - *System Analysis of Iberian Balance Sheets* (SABI) para retirar os dados acerca de PME Portuguesas. Para analisar as variáveis em estudo foi selecionada uma amostra composta por 3.309 PME Portuguesas para um período compreendido entre 2010 e 2019. Em seguida, procedeu-se à análise estatística dos dados, com o auxílio do programa estatístico STATA e a estimação dos efeitos das variáveis independentes sobre a variável dependente foi realizada com recurso a dados em painel.

Os resultados obtidos evidenciaram que não existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis idade e *performance* financeira, pelo que não nos é possível verificar que uma empresa mais velha consiga atingir níveis mais elevados de *performance* financeira perante uma empresa mais jovem. Esta conclusão vai contra a opinião de vários autores, nomeadamente Serrasqueiro, Nunes e Silva (2016), Chittenden, Hall e Hutchinson (1996), Diamond (1989), Adair e Adaskou (2018) e Hall, Hutchinson e Michaelas (2004) que defendem que uma idade superior origina uma melhor *performance* e uma menor incerteza sobre o futuro.

O tamanho da empresa, por vezes, está associado ao crescimento da empresa e à boa *performance* financeira que esta apresenta. Contudo, neste estudo consumámos que isso não é verdade, tendo concluído que existe uma relação negativa e estatisticamente significativa, ao nível de 1%, entre a variável dimensão e *performance* financeira. Assim, não nos é possível afirmar que é o facto de uma empresa ser grande ou pequena que faz com que ela consiga obter bons e melhores resultados e prosperar no futuro. Ainda assim, concordamos com os resultados atingidos por Lipton e Lorsch (1992), Močnik e Širec (2015) e Banchuenvijit e Pariyanont (2012) que concluíram que as empresas de menor dimensão são mais eficazes e eficientes, e contrariamente, discordamos dos resultados atingidos por Naseem, Zhang e Malik (2017) e Adam e Mehran (2003) quando referem que as empresas de grande dimensão têm uma gestão mais eficiente.

Observamos ainda que o crescimento das vendas e a *performance* financeira têm uma relação positiva e estatisticamente significativa. A obtenção de lucro além de nos mostrar como a gestão de uma empresa gera lucros também nos mostra a *performance* financeira das mesmas. Desta forma, concordamos com os autores Singh, Misra, Kumar, Tiwari (2019) e concluímos que à medida que uma empresa vai aumentando as suas vendas também vai aumentando a sua *performance* financeira.

As variáveis *Cash Flow* e endividamento apresentam uma relação positiva e estatisticamente significativa comparativamente à *performance* financeira das empresas. Desta forma, concluímos que as fontes de financiamento utilizadas pelas PME contribuem para os resultados e desempenho das empresas. Significa esta conclusão, que as PME recorrem ao financiamento interno para conseguir alcançar bons resultados e prosperar no futuro, mas também para poderem recorrer ao financiamento externo, dado que existe igualmente uma relação positiva perante a variável dependente, *performance* financeira. Estas conclusões levam-nos a concordar com os resultados atingidos por Serrasqueiro, Nunes, Leitão e Armada (2010), Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011), Rahman e Sharma (2020), Rijanto (2018) e Valeiras, Conde e Rodriguez (2016).

Em síntese, podemos concluir que não existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis idade e *performance* financeira, e, contrariamente, que a variável dimensão e *performance* financeira tem uma relação negativa e estatisticamente significativa, ao nível de 1%. Concluímos ainda que as variáveis independentes, crescimento das vendas, *Cash Flow* e endividamento, quando relacionadas com a variável dependente *performance* financeira, têm uma relação positiva e estatisticamente significativa.

Apesar da Hipótese 1 (variáveis idade e *performance* financeira) ser rejeitada, o resultado não é negativo, pelo que não podemos afirmar que não existe relação entre as variáveis idade e *performance* financeira. Desta forma, sugerimos que numa investigação futura sejam analisadas empresas PME para um período de tempo superior a 9 anos.

Futuras linhas de investigação podem concentrar-se em ampliar o tamanho da amostra das PME e o objetivo da pesquisa, considerando outras variáveis não mencionadas. Futuros investigadores poderão realizar um estudo acerca do tema em questão, testando outros fatores que são determinantes da *performance* financeira das empresas, como por exemplo marketing, recursos humanos, estratégia, inovação, estrutura de capital, reputação e risco do negócio, entre outros. O modelo proposto pode ainda ser testado utilizando uma amostra de PME de outros países, a fim de ser validada a sua generalização.

## 7. Referências Bibliográficas

- Acosta, C. R., & Castro, S. G. H. (2020). Design, reliability and validity of a self-perception scale of success for collaborators of medium-sized companies in México. *Universidad Autónoma del Estado de México*.
- Adair, P., & Adaskou, M. (2018). The capital structure of mature French SMEs and impact of the great recession: A dynamic panel data analysis (2002-2010). *Economics, Management and Sustainability*, 3(2), 60–75. <https://doi.org/10.14254/jems.2018.3-2.5>
- Adam, R. B., & Mehran, H. (2003). Is Corporate Governance Different for Bank Holding Companies? Economic Policy Review. In *Federal Reserve Bank of New York* (Vol. 9, Issue 1, pp. 123–142).
- Adrienn, H. (1994). Summary of Theories in Capital Structure Decisions. *University of Debrecen Centre of Agricultural Sciences*. 912–919.
- Akbaba, A. (2012). Understanding small tourism businesses: A perspective from Turkey. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 19(1), 31–47. <https://doi.org/10.1017/jht.2012.1>
- Alfaro, L., & Kanczuk, F. (2009). Debt maturity: Is long-term debt optimal? *Review of International Economics*, 17(5), 890–905. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9396.2009.00851.x>
- Amin, Q. A., & Liu, J. (2020). Shareholders' control rights, family ownership and the firm's leverage decisions. *International Review of Financial Analysis*, 72(May), 101591. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101591>
- Anderson, R. C., Mansi, S. A., & Reeb, D. M. (2004). Board characteristics, accounting report integrity, and the cost of debt. *Journal of Accounting and Economics*, 37(3), 315–342. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.01.004>
- Arellano e Bond (1991), Alguns testes de especificação para dados de painel: evidências de Monte Carlo e um aplicativo para equações de emprego, *The Review of Economic Studies*, Volume 58, Issue 2, April 1991, Pages 277-297, <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Asselbergh, G. (2002). Financing firms with restricted access to financial markets: The use of trade credit and factoring in Belgium. *European Journal of Finance*, 8(1), 2–20. <https://doi.org/10.1080/13518470110076286>
- Baah, C., Opoku-Agyeman, D., Acquah, I. S. K., Agyabeng-Mensah, Y., Afum, E., Faibil, D., & Abdoulaye, F. A. M. (2021). Examining the correlations between stakeholder pressures,

- green production practices, firm reputation, environmental and financial Performance: Evidence from manufacturing SMEs. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 100–114. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.015>
- Baltagi, BH (2005) *Análise econômica de dados em painel* 3. ed. Chichester: Wiley.
- Banchuenvijit, W., & Pariyanont, Y. (2012). Factors Affecting the Percentage Change in Stock Prices of Listed Companies on the Stock Exchange of Thailand in the Health Sector. *University of the Thai Chamber of Commerce Journal*, 32(1)
- Banerjee, A., & De, A. (2014). Determinants of Corporate Financial Performance Relating to Capital Structure Decisions in Indian Iron and Steel Industry: An Empirical Study. *Paradigm*, 8(1), 35–50. <https://doi.org/10.1177/0971890714540365>
- Batchimeg, B. (2017). Financial Performance Determinants of Organizations: The Case of Mongolian Companies. *Journal of Competitiveness*, 9(3), 22–33. <https://doi.org/10.7441/joc.2017.03.02>
- Bergin, S., Jago, L. K., & Deery, M. (2000). Benchmarking in the hospitality industry: Na important but misinterpreted concept. *Australian Journal of Hospitality Management*, 7(2), 25–38.
- Bhaird, C. (2010). The Modigliani-Miller Proposition After Fifty Years and Its Relation to Entrepreneurial Finance. *Strategic Change*, 19: 9–28. <https://doi.org/10.1002/jsc>
- Bilgin, R., & Dinc, Y. (2019). Factoring as a determinant of capital structure for large firms: Theoretical and empirical analysis. *Borsa Istanbul Review*, 19(3), 273–281. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2019.05.001>
- Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 857–878. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03680.x>
- Brusov, P., Filatova, T., Orehova, N., & Brusova, N. (2011). Weighted average cost of capital in the theory of Modigliani-Miller, modified for a finite lifetime company. *Applied Financial Economics*, 21(11), 815–824. <https://doi.org/10.1080/09603107.2010.537635>
- Campello, M. (2006). Debt financing: Does it boost or hurt firm Performance in product markets? *Journal of Financial Economics*, 82(1), 135–172. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.04.001>

- Canarella, G., Nourayi, M., & Sullivan, M. J. (2014). An alternative test of the trade-off theory of capital structure. *Contemporary Economics*, 8(4), 365–386. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.151>
- Castro, P., Tascón, M. T., & Amor-Tapia, B. (2014). The role of life cycle on the firm's capital structure. *Pecunia: Revista de La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de León*, 19(19), 131–155. <http://revpubli.unileon.es/ojs/index.php/Pecunia/article/view/3585>
- Cha, M.-K., Yi, Y., & Bagozzi, R. P. (2016). Effects of Customer Participation in Corporate Social Responsibility (CSR) Programs on the CSR-Brand Fit and Brand Loyalty. *CORNELL HOSPITALITY QUARTERLY*, 57(3), 235–249. <https://doi.org/10.1177/1938965515620679>
- Chadwick, D. W. (2007). Dynamic delegation of authority in web services. In *Securing Web Services: Practical Usage of Standards and Specifications*. <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-639-6.ch005>
- Chen, Z., & Rossi, R. (2020). A dynamic ordering policy for a stochastic inventory problem with cash constraints. *Omega (United Kingdom)*. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2020.102378>
- Chittenden, F., Hall, G., & Hutchinson, P. (1996). Small firm growth, access to capital markets and financial structure: Review of issues and an empirical investigation. *Small Business Economics*, 8(1), 59–67. <https://doi.org/10.1007/BF00391976>
- Cui, L., Chan, H. K., Zhou, Y., Dai, J., & Lim, J. J. (2019). Exploring critical factors of green business failure based on Grey-Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL). *Journal of Business Research*, 98(March 2018), 450–461. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.03.031>
- Diamond, W. D. (1989). Reputation Acquisition in Debt Markets.pdf. In *The Journal of Political Economy* (Vol. 97, Issue 4, pp. 828–862).
- Diamond., D. W.(1991). Monitoring and reputation: The choice between bank loans and directly placed debt. In *Journal of Political Economy* (Vol. 99, Issue 41, pp. 689–721).
- Elliott, J. W. (1972). Control, size, growth, and financial performance in the firm. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 139(c), 66–89.
- Eng, L. L., Fang, H., Tian, X., & Yu, T. R. (2020). Path dependence and resource availability: Process of innovation activities in Chinese family and non-family firms. *Emerging Markets Review*, February, 100779. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100779>

- Fama, E. F., & French, K. R. (2005). Financing decisions: Who issues stock? *Journal of Financial Economics*, 76(3), 549–582. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.10.003>
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt. *Review of Financial Studies*, 15(1), 1–33. <https://doi.org/10.1093/rfs/15.1.1>
- Faugère, C., & Shawky, H. A. (2011). A Valuation Formula for Firms in the Early Stage of their Lifecycle. *SSRN Electronic Journal*, 2004, 2021. <https://doi.org/10.2139/ssrn.525546>
- Filipe, R., & Luzio, T. (2015). Os determinantes do financiamento bancário às PME portuguesas. *Faculdade de Economia Universidade do Porto*, 1-101.
- Frielinghaus, A., Mostert, B., & Firer, C. (2005). Capital structure and the firm's life stage. *South African Journal of Business Management*, 36(4), 9–18. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v36i4.640>
- Gallego-Álvarez, I., Segura, L., & Martínez-Ferrero, J. (2015). Carbon emission reduction: The impact on the financial and operational performance of international companies. *Journal of Cleaner Production*, 103, 149–159. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.08.047>
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2–3), 187–243. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7)
- Gregory, B. T., Rutherford, M. W., Oswald, S., & Gardiner, L. (2005). An empirical investigation of the growth cycle theory of small firm financing. *Journal of Small Business Management*, 43(4), 382–392. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2005.00143.x>
- Hall, G. C., Hutchinson, P. J., & Michaelas, N. (2004). *Determinants of the Capital Structures of European SMEs.: EBSCOhost*. 31(July). <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f2198b65-981d-4ca5-94c1-9f516585a0f2%40sessionmgr4002&vid=4&hid=4101>
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1984). Structural Inertia and Organizational Change. *American Journal of Sociology*, 49, 149–164.
- Hansen, L. P., & Singleton, K. J. (1982). Generalized instrumental variables estimation of nonlinear rational expectations models. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1269-1286.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297–355. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>

- He, S., & Ausloos, M. (2014). The Impact of the Global Crisis on SME Internal vs. External Financing in China School of Business, *University of Leicester, LE1 7RH, United Kingdom* 2 GRAPES, *Group of Researchers for Applications of Physics in Economy and Sociology*, *rued. 1–17.*
- Hollis, S. (2003). Chapter 4: The environment for small business, small firms: Big business, the small business service. the Agency within Government Championing Small Businesses. available at: [www.sbs.gov.uk/](http://www.sbs.gov.uk/).
- Honková, I. (2016). Use of external sources of financing in the construction industry. *Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D: Faculty of Economics and Administration*, 23(36), 91–101.
- Hossain, M. S. (2021). A revisit of capital structure puzzle: Global evidence and analysis. *International Review of Economics & Finance*, 75(March), 657–678. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.05.001>
- Instituto Nacional de Estatística (INE). O que se considera uma PME (Pequena e média empresa)? [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_faqs&FAQSfaq\\_boui=64092016&FAQSmodo=1&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_faqs&FAQSfaq_boui=64092016&FAQSmodo=1&xlang=pt)
- Jensen, M. C. e Meckling, W. H. (1976). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *Corporate Bankruptcy*, 76(1986), 11–16. <https://doi.org/10.1017/cb09780511609435.005>
- Kenourgios, D., Savvakis, G. A., & Papageorgiou, T. (2020). The capital structure dynamics of European listed SMEs. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 32(6), 567–584. <https://doi.org/10.1080/08276331.2019.1603946>
- Korzh, N. (2015). *The Evolution of Capital Structure Theories and Their Classification*. UDC 336 : 330. *Vinnitsia Trade and Economics Institute of Kyiv National University of Trade and Economics*. 1(12), 182–189.
- Kraus, A., & Litzberger, R. H. (1973). a State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. In *The Journal of Finance*, Vol. 28, Issue 4, pp. 911–922. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1973.tb01415.x>
- Kuncová, M., Hedija, V., & Fiala, R. (2016). Firm size as a determinant of firm Performance: The case of swine raising. *Agris On-Line Papers in Economics and Informatics*, 8(3), 77–89. <https://doi.org/10.7160/aol.2016.080308>

- la Rocca, M. L., la Rocca, T. L., & Cariola, A. (2011). Capital Structure Decisions During a Firm's Life Cycle. *Small Business Economics*, 37(1), 107–130. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9229-z>
- Lee, C., Hallak, R., & Sardeshmukh, S. R. (2016). Drivers of success in independent restaurants: A study of the Australian restaurant sector. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 29, 99–111. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2016.06.003>
- Lee, M. (2020). Does a firm's access to external finance matter for its Performance? *Applied Economics Letters*, 27(9), 725–728. <https://doi.org/10.1080/13504851.2019.1644434>
- Lin, M. S., Song, H. J., Sharma, A., & Lee, S. (2020). Formal and informal SME financing in the restaurant industry: The impact of macroenvironment. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 45(July), 276–284. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.08.017>
- Lipton, M., & Lorsch, J. W. (1992). A modest proposal for improved corporate governance. *Business Lawyer*, 48(1), 59-77. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/40687360>
- Lu, J., Ren, L., Zhang, C., Rong, D., Ahmed, R. R., & Streimikis, J. (2020). Modified Carroll's pyramid of corporate social responsibility to enhance organizational Performance of SMEs industry. *Journal of Cleaner Production*, 271, 122456. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122456>
- Mandiefe, S. P., & Bafon, J. C. (2015). Determinants of internal resources of small and medium sized-enterprises in Cameroon. *Scholedge International Journal of Management & Development ISSN 2394-3378*, 2(9), 37. <https://doi.org/10.19085/sijmd.020904>
- Pereira, P. M. C. (2015). *A Importância do Cash Flow para o Crescimento das PME Portuguesas*. Covilhã, Setembro de 2015.
- Martin, J., Cox, S., & MacMinn, R. (1988). *The Theory of Finance: Evidence and Application*. Chicago: Dryden Press
- Mateev, M., & Anastasov, Y. (2012). New determinants of growth in small and medium sized enterprises in central and eastern Europe: A panel data analysis. *International Journal of Economic Research*, 9(1), 113–136.
- Mendes, S., Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2014). Investment determinants of young and old Portuguese SMEs: A quantile approach. *BRQ Business Research Quarterly*, 17(4), 279–291. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2013.03.001>
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1980). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management Science*, 23(4), 1161–1183. <https://doi.org/10.1287/mnsc.30.10.1161>

- Močnik, D., & Širec, K. (2015). Determinants of a fast-growing firm's profits: Empirical evidence for Slovenia. *Analele Stiintifice Ale Universitatii Al I Cuza Din Iasi - Sectiunea Stiinte Economice*, 62(1), 37–54. <https://doi.org/10.1515/aicue-2015-0003>
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), 261–297
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Murniati, S., Mus, H. A. R., Semmaila, H. B., & Nur, H. A. N. (2019). Effect of Investment Decisions, Financing and Dividend Policy on Profitability and Value of The Firm. *Stie Wira Bhakti Makassar. University of Muslim Indonesia*, Vol. 2 No. 1, 2019.
- Murtaza, S., Noor-Ud-Din, A., Aguir, A., & Batool, S. (2020). Role of Ownership Concentration and Dividend Policy on Firm Performance. *SEISENSE Journal of Management*, 3(2), 1–13. <https://doi.org/10.33215/sjom.v3i2.255>
- N. Berger, A., & F. Udell, G. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking and Finance*, 22(6–8), 613–673. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00038-7)
- Pamplona, E., Silva, T. P., & Nakamura, W. T. (2020). *Influence of capital structure on the economic Performance of brazilian family and non-family businesses influência da estrutura de capital no. 162–181.*
- Naseem, M. A., Zhang, H., & Malik, F. (2017). *Capital structure and corporate governance. The Journal of Developing Areas*. 51(1).
- Nguyen, N. H. P., Klotsa, D., Engel, M., & Glotzer, S. C. (2014). Emergent Collective Phenomena in a Mixture of Hard Shapes through Active Rotation. *Physical Review Letters*, 112(7), 75701. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.112.075701>
- Nguyen, T., Nguyen, L. H. G., & Yin, X. (2015). Corporate governance and corporate financing and investment during the 2007-2008 financial crisis. *Financial Management*, 44(1), 115–146. <https://doi.org/10.1111/fima.12071>
- Nidar, S. R., & Utomo, R. A. P. (2017). Company Life Cycle and Capital Structure of Manufacturing Sector In the Consumer Goods Industry. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 18(02), 46–54. <https://doi.org/10.24198/jbm.v18i1.43>
- Oliveira, I. G. de. (2012). Determinantes da estrutura de capital das PME portuguesas. *Instituto Universitário de Lisboa*, 1-80.

- Pettit, R. R., & Singer, R. F. (1985). Small Business Finance: A Research Agenda. *Financial Management*, 14(3), 47. <https://doi.org/10.2307/3665059>
- PORDATA. Empresas: total e por dimensão. In 2020 (pp. 1–3). <https://www.pordata.pt/Portugal/Empresas+total+e+por+dimens%C3%A3o-2857>
- Rahman, A., & Sharma, R. B. (2020). Cash flows and financial Performance in the industrial sector of Saudi Arabia: With special reference to insurance and manufacturing sectors. *Investment Management and Financial Innovations*, 17(4), 76–84. [https://doi.org/10.21511/imfi.17\(4\).2020.07](https://doi.org/10.21511/imfi.17(4).2020.07)
- Raposo, F. J. M. (2013). O Financiamento e a Performance das PME do Distrito de Castelo Branco. 54.
- Razak, A., & Hadi, A. (2017). The Relevance of Capital Structure Theories To Consumer Product Firms At Bursa Malaysia. *Asia-Pacific Management Accounting Journal (APMAJ)*, 12(1), 143–158.
- Rijanto, A. (2018). Innovation Driven Enterprise, Sustainable Business and Firm Financial Performance. *The Asian Journal of Technology Management (AJTM)*, 11(1), 10–25. <https://doi.org/10.12695/ajtm.2018.11.1.2>
- Rita, M. R., & Wahyudi, S.-. (2019). Entrepreneurial finance: financing antecedents and SMEs Performance. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 21(3), 303. <https://doi.org/10.14414/jebav.v21i3.1497>
- Rogão, M. C. R. (2006). Determinantes da estrutura de capitais das empresas cotadas portuguesas: evidência empírica usando modelos de dados em painel. *Universidade da Beira Interior, Departamento de Gestão e Economia UCP Ciências Sociais e Humanas*, 1-128.
- Rotchell, J. M., & Ostrander, G. K. (2003). MOLECULAR MARKERS OF ENDOCRINE DISRUPTION IN AQUATIC ORGANISMS United Kingdom Organic contaminant compounds exhibiting estrogenic activity are prevalent over a wide range in the aquatic environment (Jobling et al ., 1995 ). Such compounds are variously r. *Most*, 453–495.
- Sabău Popa, C. D., Popa, D. N., Bogdan, V., & Simut, R. (2021). Composite financial performance index prediction – a neural networks approach. *Journal of Business Economics and Management*, 22(2), 277–296. <https://doi.org/10.3846/jbem.2021.14000>
- Saleh, A. S., Halili, E., Zeitun, R., & Salim, R. (2017). Global financial crisis, ownership structure and firm financial performance: An examination of listed firms in Australia. *Studies in Economics and Finance*, 34(4), 447–465. <https://doi.org/10.1108/SEF-09-2016-0223>

- Santana, M. D. G. (2014). A Influência da Teoria da Agência na Estrutura de Capital. Na Indústria do Calçado. *Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças*. Porto-2014.
- Sarno, D. (2008). Capital structure and growth of the firms in the backward regions of the south Italy. *Applied Financial Economics*, 18(10), 821–833. <https://doi.org/10.1080/09603100701222309>
- Scherr, F. C., & Hulburt, H. M. (2001). The debt maturity structure of small firms. *In Financial Management*, Vol. 30, 85–111.
- Serrasqueiro, Z. (2017). Investment determinants: High-investment versus low-investment portuguese SMEs. *Investment Analysts Journal*, 46(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/10293523.2016.1246148>
- Serrasqueiro, Z. S., Armada, M. R., & Nunes, P. M. (2011). Pecking Order Theory versus Trade-Off Theory: Are service SMEs' capital structure decisions different? *Service Business*, 5(4), 381–409. <https://doi.org/10.1007/s11628-011-0119-5>
- Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2014). Financing behaviour of Portuguese SMEs in hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 43, 98–107. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.09.001>
- Serrasqueiro, Z., Nunes, P. M., & da Silva, J. V. (2016). The Influence of Age and Size on Family-Owned Firms' Financing Decisions: Empirical Evidence Using Panel Data. *Long Range Planning*, 49(6), 723–745. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2015.12.012>
- Serrasqueiro, Z., Nunes, P. M., Leitão, J., & Armadaz, M. (2010). Are there non-linearities between SME growth and its determinants? A quantile approach. *Industrial and Corporate Change*, 19(4), 1071–1108. <https://doi.org/10.1093/icc/dtp053>
- Shao, L. (2019). Dynamic study of corporate governance structure and firm Performance in China: Evidence from 2001-2015. *Chinese Management Studies*, 13(2), 299–317. <https://doi.org/10.1108/CMS-08-2017-0217>
- Singh, K., Misra, M., Kumar, M., & Tiwari, V. (2019). A study on the determinants of financial Performance of u.S. agricultural cooperatives. *Journal of Business Economics and Management*, 20(4), 633–647. <https://doi.org/10.3846/jbem.2019.9858>
- Smith, K. G., Mitchell, T. R., & Summer, C. E. (1985). Top Level Management Priorities in Different Stages of the Organizational Life Cycle. *Academy of Management Journal*, 28(4), 799–820. <https://doi.org/10.5465/256238>

- Smulowitz, S., Becerra, M., & Mayo, M. (2019). Racial diversity and its asymmetry within and across hierarchical levels: The effects on financial Performance. *Human Relations*, 72(10), 1671–1696. <https://doi.org/10.1177/0018726718812602>
- Sohilauw, M. I., Nohong, M., & Sylvana, A. (2020). The Relationship between Financial Literacy, Rational Financing Decision, and Financial Performance: An Empirical Study of Small and Medium Enterprises in Makassar. *Jurnal Pengurusan (UKM Journal of Management)*, 59(0), 1–16.
- Stančić, P., Janković, M., & Čupić, M. (2017). Testing the relevance of alternative capital structure theories in Serbian economy. *Teme*, 2016, ctp. 1309-1325. <https://doi.org/10.22190/teme1604309s>
- Teixeira, G., & Coutinho dos Santos, M. J. (2011). Do Firms Have Financing Preferences along their Life Cycle? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.676869>
- Thippayana, P. (2014). Determinants of Capital Structure in Thailand. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 143, 1074–1077. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.558>
- Umdiana, N., & Claudia, H. (2020). Analisis Struktur Modal Berdasarkan Trade off Theory. *Jurnal Akuntansi: Kajian Ilmiah Akuntansi*, 7(1), 52–70.
- van den Heuvel, F. P., de Langen, P. W., van Donselaar, K. H., & Fransoo, J. C. (2011). Identification of Employment Concentration and Specialization Areas: Theory and Application. *Beta Working Paper*, 354(August), 26p. <https://doi.org/10.1002/agr>
- Verma, R., & Sharma, D. (2021). The Impact of Ownership Structure on the Financial Performance of Indian Corporate Sector. *The IUP Journal of Corporate Governance*, Vol. 20, No. 2.
- Wintoki, M. B., Linck, J. S., & Netter, J. M. (2012). Endogeneity and the dynamics of internal corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 105(3), 581–606. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.03.005>
- Wooldridge, J. M. (2002). Inverse probability weighted M-estimators for sample selection, attrition, and stratification. *Portuguese Economic Journal*, 1(2), 117–139. <https://doi.org/10.1007/s10258-002-0008-x>