

Determinantes internas do desempenho financeiro das PME: O papel do endividamento numa amostra alargada de empresas.

Internal determinants of SME financial performance: The role of debt in a large sample of companies.

Ana Pinto¹
Filipe Sardo²
Luís Pacheco³
Zélia Serrasqueiro⁴

RESUMO

As PME são parte fundamental do tecido económico e industrial de qualquer economia. No entanto, dados os seus recursos limitados, enfrentam alguns obstáculos, de entre os quais se destacam as dificuldades no acesso ao financiamento. Este artigo tem como objetivo investigar o desempenho financeiro e alguns dos seus determinantes, salientando os efeitos do endividamento. Para atingir os objetivos de investigação, recolheram-se dados referentes a 9521 PME, para o período 2010-2020. Relativamente à metodologia utilizada na investigação, foi usado o estimador dinâmico GMM System. Para a elaboração do modelo usou-se uma variável de desempenho financeiro como variável dependente, e os determinantes endividamento, dimensão, idade, crescimento, liquidez, tangibilidade e Covid-19 como variáveis explicativas. Os resultados evidenciam que o endividamento, a dimensão, o crescimento, a liquidez, a tangibilidade e a Covid-19 têm um impacto negativo e estatisticamente significativo no desempenho financeiro, enquanto que a idade apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo. A principal limitação do artigo reside na sua aplicação a um país, podendo os resultados não ser generalizáveis a outras economias. Não obstante, os resultados obtidos são úteis para perceber em que variáveis internas das PME se poderá atuar para incrementar o seu desempenho em termos financeiros.

Palavras-Chave: Desempenho financeiro, Endividamento, Estrutura de capitais, Pequenas e Médias Empresas, GMM System.

Códigos JEL: C50, D22, G32

¹ Departamento de Gestão e Economia, Universidade da Beira Interior, Covilhã – Portugal (ana.paula.nunes.pinto@ubi.pt).

² Departamento de Gestão e Economia, Universidade da Beira Interior, Covilhã – Portugal (filipe.sardo@ubi.pt).

³ Departamento de Economia e Gestão – Universidade Portucalense, REMIT – Research on Economics, Management and Information Technologies, Porto – Portugal (luisp@upt.pt).

⁴ Departamento de Gestão e Economia, Universidade da Beira Interior, Covilhã – Portugal (zelia@ubi.pt).

Received on: 2024.02.11

Approved on: 2024.03.07

Evaluated by a double blind review system

1. Introdução

As Pequenas e Médias Empresas (PME) contribuem para que um país se desenvolva a nível económico e social (Costa et al., 2014; Eniola & Entebang, 2015), tendo um peso superior a 90% na estrutura empresarial, a nível global (Baah et al., 2021). Estas empresas representam a maioria das atividades empresariais e são importantes para a criação de postos de trabalho e para o crescimento económico dos países (Owalla et al., 2022). Em 2020, as PME portuguesas representavam 99,9% do tecido empresarial⁵. Não obstante, as PME enfrentam vários obstáculos devido aos recursos limitados, sendo empresas menos competitivas do que as de maior dimensão e onde existe escassez de mão de obra qualificada e dificuldades no acesso a financiamento (Vera-Colina et al., 2011; Lee, 2019).

A obtenção de financiamento por parte das PME permite o seu crescimento contínuo e sustentável. Porém, dadas as particularidades das PME, as decisões de financiamento são afetadas (Abdulsaleh & Worthington, 2013). As dificuldades no acesso ao financiamento externo resultam, em parte, da impossibilidade de aceder ao mercado bolsista, da escassez de colaterais que sirvam de garantia para aceder ao crédito e da assimetria de informação existente entre gestores e credores. A literatura sobre o desempenho e os seus determinantes concentra-se em vários aspetos: no estudo da definição do conceito de desempenho e a sua mensuração, na análise de eficiência e eficácia, e na análise dos determinantes do desempenho da empresa. O presente estudo tem o foco na análise dos determinantes do desempenho financeiro da empresa, nomeadamente, na sua rentabilidade operacional. Com o aumento da concorrência entre as empresas, o desempenho financeiro assume relevância acrescida para a sua sobrevivência e expansão (Nunes et al., 2010).

A estrutura de capital tem sido estudada desde meados dos anos 1950, e passou ao longo das décadas por diversas abordagens de estudo (Gallina & Araújo, 2018). A escolha da estrutura de capital de uma empresa deve ter como objetivo gerar riqueza e valor para a empresa, mas também para os seus sócios e acionistas (Brigham & Ehrhardt, 2011). As decisões sobre a estrutura de capital são bastante complexas, estando interrelacionadas com as decisões das fontes de financiamento, e também com as decisões de investimento

⁵ Dados retirados de www.pordata.pt

e distribuição de dividendos (Serrasqueiro & Caetano, 2015). As decisões ligadas ao investimento e financiamento da empresa apresentam maior influência na gestão das empresas, bem como no cumprimento dos objetivos propostos (Gallina & Araújo, 2018). As decisões vindas dessas duas partes influenciam muitas das demais que serão tomadas pelos gestores.

A literatura existente sobre a temática da estrutura de capital procura explicar de que forma as empresas financiam os seus ativos, tendo em conta as causas que podem afetar as decisões de financiamento. Apesar de ser um tema amplamente tratado na literatura, verifica-se que não existe uma teoria universal sobre a estrutura de capital. Assim, a literatura tem como referenciais teóricos: a teoria de Modigliani e Miller, a teoria do *Trade-off*, a teoria da *Pecking Order* e a teoria da Sinalização. Estas teorias são úteis para compreender as decisões de financiamento de uma empresa.

Logo, com o objetivo de obter um bom desempenho financeiro, as empresas têm de definir qual a estrutura de capital mais adequada, de forma a maximizar o seu valor e a minimizar os riscos.

Pretende-se assim neste artigo estudar o impacto do endividamento no desempenho financeiro de uma amostra alargada de PME portuguesas, e para o período compreendido entre 2010 e 2020. É ainda analisado o impacto no desempenho dos seguintes determinantes: dimensão, crescimento, idade, liquidez, tangibilidade e Covid-19. As principais novidades do artigo são: i) a utilização de uma amostra com um número elevado de PME (9521 empresas), superior a outros trabalhos anteriores; ii) a consideração de um leque alargado de características internas das empresas, potencialmente determinantes do seu desempenho financeiro; e iii) o facto de integrar o potencial efeito da Covid-19 sobre o desempenho financeiro das PME.

O presente artigo está dividido em seis secções, nomeadamente, introdução; revisão de literatura e hipóteses de investigação; metodologia; resultados; discussão dos resultados; e, por fim, conclusão e sugestões para futuras investigações.

2. Revisão da literatura

2.1. A estrutura de capital das empresas

A teoria de Modigliani e Miller (1958) é considerada como o ponto de partida da teoria moderna da estrutura de capital. Os autores defendem que, sob um determinado conjunto

de pressupostos, o valor da empresa não é afetado pela sua estrutura de capital. Ou seja, o valor de mercado de uma empresa é independente do rácio entre o capital próprio e o capital alheio, sendo a forma de financiamento irrelevante para o valor de mercado da empresa, pelo que não existe uma estrutura ótima de capital (Abeywardhana, 2017).

Ao longo do tempo foram apresentados vários entraves para a aplicação da teoria de forma integral, como por exemplo: o tipo de atividade desempenhada pela empresa, a mudança da estrutura de capital e as diferentes formas de tributação do capital (Levati et al., 2012). Modigliani e Miller (1963) reestruturaram o seu trabalho original, reconhecendo o efeito da fiscalidade, isto é, o facto de os benefícios fiscais da dívida serem capazes de afetar o valor de mercado da empresa. Assim, a empresa beneficia da poupança fiscal adquirida através do uso de capital alheio, onde os juros são aceites fiscalmente como um gasto e, portanto, dedutíveis para apuramento da matéria coletável.

A teoria do *Trade-off* não possui, objetivamente, um autor. Myers e Robichek (1965), Kraus e Litzenberger (1973), Scott (1977), Kim (1978) e Myers (1984) defenderam que existe uma estrutura de capital ótima que proporciona um equilíbrio entre os benefícios fiscais e os custos de falência associados ao endividamento. Se a empresa recorrer a capital alheio, para além do nível ótimo de endividamento, o valor da empresa reduz-se, devido aos custos de falência serem superiores aos benefícios fiscais associados à dívida, tornando-se necessário balancear os custos de falência e os benefícios fiscais (Myers, 1984).

Assim, quanto maior for o grau de endividamento de uma empresa, maior será a probabilidade de falência e, conseqüentemente, o não cumprimento dos prazos de pagamento dos compromissos previamente acordados (Brealey et al., 2007).

A teoria estática procura que as empresas alcancem um nível ótimo de endividamento de modo a maximizar o seu valor final, balanceando os custos da dívida com os seus benefícios. No entanto, caso se verificassem oscilações no nível ótimo de endividamento a empresa teria de fazer as devidas correções de modo a retornar ao ponto ótimo de endividamento. Porém, a teoria do *Trade-off* estático não considera os custos que a empresa incorreria para voltar a esse ponto, os quais podem ser superiores aos benefícios gerados (Xia et al., 2021).

Portanto, a estrutura de capital não é estática e precisa de ser constantemente ajustada, pois as dinâmicas e imperfeições do mercado fazem com que haja acertos para a obtenção do nível ótimo de endividamento (Myers, 2003). Assim sendo, surge a abordagem dinâmica da teoria do *Trade-off*, na qual existe uma constante avaliação entre os custos e os

benefícios do endividamento, sendo feitos os ajustes necessários para obter o melhor desempenho possível da sua estrutura de capital (Rocha, 2014).

Diversos estudos evidenciam as limitações associadas à teoria do *Trade-off* estático no diagnóstico da estrutura de capital das PME (Ang, 1992). Estas empresas apresentam uma grande volatilidade dos seus resultados líquidos, criando incerteza em torno da possibilidade de beneficiarem da poupança fiscal, decorrente da dedução dos encargos financeiros no apuramento da matéria coletável. Assim sendo, a poupança fiscal obtida através da dívida pode não atrair as PME a recorrerem a capital alheio.

A teoria da *Pecking Order* (Myers & Majluf, 1984; Myers, 1984), considera que a empresa segue uma ordem hierárquica na escolha das fontes de financiamento. Inicialmente, a empresa recorre a fontes internas, e apenas quando estas se esgotam, ou não são suficientes para colmatar as necessidades de financiamento, recorre a capital alheio ou, como última opção, à emissão de ações.

Conforme referem Cotei e Farhat (2009), a ordenação presente na teoria da *Pecking Order* baseia-se na ideia de que existe assimetria de informação entre os gestores e investidores, e que os gestores possuem mais informações sobre o verdadeiro valor da empresa e sobre o grau do risco a que esta está sujeita. A assimetria de informação faz com que aumente o custo de captação de recursos pelas empresas, uma vez que o mercado subavalia os títulos das empresas, fazendo com que escolham hierarquizar as fontes para financiar as suas atividades. As empresas têm preferência em recorrer, primeiramente, a fontes internas de financiamento, o que se verifica predominante na fase inicial da vida de uma empresa (Bhaird & Lucey, 2011).

Na União Europeia, as PME são predominantes no tecido empresarial dos países e são essenciais para o seu desenvolvimento económico. Como tal, estas necessitam de financiamento para conseguirem crescer e gerar valor. Relativamente às PME, Psillaki e Daskalakis (2009) defendem que estas devem optar pela teoria da *Pecking Order*, pois como não têm o objetivo de alcançar um ponto ótimo de endividamento, as suas decisões de financiamento seguem uma sequência hierárquica nas fontes de financiamento utilizadas.

De facto, as PME dependem de forma considerável do financiamento interno. Em Portugal, o financiamento das empresas através de capitais próprios, em 2020, representa 38,1% da sua estrutura de financiamento (Banco de Portugal, 2021). A partir de 2018, a utilização de capitais próprios em comparação com os financiamentos obtidos foi

superior. Refira-se que, cerca de metade do financiamento obtido pelas empresas, em 2020, foi através de empréstimos bancários.

Normalmente, o autofinanciamento não é suficiente para as empresas conseguirem cumprir as suas necessidades de fundo de maneio e os investimentos em ativos fixos (McMahon et al., 1993; Vanacker & Manigart, 2010). Desta forma, vêm-se obrigadas a utilizar fontes alternativas de financiamento (Casey & O'Toole, 2014). No entanto, as PME deparam-se com diversos obstáculos para conseguirem obter financiamento externo (Kenourgios et al., 2020). Gupta et al. (2018) argumentam que algumas das limitações na obtenção de financiamento externo estão ligadas à fragilidade financeira das PME, à assimetria de informação que existe entre elas e os credores, aos elevados custos de transação, às suas características internas e ainda, ao facto de estas não terem acesso ao mercado de capitais.

Posto isto, as PME têm os empréstimos bancários como uma das fontes principais de financiamento externo (Kaya, 2017). Para as empresas jovens ou não lucrativas é difícil a obtenção de financiamento bancário, uma vez que a relação entre o risco e o retorno de um empresário é desinteressante para o banco. Caso a empresa ainda não apresente um bom historial de crédito, o banco exigirá-lhe-á garantias pessoais e juros elevados, passando o risco de financiamento para os empresários e/ou empresas (Berger et al., 1998).

Em alternativa, quando o acesso ao empréstimo bancário lhes é negado, as empresas tendem a recorrer ao crédito concedido pelos fornecedores. Os fornecedores, normalmente, concedem crédito mais facilmente que os bancos, uma vez que têm mais conhecimento dos negócios e dos ativos que as empresas detêm, onde estes últimos podem servir como garantia (Lau et al., 2020). Desta forma, muitas empresas tendem a seguir uma estratégia de diversificação, recorrendo tanto a empréstimos bancários como ao crédito de fornecedores de forma a minimizar o risco (Tang & Moro, 2020).

2.2. Determinantes do desempenho financeiro

O desempenho é importante para as organizações em geral, quer se trate de uma organização com ou sem fins lucrativos (Haron et al., 2014). De acordo com Ibarra (2003), o desempenho é um processo constante no tempo e no espaço, e encontra-se relacionado com variáveis que colaboram para o alcance dos objetivos estratégicos da empresa. Esse desempenho pode ser medido por indicadores financeiros, refletindo a saúde financeira

da empresa num determinado período de tempo (Harash et al., 2014). Diversos estudos tentaram explicar o facto de algumas empresas serem mais rentáveis do que outras, considerando e explorando diferentes fatores que podem afetar o desempenho da empresa (Pervan et al., 2019).

Segundo Nunes et al. (2010), com o aumento da concorrência e a liberalização dos mercados, o desempenho da empresa tem um papel importante para garantir a sua permanência e expansão. Também Abdullah e Tursoy (2021), destacam que um bom desempenho permite que a empresa explore de forma competitiva e eficiente os recursos disponíveis para atingir os objetivos.

O desempenho financeiro tem sido medido de várias formas, tais como a rentabilidade global, lucro por ação, margem de lucro, crescimento das vendas e preço das ações (Kuncová et al., 2016). Porém, o desempenho financeiro da empresa pode ser influenciado pelo contexto em que aquela atua (Ardalan, 2017), podendo diferir com o nível de desenvolvimento do país, com as regulamentações financeiras ou com a dimensão da empresa (Abdullah & Tursoy, 2021). Além do mais, Goddard et al. (2006) mencionam que, entre outras razões, o desempenho financeiro das empresas pode variar por influência de fatores intrínsecos ao país onde aquelas se localizam.

2.2.1. Endividamento

O endividamento é muito relevante para as empresas mais jovens, e para as PME, pois estas acabam por ser dependentes do financiamento externo, pois não têm possibilidade de gerar lucros retidos suficientes para fazer face às suas necessidades (Matias & Serrasqueiro, 2017). A temática de como as mudanças do endividamento podem influenciar o desempenho financeiro das empresas tem sido crescentemente debatida na literatura (Abdullah & Tursoy, 2021).

Ahmad et al. (2015) sugerem que o endividamento é o fator mais importante que pode afetar a lucratividade da empresa e, posteriormente, o seu desempenho financeiro. De acordo com Yang e Tsou (2020), apesar das empresas jovens apresentarem um maior nível de endividamento, tendem a crescer a um ritmo mais elevado. No entanto, no caso de empresas mais velhas, o mesmo não se verifica dado que um nível de endividamento elevado acaba por prejudicar o seu equilíbrio financeiro e, consequentemente, o seu desempenho financeiro.

A literatura tem estudado como o nível de endividamento afeta o desempenho financeiro e operacional das PME, com a maioria dos estudos a revelar a existência de um impacto negativo. Existem dois argumentos teóricos que sustentam a afirmação de que um maior nível de endividamento da empresa possa influenciar negativamente o desempenho financeiro das PME (Goergen, 2012; Abdallah & Ismail, 2017; Pacheco & Pedrinho, 2022): (i) o esforço para pagar os juros da dívida expressa a dificuldade da empresa em crescer; e (ii) os credores estipulam condições à concessão de crédito, levando a que diminua o desempenho financeiro da empresa (Jensen & Meckling, 1976).

Salim e Yadav (2012), Le e Phan (2017), Vo e Ellis (2017), entre outros, apresentam evidências de um impacto significativamente negativo entre o endividamento e o desempenho financeiro. Este efeito mantém-se quer se trate de dívida de curto prazo ou de longo prazo (Nguyen & Nguyen, 2020; Pacheco & Pedrinho, 2022).

No entanto, outros estudos encontram evidências de uma relação não linear entre o endividamento e o desempenho (Le & Phan, 2017). A não linearidade seria explicada da seguinte forma: (i) se o endividamento se encontrar num nível baixo, a dívida pode aumentar o desempenho financeiro da empresa devido ao benefício fiscal; e, (ii) se o endividamento se encontrar um nível alto, o aumento do endividamento pode diminuir o desempenho financeiro da empresa, pois os custos da dívida são superiores aos benefícios que esta pode gerar, levando à existência de desequilíbrios financeiros e custos de agência da dívida.

A partir da explicação anterior, formula-se a primeira hipótese:

H1: Existe um impacto negativo do endividamento no desempenho financeiro das PME

2.2.2. Dimensão

Hirdinis (2019) argumenta que a dimensão da empresa é um elemento determinante do desempenho financeiro. As empresas de grande dimensão são, habitualmente, empresas mais transparentes e divulgam informação de maior qualidade e credibilidade (Pacheco & Pedrinho, 2022). São, também, empresas mais diversificadas e apresentam maior estabilidade nos fluxos de caixa, permitindo o acesso à dívida em condições mais vantajosas (Chow, 2019). Conforme sugerem Ramli et al. (2019), empresas de maior dimensão geram maiores retornos sobre ativos e vendas, levando a um melhor desempenho financeiro. As empresas de maior dimensão também tendem a apresentar níveis superiores de rentabilidade, podendo tal ser consequência dos ganhos de eficiência ou do aumento do poder de mercado.

Pantea et al. (2014), Hunjra et al. (2014), evidenciaram que a dimensão da empresa tem um impacto positivo e significativo no desempenho financeiro, bem como na sua estrutura de capital. Serrasqueiro e Nunes (2008) e Pacheco e Pedrinho (2022) sugerem que as PME portuguesas de maior dimensão têm vantagens, pois são capazes de enfrentar alterações de mercado e são capazes de aproveitar as economias de escala. Aqueles autores, para além de concluírem que a dimensão impacta positivamente o desempenho financeiro, referem que o mesmo acontece independentemente da variável utilizada para medir a dimensão.

Formulamos assim a segunda hipótese:

H2: Existe um impacto positivo da dimensão no desempenho financeiro das PME

2.2.3. Crescimento

De acordo com Salim e Yadav (2012), Zeitun e Tian (2014), Pamplona et al. (2017) e Abdullah e Tursoy (2021), entre outros, o crescimento da empresa impacta positivamente o desempenho financeiro. Neste sentido, Margaritis e Psillaki (2010) afirmam que as empresas maiores e mais rentáveis, são, por norma, bem geridas, e mais eficientes, sendo capazes de obter um bom desempenho.

É de esperar que as PME que tenham maiores oportunidades de crescimento obtenham um melhor desempenho financeiro, pois geralmente tendem a conseguir gerar mais lucros e menores custos de capital associados aos investimentos (Zeitun & Tian, 2014; Westerlund, 2020).

Por outro lado, Coad (2009) destaca algumas situações em que pode existir um impacto negativo entre o crescimento e o desempenho. Nomeadamente, i) quando as empresas já apresentam um lucro elevado, mas não querem investir em novas oportunidades de negócio; ii) a capacidade de reduzir a produção das empresas com maior poder de mercado pode levar a que estas obtenham maior margem de lucro; iii) as empresas podem não ter oportunidades de expansão e por último, iv) a empresa pode optar por reduzir a dimensão e especializar-se para que seja mais eficiente.

Também Lee (2014) identificou que o crescimento tinha um efeito negativo no desempenho financeiro, defendendo que este efeito ocorre quando a envolvente externa à empresa é desfavorável ao investimento. Tong e Serrasqueiro (2020) estudaram as PME de média e alta tecnologia no setor da indústria transformadora em Portugal, concluindo que a relação entre o crescimento e o desempenho é negativa, contrariando também assim a expectativa mais tradicional.

Face ao exposto, formula-se a terceira hipótese:

H3: Existe um impacto negativo do crescimento no desempenho financeiro das PME

2.2.4. Idade

Segundo Coad et al. (2018), existe uma possível correlação entre a idade da empresa e o desempenho financeiro. Os autores, descrevem que, possivelmente, a idade afeta o desempenho através de mecanismos de intermediação como é o caso da rotinização, reputação e rigidez organizacional. Pacheco e Pedrinho (2022) afirmam que a idade tem maior impacto no desempenho financeiro das PME mais jovens. Quando as empresas são jovens e apresentam boa liquidez, acabam por ser empresas mais dinâmicas e apresentam melhor desempenho (Fagiolo et al., 2006).

O fator idade leva a que as empresas mais antigas possuam reputação no mercado, servindo de garantia junto aos credores. Outra característica peculiar das PME mais antigas, é que estas são mais convencionais/seletivas nas suas opções de financiamento (Forte et al., 2013).

Contrapondo este resultado, Robson e Bennett (2000) sugerem que ao longo do tempo, como as empresas alcançam uma posição consideravelmente segura em relação ao mercado onde atuam, os gestores arriscam em novas expansões que podem expor a empresa ao fracasso e ao enfraquecimento, o que sugere que quanto maior a idade da empresa menor será a sua rentabilidade.

Loderer e Waelchli (2010), revelam que as empresas pioram o seu desempenho financeiro ao longo dos anos, devido à queda dos lucros e das vendas e os custos das matérias serem maiores. Neste segmento, Pervan et al., (2019) seguem a mesma linha de pensamento mencionando ainda que à medida que as PME ficam com mais idade, os benefícios que obtém através do conhecimento já adquirido nas diferentes áreas pode ser ultrapassado pela inflexibilidade da empresa, pelas rotinas ou até por se tratar de uma estrutura organizacional obsoleta.

Formula-se assim a quarta hipótese:

H4: Existe um impacto negativo da idade no desempenho financeiro das PME

2.2.5. Liquidez

O índice de liquidez é, habitualmente, o indicador usado para avaliar a capacidade de a empresa pagar as suas obrigações de curto prazo. Uma empresa com maior liquidez

conseguirá enfrentar os seus problemas financeiros e, conseqüentemente, terá um melhor desempenho financeiro (Ramli et al., 2019).

São avançados vários argumentos para que maiores níveis de liquidez contribuam para aumentos no desempenho financeiro das PME: (i) empresas com maiores níveis de liquidez têm maior facilidade em alcançar os compromissos financeiros de curto prazo; (ii) um maior nível de liquidez permite que a empresa enfrente mudanças de competitividade nos mercados em que opera; e, (iii) um maior nível de liquidez facilita a obtenção de crédito por parte das empresas (Serrasqueiro & Nunes, 2008).

Sun et al. (2013) mostram que os níveis de liquidez e o capital disponível das PME são determinantes que os bancos consideram para perceber se a empresa consegue pagar as suas dívidas prontamente. Portanto, a liquidez que as PME exibem é um fator importante para obter financiamento bancário.

De acordo com Kiraci e Aydin (2018), as empresas com elevados níveis de liquidez estão mais propensas a níveis mais elevados de dívida e, por sua vez, aumentam o património por não terem dificuldades em cumprir com os seus compromissos financeiros. A capacidade que a empresa tem em converter os ativos em dinheiro pode influenciar o desempenho financeiro, pois os recursos que a empresa detém podem ser utilizados no imediato para dar resposta a oportunidades de crescimento, influenciando de forma positiva o desempenho da empresa (Notta & Vlachvei, 2014).

Por outro lado, no estudo de Zago e Mello (2015), a relação da liquidez com o desempenho financeiro não se mostrou significativa. Também Li et al. (2020) afirmam que os resultados para a relação entre a liquidez e o desempenho das empresas podem ser divergentes, de acordo com o ambiente geográfico e com os setores em estudo. Estes autores mencionam que as empresas ao investirem demasiado em ativos líquidos, nomeadamente, em inventários, mantêm-nos demasiado tempo em stock, implicando elevados custos de armazenamento, de transporte, etc. Mohanty e Mehrotra (2018) mencionam a existência de um *trade-off* entre montantes elevados de ativos líquidos e a maximização da lucratividade das PME. Esse dilema surge por consequência de que elevados valores de ativos líquidos tendem a gerar custos de manutenção, não agregando valor diretamente à empresa. Consequentemente, a viabilidade das empresas é afetada negativamente, levando a que o seu desempenho financeiro diminua.

Portanto, formula-se a quinta hipótese:

H5: Existe um impacto negativo da liquidez no desempenho financeiro das PME

2.2.6. Tangibilidade

De acordo com Matias e Serrasqueiro (2017), as PME com maior nível de ativos tangíveis conseguem obter com mais facilidade financiamento através da dívida. Além disso, segundo Irungu et al. (2018), um maior nível de ativos tangíveis aumenta o valor de liquidação de uma empresa, uma vez que os bens tangíveis constituem garantia da dívida em caso de falência. Quando a empresa está em dificuldades, as vendas de ativos tangíveis podem representar uma fonte de recursos. Por um lado, uma empresa com um nível elevado de ativos tangíveis, tende geralmente a ter custos de financiamento externo mais reduzidos. Por outro lado, um menor nível de ativos tangíveis na posse de uma empresa aumenta a probabilidade de enfrentar maiores dificuldades na captação de capital externo, sendo por isso mais restringida financeiramente, com menor probabilidade de aproveitar oportunidades de investimento (İltaş & Demirgunes, 2020), o que afeta negativamente o seu desempenho financeiro. Musah e Agyemang (2019) afirmam que os ativos tangíveis impactam negativamente o desempenho das empresas, porque estas utilizam os seus ativos colaterais como uma garantia do financiamento.

A partir da explicação anterior, formula-se a sexta hipótese:

H6: Existe um impacto negativo da tangibilidade do ativo no desempenho financeiro das PME

2.2.7. Covid-19

O surto do novo coronavírus (Covid-19) levou a um desastre global de saúde pública e a uma crise económica que impactou significativamente as empresas em todo o mundo. Com o objetivo de travar a disseminação da Covid-19, os governos suspenderam as atividades económicas, o que provocou uma disrupção no processo produtivo. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) relata que a Covid-19 resultou na ameaça de uma grande crise económica marcada pela cessação de atividades de produção em muitos países, na queda de níveis de consumo público, na perda de confiança do consumidor, e na queda das bolsas de valores que conduzem, em última análise, à incerteza (OCDE, 2020).

Nesse período, iniciado no final de 2019, os agentes económicos tenderam a adiar novos investimentos, o que resultou na redução do nível de atividade económica, levando a uma redução no crescimento geral. A recessão resultante constituiu um duro problema enfrentado pelas PME, dadas a sua frágil estrutura e as limitações das ajudas oferecidas

por parte do Estado e das entidades bancárias, pelo que muitas PME não resistiram à crise económica (Rababah et al., 2020).

Durante a crise, o rendimento líquido diminuiu significativamente devido ao enfraquecimento do poder de compra e do aumento dos custos dos juros e, desta forma, a rentabilidade das empresas diminuiu significativamente (Nguyen, 2022). As quedas das receitas e a incapacidade de retomar o trabalho foram problemas comuns enfrentados por todas as PME (Lu et al., 2021). Além disso, Shen et al., (2020) mostram que a pandemia teve um impacto negativo e significativo no desempenho financeiro das empresas devido à uma diminuição do valor da receita total, o que afeta a sua rentabilidade.

A partir da explicação anterior, formula-se a sétima e última hipótese:

H7: Existe um impacto negativo da Covid-19 no desempenho financeiro das PME

3. Metodologia

3.1. Amostra, dados e variáveis

Neste estudo recorreu-se a dados de PME industriais portuguesas, para o período de 2010 a 2020, extraídos da base de dados SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), a qual contém informação económico-financeira detalhada sobre as empresas. Foi aplicada a recomendação da comissão da União Europeia para definir as micro, pequenas e médias empresas⁶. É considerada uma PME quando o volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não passa dos 43 milhões de euros e quando emprega menos de 250 pessoas.

Foi efetuado um processo de depuração da amostra, isto é, a remoção de valores irrealistas (e.g., valores do Passivo Total/ Ativo Total negativos ou superiores a um e/ou valores negativos para o capital próprio), e eliminados *outliers*. Recorreu-se ao programa estatístico STATA, para analisar os dados recolhidos.

Arellano e Bond (1991), consideram que os estimadores dinâmicos requerem que as empresas estejam na base de dados pelo menos durante quatro anos consecutivos para que sejam consideradas na análise econométrica. Desta forma, eliminaram-se as empresas que não apresentavam pelo menos quatro anos consecutivos de dados, para o período 2010-2020, ficando no final com uma amostra de 9521 empresas.

⁶ Recomendação da Comissão, de 6 de maio de 2003, relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas, publicada no Jornal Oficial da União Europeia a 20 de maio de 2003 (L124/36 – 2003/261/CE).

A tabela 1 apresenta as variáveis utilizadas: o desempenho financeiro como variável dependente e as variáveis endividamento, dimensão, oportunidades de crescimento, idade, liquidez, tangibilidade do ativo e Covid-19, como variáveis independentes.

Tabela 1: Variáveis de investigação

Variável	Medida	Autores relevantes
Variável dependente		
Desempenho financeiro (Perf)	Resultado antes de encargos financeiros e impostos (EBIT)/ Ativo total	Ahmad et al. (2015), Nguyen e Nguyen (2020), Abdullah e Tursoy (2021)
Variáveis independentes		
Endividamento (End)	Passivo total/ Ativo total	Hunjra et al. (2014), Nguyen e Nguyen (2020), Abdullah e Tursoy (2021)
Dimensão (Dim)	Logaritmo do ativo total	Nunes e Serrasqueiro (2015), Salim e Yadav (2012), Hunjra et al. (2014), Ramli et al. (2019), Nguyen e Nguyen (2020), Pacheco e Pedrinho (2022)
Oportunidades de Crescimento (Cresc)	Ativo intangível/ Ativo total	Michaelas et al. (1999), Sardo, Vieira e Serrasqueiro (2022), Sardo, Serrasqueiro e Armada (2022)
Idade	Logaritmo do número de anos da empresa	Nunes e Serrasqueiro (2015), Matias e Serrasqueiro (2017), Hunjra et al. (2014), Pacheco e Pedrinho (2022)
Liquidez (Liq)	Ativo corrente/ Passivo corrente	Nunes e Serrasqueiro (2015), Ramli et al. (2019), Nguyen e Nguyen (2020)
Tangibilidade do ativo (Tang)	Ativo tangível/ Ativo total	Matias e Serrasqueiro (2017), Le e Phan (2017), Nguyen e Nguyen (2020)
Covid	Variável <i>dummy</i> valor = 1, para 2019 e 2020 valor = 0, para restantes anos	Nguyen (2022)

Fonte: Elaboração própria (2024).

3.2. Método de estimação

A análise do presente estudo recai sobre o período de 2010 a 2020, utilizando um modelo dinâmico de dados em painel, com o estimador *Generalized Method of Moments* - GMM (1991) ou *GMM System* (1998).

As estimações com modelos de painel dinâmicos têm em conta a dimensão temporal dos dados em análise; os efeitos não observáveis de cada ano e de cada empresa; a inclusão da variável dependente desfasada como sendo mais uma variável explicativa do modelo; e a possível existência de endogeneidade. Deste modo, o uso de estimações com modelos de painel dinâmicos tem vantagens sobre as estimações com modelos de painel estáticos, pois o modelo de painel dinâmico tem uma maior capacidade de controle de endogeneidade, maior controle de colinearidade entre as variáveis explicativas e consegue controlar melhor os efeitos da falta de variáveis independentes importantes para a interpretação da variável dependente (Serrasqueiro & Caetano, 2015).

O estimador GMM apenas é considerado válido se duas condições forem verificadas. A primeira condição diz respeito à validação de todos os instrumentos, enquanto a segunda condição exclui a presença de correlação serial de segunda ordem nos resíduos. A primeira condição é testada com o teste de Hansen, enquanto que a segunda condição pode ser testada com as estatísticas do teste de Arellano e Bond. Contudo, é de notar que a presença de autocorrelação de primeira ordem nos resíduos não é sinónimo que a estimativa seja inconsistente, pois a condição para o estimador GMM é a inexistência de autocorrelação de segunda ordem. Roodman (2009) também considera que a estimativa da variável dependente desfasada é confiável quando esta apresenta um valor abaixo de 1, pois valores acima de 1 sugerem que a dinâmica é instável, com divergência em relação aos valores de equilíbrio.

Desta forma, calculou-se a correlação entre desempenho financeiro no período atual ($Perf_{i,t}$) e no período anterior ($Perf_{i,t-1}$), sendo essa correlação de 0,696, o que justifica usar o estimador dinâmico do sistema *GMM System* ao invés do GMM. Posto isto surge a equação de investigação:

$$\begin{aligned} Perf_{i,t} = & \beta_1 + \beta_2 Perf_{i,t-1} + \beta_3 End_{i,t} + \beta_4 Dim_{i,t} + \beta_5 Cresc_{i,t} + \beta_6 Idade_{i,t} + \beta_7 Liq_{i,t} \\ & + \beta_7 Tang_{i,t} + \beta_8 Covid_{i,t} + v_i + e_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

onde, $Perf_{i,t-1}$ é o desempenho da empresa i no período $t-1$; $End_{i,t}$ é o endividamento total da empresa i no período t ; $Dim_{i,t}$ é a dimensão da empresa i no período t ; $Cresc_{i,t}$ são as oportunidades de crescimento da empresa i no período t ; $Idade_{i,t}$ é o logaritmo da idade da empresa i no período t ; $Liq_{i,t}$ é o nível de liquidez da empresa i no período t ; $Tang_{i,t}$ é o nível de ativos tangíveis da empresa i no período t e $Covid_{i,t}$ é a *dummy* que capta os efeitos da pandemia na empresa i no período 2019-2020; v_i , são os efeitos individuais não observáveis nas variáveis independentes e $e_{i,t}$ é o termo de erro.

4. Resultados

4.1. Estatística descritiva

Para responder aos objetivos propostos deste estudo, foram calculadas as estatísticas descritivas apresentadas na tabela 2.

Tabela 2: Estatística descritiva

Variável	Observações	Média	Desvio-padrão	mínimo	máximo
Perf	48638	0.0630	0.0744	3.16e-06	3.4905
End	48638	0.5495	0.2210	0.0047	0.9999
Dim	48638	7.3289	1.4299	2.1884	10.666
Cresc	48638	0.1132	0.6691	-0.9532	109.71
Idade	48638	2.8963	0.6514	0	4.7004
Liq	48638	2.5027	2.0308	0.3237	14.922
Tang	48638	0.2122	0.1916	0	0.9949
Covid	48638	0.1026	0.3035	0	1

Fonte: Elaboração própria (2024).

Através da tabela 2, verifica-se que todas as variáveis apresentam elevada volatilidade, destacando-se as variáveis desempenho financeiro, crescimento e Covid-19, com valores do desvio padrão superiores à média.

A tabela 3 apresenta a matriz de correlações. Os autores Gujarati e Porter (2010) assumem que existem problemas de colinearidade quando os coeficientes de correlação são superiores a 50%. A não existência de coeficientes de correlação superiores a 50% na tabela 3 indica que os problemas de correlação entre as variáveis não serão substanciais. O teste VIF também indica a ausência de multicolinearidade, pois os valores centrados do VIF são largamente inferiores a 10.

Tabela 3: Matriz de correlação das variáveis e VIF (*variance inflation factor*)

	Perf	End	Dim	Cresc	Idade	Liq	Tang	Covid
Perf	1.0000	-0.2985*	-0.0585*	0.0705*	-0.0970*	0.1377*	-0.0964*	0.0224*
End		1.0000	-0.0305*	0.0710*	-0.2314*	-0.6018*	0.0493*	-0.0619*
Dim			1.0000	-0.0080	0.3678*	-0.1351*	0.0558*	0.0515*
Cresc				1.0000	-0.0995*	-0.0333*	-0.0094	-0.0108
Idade					1.0000	0.0862*	0.0362*	0.1086*
Liq						1.0000	-0.1829*	0.0271*
Tang							1.0000	0.0098
Covid								1.0000
VIF		1.64	1.21	1.01	1.26	1.65	1.04	1.04

Fonte: Elaboração própria (2024)

Nota: * significa estatisticamente significativa a 5%.

4.2. Determinantes do desempenho financeiro das PME

Na estimação da equação (1) foi utilizado o GMM *System*, sendo os resultados obtidos apresentados na tabela 4.

Tabela 4: Determinantes do desempenho financeiro

	Coef.
Perf(-1)	0.4906*** (0.03463)
End	-0.09643*** (0.02314)
Dim	0.008010** (0.003360)
Cres	-0.05486** (0.02146)
Idade	-0.01818*** (0.004001)
Liq	-0.01796*** (0.003436)
Tang	-0.04606*** (0.01072)
Covid	-0.002352*** (0.0007222)
Observações	48638
Empresas	9521
Instrumentos	38
Teste AR (1) (p-value)	-12.16
Teste AR (2) (p-value)	0.925
Hansen j (p-value)	30.80
Teste Hansen excluding group (p-value)	15.86
Teste Diff-in-Hansen de exogeneidade (p-value)	14.93

Notas: (1) A regressão inclui as variáveis dependente desfasada 2 e 3 períodos, mas não são apresentadas. (2) O desvio padrão robusto está representado entre parênteses. (3) *** representam valores estatisticamente significativos a 1 %, ** valores estatisticamente significativos a 5 % e * valores estatisticamente significativos a 10%. (4) O teste de Hansen está sob a hipótese nula de que todos os instrumentos são válidos. (5) O teste de exogeneidade Diff-in-Hansen está sob a hipótese nula de que os instrumentos nas equações em níveis são exógenos. (6) 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. (7) O teste AR(2) é um teste de autocorrelação de segunda ordem nos resíduos de segunda ordem e é distribuído como $N(0,1)$, sob a hipótese nula de não haver autocorrelação de segunda ordem.

Fonte: Elaboração própria (2024).

De acordo com a tabela 4, o teste de Hansen sugere a aceitação da hipótese nula que confirma a validação dos instrumentos. O teste de autocorrelação de segunda ordem indica a aceitação da hipótese nula, sugerindo a inexistência de autocorrelação de segunda ordem. Por fim, o teste de exogeneidade Diff-in-Hansen indica que não podemos rejeitar a hipótese nula que os instrumentos nas equações em níveis são exógenos. É importante salientar que uma situação em que o número de instrumentos é maior que o número de grupos, o teste de Hansen pode ser fraco. No entanto, neste estudo, o número de instrumentos é bastante baixo em comparação com o número de empresas, indicando que este teste provavelmente não está enfraquecido. A partir dos resultados dos testes anteriormente referidos, pode-se concluir que os resultados obtidos com *GMM System* são válidos e, consequentemente, possíveis de interpretação.

Posto isto, os resultados indicam que o endividamento, o crescimento, a idade, a liquidez, a tangibilidade do ativo e a Covid têm um impacto negativo e estatisticamente significativo sobre o desempenho financeiro. Já os determinantes dimensão e desempenho financeiro do período anterior têm um impacto positivo e estatisticamente significativo sobre a variável dependente. A subsecção seguinte explora em maior detalhe estes resultados.

4.3. Discussão de Resultados

Começamos por observar que o endividamento impacta negativamente o desempenho financeiro das PME, e é estatisticamente significativo a 1%, pelo que não se rejeita a Hipótese 1. Assim, o recurso ao endividamento por parte das empresas resulta numa diminuição da sua rentabilidade. Este resultado corrobora os estudos de Salim e Yadav (2012), Le e Phan (2017), Vo e Ellis (2017), entre outros. Indica igualmente a preferência pelo autofinanciamento por parte das PME portuguesas, ou seja, estas seguem a teoria da

Pecking Order (Matias & Serrasqueiro, 2017; Nunes et al., 2010; Pacheco & Pedrinho, 2022). Segundo Serrasqueiro e Nunes (2008) o elevado nível de financiamento das PME portuguesas apenas contribui para que as empresas tenham um encargo periódico o que leva a um decréscimo do seu desempenho financeiro.

A variável dimensão apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo a 5% para com o desempenho financeiro, pelo que não se pode rejeitar a Hipótese 2. O resultado sugere que as empresas de maior dimensão apresentam maiores níveis de rentabilidade, o que confirma os resultados de Serrasqueiro e Nunes (2008), Pantea et al. (2014), Hunjra et al. (2014), Matias e Serrasqueiro (2017), Ramli et al. (2019) e Pacheco e Pedrinho (2022). Portanto, as PME portuguesas de maior dimensão conseguem aproveitar melhor as economias de escala e os recursos disponíveis, e têm maior aptidão para dar resposta a alterações no mercado (Ramli et al., 2019),

Em relação à Hipótese 3, esta não é rejeitada, pois a variável crescimento tem um impacto negativo e estatisticamente significativo a 5% no desempenho financeiro. O impacto negativo encontrado neste estudo vai de encontro aos resultados de Coad (2009), Lee (2014), e Tong e Serrasqueiro (2020). Estes autores explicam essa relação pelo facto das empresas ao reduzirem as oportunidades de crescimento concentrarem-se nas competências essenciais da empresa, de forma eficiente, o que pode provocar uma rentabilidade mais elevada.

A idade tem um impacto negativo e estatisticamente significativo a 1% no desempenho financeiro, pelo que não se rejeita a Hipótese 4. Este resultado mostra que as PME ao progredirem no seu ciclo de vida verificam um decréscimo do desempenho. As empresas com maior longevidade tendem a basear-se em rotinas, resistindo à mudança, nomeadamente, à mudança tecnológica. Esta evidência vai de encontro aos resultados de Loderer e Waelchli (2010), Pervan et al. (2019) e Pacheco e Pedrinho (2022).

A variável liquidez apresenta um impacto negativo e estatisticamente significativo a 1% no desempenho financeiro, pelo que a Hipótese 5 não é rejeitada. A relação encontrada está em linha com os trabalhos de Mohanty e Mehrotra (2018) e Li et al. (2020), sendo justificada pelo facto de a detenção de mais ativos líquidos tender a gerar maiores custos de manutenção, o que afeta negativamente o desempenho.

Relativamente à Hipótese 6, a mesma não é rejeitada, uma vez que, o nível dos ativos tangíveis tem um impacto negativo e estatisticamente significativo a 1% no desempenho financeiro. Este resultado está em linha com Serrasqueiro e Nunes (2008), Musah e Agyemang (2019) e İltaş e Demirgunes (2020). As empresas, nomeadamente as PME,

utilizam os ativos tangíveis como garantia da dívida em caso de falência, sendo que quando a empresa está em dificuldades, as vendas de ativos tangíveis representam uma fonte de recursos para a empresa, melhorando o seu desempenho financeiro.

Finalmente, no que respeita à variável Covid-19, a Hipótese 7 não é rejeitada. Verifica-se um impacto negativo da variável Covid-19 no desempenho financeiro, estatisticamente significativo a 1%. Este resultado confirma os estudos de Rababah et al. (2020), Shen et al. (2020), Lu et al. (2021) e Nguyen (2022), cujos resultados verificam que o rendimento líquido da população diminuiu tendo por consequência a diminuição do poder de compra e, consequentemente, diminuiu as vendas totais das empresas bem como a sua rentabilidade.

A tabela 5 resume os nossos resultados, face às hipóteses formuladas.

Tabela 5: Síntese dos resultados

Determinante do desempenho	Hipótese	Relação	Relação		Hipótese
Endividamento	H1	Negativa	Negativa	(S.)	Sim
Dimensão	H2	Positiva	Positiva	(S.)	Sim
Crescimento	H3	Negativa	Negativa	(S.)	Sim
Idade	H4	Negativa	Negativa	(S.)	Sim
Liquidez	H5	Negativa	Negativa	(S.)	Sim
Tangibilidade	H6	Negativa	Negativa	(S.)	Sim
Covid-19	H7	Negativa	Negativa	(S.)	Sim

Notas: 1. (N.S.): Estatisticamente não significativa, 2. (S.): Estatisticamente significativa.

Fonte: Elaboração própria (2024).

5. Conclusões

O presente artigo contribui para o aprofundamento da compreensão dos principais determinantes do desempenho financeiro das PME. Para além do endividamento, é analisado o impacto dos determinantes dimensão, crescimento, idade, liquidez, tangibilidade e Covid-19 no desempenho financeiro das PME. Foi considerada uma amostra de 9521 PME portuguesas, para o período de 2010 a 2020, e recorreu-se ao modelo de dados em painel, nomeadamente ao estimador dinâmico GMM *System*.

Os resultados indicam a existência de um impacto negativo do endividamento no desempenho financeiro das PME portuguesas, o que justifica que as PME optem por se financiar através de fundos internos, para que o seu desempenho não fique comprometido. Identificou-se um impacto positivo e estatisticamente significativo entre a variável dimensão e o desempenho financeiro. Tendo a esmagadora maioria das PME uma

dimensão muito reduzida, este resultado desperta a necessidade de serem implementadas políticas de incentivo à fusão entre empresas, de modo a melhorar a sua rentabilidade. Relativamente ao impacto do crescimento no desempenho financeiro, este é negativo e estatisticamente significativo. Onde se concluiu que quando as PME portuguesas aumentam o seu crescimento o desempenho diminui. Verificou-se um impacto negativo e estatisticamente significativo entre a variável idade e o desempenho financeiro. Igualmente, este resultado mostra a necessidade de serem criados programas de apoio às PME mais maduras, nomeadamente, ao nível da gestão, no sentido de ajudá-las a realizar as mudanças organizacionais necessárias à medida que o contexto e a tecnologia evoluem. Relativamente ao impacto da liquidez no desempenho, os resultados evidenciam um impacto negativo e estatisticamente significativo. Tal pode indicar que as PME com excessos de liquidez estão a adiar ou a evitar novos investimentos, o que se traduz em menores níveis de rentabilidade. Foi também identificado um impacto negativo e estatisticamente significativo entre a variável tangibilidade e o desempenho, o que significa que uma empresa com menores ativos tangíveis consegue gerar uma maior rentabilidade. Finalmente, relativamente ao impacto da Covid-19 no desempenho, o respetivo coeficiente é negativo e estatisticamente significativo. Apesar de só se ter manifestado globalmente no início de 2020, este resultado sugere que a pandemia teve como efeito uma diminuição no desempenho financeiro das PME portuguesas.

A principal limitação deste trabalho reside na sua aplicação a um país, podendo os resultados não ser generalizáveis a outras economias. Além disso, em investigações futuras, será certamente interessante estudar as diferenças entre empresas de acordo com o seu sector de atividade ou a existência de efeitos de interação entre as variáveis. Em futuros trabalhos de investigação seria igualmente interessante recorrer a dados primários, incluindo variáveis relacionadas com o empresário das PME, de forma a analisar as suas preferências por fontes de financiamento; seria também interessante introduzir uma variável para medir o nível de risco. Também seria de interesse, aplicar este estudo a outros países europeus afetados pela Covid-19 e comparar os resultados obtidos.

Bibliografia

- Abdallah, A. A. N., & Ismail, A. K. (2017). Corporate governance practices, ownership structure, and corporate performance in the GCC countries. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 46, 98–115. <https://doi.org/10.1016/J.INTFIN.2016.08.004>
- Abdullah, H., & Tursoy, T. (2021). Capital structure and firm performance: a panel causality test. *MPRA Paper*, 105871. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/105871/1/MPRA_paper_105871.pdf
- Abdulsaleh, A. M., & Worthington, A. C. (2013). Small and medium-sized enterprises financing: A review of literature. *International Journal of Business and Management*, 8(14), 36–54. <https://doi.org/10.5539/IJBM.V8N14P36>
- Abeywardhana, D. K. (2017). Capital structure theory: An overview. *Accounting and Finance Research*, 6(1), 133. <https://doi.org/10.5430/AFR.V6N1P133>
- Ahmad, N., Salman, A., & Shamsi, A. (2015). Impact of financial leverage on firms' profitability: An investigation from cement sector of Pakistan. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(7), 75–80. <https://iiste.org/Journals/index.php/RJFA>
- Ang, J. S. (1992). On the theory of finance for privately held firms. *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 1(3), 185–203. <https://doi.org/10.57229/2373-1761.1121>
- Ardalan, K. (2017). Capital structure theory: Reconsidered. *Research in International Business and Finance*, 39, 696–710. <https://doi.org/10.1016/J.RIBAF.2015.11.010>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- 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, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. L. John Wiley & Sons (ed.); 3rd ed.
- Banco de Portugal. (2021). *Quadros do Setor*. Banco de Portugal, Fontes de financiamento.

- Berger, A., Udell, G., Berger, A., & 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 & 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)
- Bhaird, C., & Lucey, B. (2011). An empirical investigation of the financial growth lifecycle. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(4), 715–731. <https://doi.org/10.1108/14626001111179767>
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2007). *Princípios de Finanças Empresariais* (M.Hill (ed.); 8th ed.).
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2011). *Financial management: Theory and practice* (O.: S.-W. C. L. Mason (ed.); 13th ed.). South-Western Cengage Learning.
- Casey, E., & O'Toole, C. M. (2014). Bank-lending constraints, trade credit and alternative financing during the financial crisis: Evidence from European SMEs. *Journal of Corporate Finance*, 27, 173–193. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.05.001>
- Chow, Y. P. (2019). Sectoral analysis of the determinants of corporate capital structure in Malaysia. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 10(2), 278–293. <https://doi.org/10.15388/omee.2019.10.14>
- Coad, A. (2009). *The Growth of Firms: A survey of theories and empirical evidence* (U.: E. E. Cheltenham (ed.)).
- Coad, A., Holm, J. R., Krafft, J., & Quatraro, F. (2018). Firm age and performance. *Journal of Evolutionary Economics*, 28(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/S00191-017-0532-6>
- Costa, S., Laureano, L. M. S., & Laureano, R. M. S. (2014). The debt maturity of Portuguese SMEs: The aftermath of the 2008 financial crisis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 172–181. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.024>
- Cotei, C., & Farhat, J. (2009). The trade-off theory and the pecking order theory: Are they mutually exclusive? *North American Journal of Finance and Banking Research*, 3(3), 1–16. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1404576>
- Eniola, A. A., & Entebang, H. (2015). SME firm performance-financial innovation and challenges. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 334–342. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2015.06.361>
- Fagiolo, G., Luzzi, A., Fagiolo, G., & Luzzi, A. (2006). Do liquidity constraints matter in explaining firm size and growth? Some evidence from the Italian manufacturing industry. *Industrial and Corporate Change*, 15(1), 1–39.

- Forte, D., Barros, L. A., & Nakamura, W. T. (2013). Determinants of the capital structure of small and medium sized Brazilian enterprises. *BAR - Brazilian Administration Review*, 10(3), 347–369. <https://doi.org/10.1590/S1807-76922013000300007>
- Gallina, A. S., & Araújo, M. da P. (2018). Assimetria de informação versus estrutura de capital: Um estudo comparativo entre empresas brasileiras e norte-americanas. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 37(4), 121–141. <https://doi.org/10.4025/ENFOQUE.V37I4.40255>
- Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. O. S. (2006). Determinants of profitability in European manufacturing and services: Evidence from a dynamic panel model. *Applied Financial Economics*, 15(18), 1269–1282. <https://doi.org/10.1080/09603100500387139>
- Goergen, M. (2012). *International Corporate Governance* (1st ed.). Pearson.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Essentials of Econometrics* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Gupta, J., Gregoriou, A., Gupta, J., & Gregoriou, A. (2018). Impact of market-based finance on SMEs failure. *Economic Modelling*, 69(C), 13–25. <https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2017.09.004>
- Harash, E., Al-tamimi, K., & Al-Timimi, S. (2014). The relationship between government policy and financial performance: A study on the SMEs in Iraq. *China-USA Business Review*, 13(4), 290–295. <https://doi.org/10.17265/1537-1514/2014.04.005>
- Haron, N., Yahya, S., & Haron, H. (2014). Cash flow information and small enterprises' performance. *International Journal of Organizational Innovation*, 7, 7–17. <https://www.ijoi-online.org/images/stories/SpecialIssues/OrganizationalInnovationStrategies.pdf#page=7>
- Hirdinis, M. (2019). Capital structure and firm size on firm value moderated by profitability. *International Journal of Economics and Business Administration*, 7(1), 174–191. <https://doi.org/10.35808/IJEBA/204>
- Hunjra, A. I., Chani, M., Javed, S., Naeem, S., Ijaz, M. S., Hunjra, A. I., Chani, M., Javed, S., Naeem, S., & Ijaz, M. S. (2014). Impact of micro economic variables on firms' performance. *MPRA Paper*. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/60792/1/MPRA_paper_60792.pdf
- Ibarra, F. B. (2003). *Contabilidad de costes e analítica de gestão para as decisões estratégicas* (Bilbau: Deusto (ed.); 9th ed.). Universidad Santo Tomás - USTA.
- İltaş, Y., & Demirgunes, K. (2020). Asset tangibility and financial performance: A time series evidence. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 345–364. <https://doi.org/10.31592/AEUSBED.731079>

- Irungu, A. M., Muturi, P. W., Nasieku, T., & No, I. (2018). Effect of asset tangibility on financial performance of listed firms in the Nairobi Securities Exchange. *Journal of Finance & Accounting*, 2(3), 55–74. <https://stratfordjournals.org/journals/index.php/journal-of-accounting/article/view/236>
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kaya, H. D. (2017). The impact of the global crisis on entrepreneurial activity. *Journal of Applied Economic Sciences*, 12(8), 2179–2189. <https://doi.org/10.2478/sbe-2019-0009>
- 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>
- Kim, E. H. (1978). A mean-variance theory of optimal capital structure and corporate debt capacity. *Journal of Finance*, 33(1), 45–63. <https://doi.org/10.2307/2326349>
- Kiraci, K., & Aydin, N. (2018). Factors that determine the capital structure: An empirical study on low-cost airlines. *Scientific Annals of Economics and Business*, 65(3), 227–246. <https://doi.org/10.2478/SAEB-2018-0018>
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 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*, 3(September), 77–89. <https://doi.org/10.7160/AOL.2016.080308>
- Lau, C., Schaede, U., Lau, C., & Schaede, U. (2020). Of substitutes and complements: trade credit versus bank loans in Japan, 1980–2012. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 55(1), 305–326. <https://doi.org/10.1007/S11156-019-00844-1>
- Le, T. P. V., & Phan, T. B. N. (2017). Capital structure and firm performance: Empirical evidence from a small transition country. *Research in International Business and Finance*, 42, 710–726. <https://doi.org/10.1016/J.RIBAF.2017.07.012>
- Lee, M. (2019). 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>
- Lee, N. (2014). What holds back high-growth firms? Evidence from UK SMEs. *Small Business Economics*, 43(1), 183–195. <https://doi.org/10.1007/S11187-013-9525-5>

- Levati, M. V., Qiu, J., & Mahagaonkar, P. (2012). Testing the Modigliani-Miller theorem directly in the lab. *Experimental Economics: A Journal of the Economic Science Association*, 15(4), 693–716. <https://doi.org/10.1007/s10683-012-9322-z>
- Li, K., Musah, M., Kong, Y., Adjei Mensah, I., Antwi, S. K., Bawuah, J., Donkor, M., Coffie, C. P. K., & Andrew Osei, A. (2020). Liquidity and firms' financial performance nexus: Panel evidence from non-financial firms listed on the Ghana Stock Exchange. *SAGE Open*, 10(3). <https://doi.org/10.1177/2158244020950363>
- Loderer, C. F., & Waelchli, U. (2010). Firm age and performance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.1342248>
- Lu, L., Peng, J., Wu, J., & Lu, Y. (2021). Perceived impact of the Covid-19 crisis on SMEs in different industry sectors: Evidence from Sichuan, China. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 55, 102085. <https://doi.org/10.1016/J.IJDRR.2021.102085>
- Margaritis, D., & Psillaki, M. (2010). Capital structure, equity ownership and firm performance. *Journal of Banking & Finance*, 34(3), 621–632. <https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2009.08.023>
- Marques, L. D. (2000). Modelos Dinâmicos com Dados em Paineis: revisão de literatura. *Working paper*. Faculdade de Economia da Universidade do Porto. <https://wps.fep.up.pt/wps/wp100.pdf>
- Matias, F., & Serrasqueiro, Z. (2017). Are there reliable determinant factors of capital structure decisions? Empirical study of SMEs in different regions of Portugal. *Research in International Business and Finance*, 40(C), 19–33. <https://doi.org/10.1016/J.RIBAF.2016.09.014>
- McMahon, R., Holmes, S., Hutchinson, P., & Forsaith, D. (1993). *Small Enterprise Financial Management: Theory and Practice*. Harcourt Brace.
- Michaelas, N., Chittenden, F. & Poutziouris, P. (1999). Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data. *Small Business Economics*, 12, 113–130. <https://doi.org/10.1023/A:1008010724051>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48, 261–297. <https://www.jstor.org/stable/1809766>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *Source: The American Economic Review*, 53(3), 433–443. <https://www.jstor.org/stable/1809167>
- Mohanty, B., & Mehrotra, S. (2018). Relationship between liquidity and profitability: An exploratory study of SMEs in India. *Emerging Economic Studies*, 4(2), 169–181. <https://doi.org/10.1177/2394901518795069>

- Musah, M., & Agyemang, A. (2019). The nexus between asset tangibility and firms' financial performance: A panel study of non-financial firms listed on the Ghana Stock Exchange (GSE). *European Academic Research*, 7(1), 450-474.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574-592. <https://doi.org/10.1111/J.1540-6261.1984.TB03646.X>
- Myers, S. C. (2003). Financing of corporations. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, Part 1, 215-253.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Myers, S. C., & Robichek, A. A. (1965). *Optimal financing decisions*. N. J. P.-H. Englewood Cliffs (ed.), 2nd ed.
- Nguyen, H. T., & Nguyen, A. H. (2020). The impact of capital structure on firm performance: Evidence from Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(4), 97-105. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO4.97>
- Nguyen, H. X. (2022). The effect of COVID-19 pandemic on financial performance of firms: Empirical evidence from Vietnamese logistics enterprises. *Journal of Asian Finance*, 9(2), 183. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2022.vol9.no2.0177>
- Notta, O., & Vlachvei, A. (2014). The impact of financial crisis on firm performance in case of Greek food manufacturing firms. *Procedia Economics and Finance*, 14, 454-460. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00734-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00734-5)
- Nunes, P., Serrasqueiro, Z., & Leitão, J. (2010). Are there nonlinear relationships between the profitability of Portuguese service SME and its specific determinants? *Service Industries Journal*, 30(8), 1313-1341. <https://doi.org/10.1080/02642060802398853>
- Nunes, P., & Serrasqueiro, Z. (2015). Profitability determinants of Portuguese knowledge-intensive business services: empirical evidence using panel data models. *Applied Economics Letters*, 22(1), 51-56. <https://doi.org/10.1080/13504851.2014.925041>
- OCDE. (2020). *Construindo uma recuperação resiliente. Como podemos sair mais fortes da pandemia da COVID-19*. OECD Better Policies for Better Lives. <https://www.oecd.org/coronavirus/pt/>
- Owalla, B., Gherhes, C., Vorley, T., & Brooks, C. (2022). Mapping SME productivity research: a systematic review of empirical evidence and future research agenda. *Small Business Economics*, 58(3), 1285-1307. <https://doi.org/10.1007/S11187-021-00450-3>

- Pacheco, L., & Pedrinho, B. (2022). As determinantes do desempenho econômico-financeiro das PME: o papel do capital estrangeiro. *Estudios Gerenciales*, 38(164), 334-346. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.164.5104>
- Pamplona, E., Dal Magro, C. B., & Silva, T. P. da. (2017). Estrutura de capital e desempenho económico de empresas familiares do Brasil e de Portugal. *Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa*, 16(2), 38. <https://doi.org/10.12660/RGPLP.V16N2.2017.78381>
- Pantea, M., Gligor, D., & Anis, C. (2014). Economic determinants of Romanian firms' financial performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 124, 272-281. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2014.02.486>
- Pervan, M., Pervan, I., & Ćurak, M. (2019). Determinants of firm profitability in the Croatian manufacturing industry: Evidence from dynamic panel analysis. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 32(1), 968-981. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1583587>
- Psillaki, M., & Daskalakis, N. (2009). Are the determinants of capital structure country or firm specific? Evidence from SMEs. *Small Business Economics*, 33(3), 319-333. <https://doi.org/10.1111/J.1540-6261.1982.TB01104.X>
- Rababah, A., Al-Haddad, L., Sial, M. S., Chunmei, Z., & Cherian, J. (2020). Analyzing the effects of COVID-19 pandemic on the financial performance of Chinese listed companies. *Journal of Public Affairs*, 20(4). <https://doi.org/10.1002/PA.2440>
- Ramli, N. A., Latan, H., & Solovida, G. T. (2019). Determinants of capital structure and firm financial performance - A PLS-SEM approach: Evidence from Malaysia and Indonesia. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 71(C), 148-160. <https://doi.org/10.1016/J.QREF.2018.07.001>
- Robson, P. J. A., & Bennett, R. (2000). SME growth: The relationship with business advice and external collaboration. *Small Business Economics*, 15(3), 193-208. <https://doi.org/10.1023/A:1008129012953>
- Rocha, F. D. (2014). *Determinants of capital structure and the level of indebtedness in publicly traded companies: a comparative study between Argentina, Brazil and the United States*. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
- Roodman, D. (2009). How to do Xtabond2: An introduction to difference and System GMM in Stata. *The Stata Journal*, 9(1), 86-136. <https://doi.org/10.1177/1536867X0900900106>
- Salim, M., & Yadav, R. (2012). Capital structure and firm performance: Evidence from Malaysian listed companies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, 156-166. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2012.11.105>
- Sardo, F., Serrasqueiro, Z., & Armada, M.R. (2022). The importance of owner loans for rebalancing the capital structure of small knowledge-intensive service firms. *Research in International Business and Finance*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101657>

- Sardo, F., Vieira, E. & Serrasqueiro, Z. (2022). The role of gender and succession on the debt adjustments of family firm capital structure. *Eurasian Business Review*, 12, 349–372. <https://doi.org/10.1007/s40821-021-00186-w>
- Scott, J. H. (1977). Bankruptcy, secured debt, and optimal capital structure. *The Journal of Finance*, 32(1), 1–19. <https://doi.org/10.2307/2326898>
- Serrasqueiro, Z., & Caetano, A. (2015). Trade-off theory versus pecking order theory: Capital structure decisions in a peripheral region of Portugal. *Journal of Business Economics and Management*, 16(2), 445–466. <https://doi.org/10.3846/16111699.2012.744344>
- Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. (2008). Performance and size: Empirical evidence from Portuguese SMEs. *Small Business Economics*, 31(2), 195–217. <https://doi.org/10.1007/S11187-007-9092-8/TABLES/12>
- Shen, H., Fu, M., Pan, H., Yu, Z., & Chen, Y. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on firm performance. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2213–2230. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785863>
- Sun, H., Cen, L., & Jiang, N. (2013). Our empirical study of bank loans accessibility influence factors for SMEs. *International Conference on Advanced Information and Communication Technology for Education, Icaicte*, 118–121. <https://doi.org/10.2991/icaicte.2013.22>
- Tang, Y., & Moro, A. (2020). Trade credit in China: Exploring the link between short term debt and payables. *Pacific-Basin Finance Journal*, 59(C). <https://doi.org/10.1016/J.PACFIN.2019.101240>
- Tong, Y., & Serrasqueiro, Z. (2020). A study on the influence of financial factors on the growth of small and medium-sized enterprises in Portuguese high technology and medium-high technology sectors. *Business and Economics*, 17, 703–716. <https://doi.org/10.37394/23207.2020.17.68>
- Vanacker, T. R., & Manigart, S. (2010). Pecking order and debt capacity considerations for high-growth companies seeking financing. *Small Business Economics*, 35(1), 53–69. <https://doi.org/10.1007/S11187-008-9150-X>
- Vera-Colina, M. A., Rodríguez-Medina, G., & Melgarejo-Molina, Z. (2011). Financial planning and access to financing in small and medium-sized companies in the Venezuelan manufacturing sector. *Innovar*, 21(42), 99–112. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/35459>

- Vo, X. V., & Ellis, C. (2017). An empirical investigation of capital structure and firm value in Vietnam. *Finance Research Letters*, 22(C), 90–94. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2016.10.014>
- Westerlund, A. (2020). *Capital structure and firm performance - Evidence from European listed firms*. Hanken School of Economics. https://helda.helsinki.fi/dhanken/bitstream/handle/10227/352352/Westerlund_Andr%C3%A9.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Xia, C., Chan, K. C., Cao, C., & Tan, Y. (2021). Generalized trust, personalized trust, and dynamics of capital structure: Evidence from China. *China Economic Review*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2021.101640>
- Yang, C. H., & Tsou, M. W. (2020). Globalization and firm growth: Does ownership matter? *Small Business Economics*, 55(4), 1019–1037. <https://doi.org/10.1007/S11187-019-00170-9>
- Zago, C., & Mello, G. R. (2015). A influência da liquidez na rentabilidade das empresas listadas no índice Bovespa. *Revista de Contabilidade*, 7(2), 27-40. <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v7i2.35308>
- Zeitun, R., & Tian, G. G. (2014). Capital structure and corporate performance: Evidence from Jordan. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.2496174>

How to cite this article:

Pinto, A., Sardo, F., Pacheco, L., & Serrasqueiro, Z. (2024). Determinantes internas do desempenho financeiro das PME: O papel do endividamento numa amostra alargada de empresas. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*, 10 (19), 16 - 46. Disponível em <http://u3isjournal.isvouga.pt/index.php/PJFMA>. doi: <https://doi.org/10.54663/2183-3826.2024.v10.n19.16-46>

