

MESTRADO EM
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

DESEMPENHO E DIMENSÃO: EVIDÊNCIA DAS EMPRESAS
PORTUGUESAS

RAFAEL MARCHANTE CARNEIRO

ORIENTAÇÃO:
PROFESSOR DOUTOR EDUARDO BARBOSA DO COUTO

OUTUBRO 2022

Abstract

In the existing literature, no consensus is found on a company's performance determinants. This study aims to understand the relationship between company size and performance for Portuguese companies.

Throughout this investigation, data from Portugal companies was obtained from Amadeus de Bureau Van Dijk database. The study analyzes data for the period from 2012 to 2019, with the model being tested using dynamic panel estimators. This study concludes that performance is related positively to size. This relationship suggests the greater relevance of scale effects, diversification, and the greater ability of larger companies to cope with market changes. Moreover, the results demonstrate that performance is persistent. Debt and the level of fixed assets influence performance negatively. Liquidity, risk, and ownership control are not relevant in explaining the performance of Portuguese companies.

Keywords: Performance - Size - Dynamic estimators

Resumo

Na literatura existente, não existe consenso relativamente aos determinantes do desempenho das empresas. Este estudo tem como objetivo perceber a relação entre a dimensão e o desempenho das empresas portuguesas.

Durante esta investigação, os dados foram recolhidos da base de dados Amadeus de Bureau Van Djik. Este estudo analisa os dados durante o período compreendido entre 2012 e 2019, utilizando para tal estimadores de painel dinâmico para testar o modelo. Pode-se concluir através deste estudo que o desempenho está relacionado positivamente com a dimensão da organização. Esta relação indica que as empresas de maior dimensão, conseguem tirar partido dos efeitos de escala, diversificar os seus produtos e ter uma maior capacidade para lidar com as mudanças que vão ocorrendo no mercado. Adicionalmente, os resultados demonstram que o desempenho é persistente ao longo dos anos. A dívida e o nível de ativos fixos face ao ativo total, influenciam negativamente o desempenho. Liquidez, risco e controlo da gestão não são estatisticamente relevantes para explicar o desempenho das empresas portuguesas.

Palavras-chave: Desempenho, Dimensão, Estimadores Dinâmicos

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer à minha família e amigos pelo apoio incondicional e motivação durante todo o período de execução deste trabalho.

Quero também agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Eduardo Couto, por todo o apoio que me deu ao longo deste projeto, fundamental para a conclusão com sucesso do meu mestrado.

Índice de Tabelas

Tabela 1- Descrição das variáveis	17
Tabela 2- Estatística descritiva das variáveis.....	18
Tabela 3- Estimadores dinâmicos (SIZE1).....	20
Tabela 4- Estimadores dinâmicos (SIZE2).....	21
Tabela 5- Estimadores dinâmicos (SIZE3).....	22
Tabela 6- Matriz de correlação entre variáveis	25
Tabela 7- Média das variáveis por ano.....	40

Índice

Abstract	i
Resumo	ii
Agradecimentos	iii
Índice de Tabelas	iv
Índice	v
1. Introdução	1
2. Revisão da Literatura	4
2.1. Dimensão da empresa	4
2.2. Relação entre o desempenho no período anterior e no período corrente.....	5
2.3. Dívida	6
2.4. Liquidez	9
2.5. Risco	10
2.6. Estrutura do Ativo	11
2.7. Controlo da Gestão	12
3. Metodologias de Investigação	15
3.1. Dados	15
3.2. Variáveis	18
3.3. Modelo.....	19
4. Resultados Empíricos	24
4.1. Estatísticas descritivas e matriz de correlação.....	24
4.2. Correlação entre variáveis	24
4.3. Estimação da Regressão	25
5. Interpretação e discussão dos resultados	28
6. Conclusões	31
7. Referências Bibliográficas	33
8. Anexos	40

1. Introdução

Para os investigadores nas áreas das finanças, contabilidade, economia industrial e gestão estratégica, a dimensão é considerada uma variável fundamental para explicar o desempenho de uma instituição. Foram vários os estudos efetuados ao longo do tempo, sendo que estes indicam que a relação entre a dimensão de uma empresa e o desempenho da mesma pode ser positiva ou negativa.

Uma dimensão maior permite uma diversificação estratégica também ela maior. Permite também tirar um maior partido das economias de escala e um poder negocial maior para com os clientes e também fornecedores. Para além disto, instituições de maior dimensão possuem uma maior capacidade de enfrentar os seus concorrentes, mantendo os preços acima do nível competitivo. Todos estes fatores em conjunto podem contribuir para uma influência positiva da dimensão no desempenho de determinada organização (Fiegenbaum e Karnani 1991)

Contudo, uma dimensão maior pode contribuir para diminuir o desempenho da organização. O facto de a dimensão de uma empresa ser maior, pode traduzir-se numa maior necessidade de formalidade nas relações com os demais agentes que participam na atividade da organização, traduzindo-se na possibilidade de um menor controlo da gestão por parte dos proprietários (Pi e Timme 1993; Goddard et al. 2005).

No contexto de desregulação iniciado na União Europeia na área dos mercados de bens e serviços, o estudo da relação entre dimensão e desempenho é particularmente relevante, dada a redução das barreiras de entrada que existem e a maior convergência no que diz respeito à tecnologia utilizada pelas empresas.

As pequenas e médias empresas (PMEs) assumem especial relevância no contexto da União Europeia em geral, mas ainda mais no caso de Portugal. As pequenas e médias empresas portuguesas representam 99,9% do total dos negócios (PORDATA 2020), contribuindo de forma muito significativa para a criação de emprego e para a prosperidade da economia portuguesa. Considerando a relevância das PMEs no contexto da economia portuguesa, a possível influencia da dimensão no desempenho pode contribuir para um crescimento sustentado da organização, o que seria bastante vantajoso para a economia do País. Neste contexto, Russeeuw (1997), através do estudo de microempresas, identificou uma relação positiva entre dimensão e desempenho. Contudo, é de referir que

o autor conclui que o impacto positivo da dimensão no desempenho é menor quanto maior a dimensão da organização. O estudo efetuado por

Yoon (2004) reforça as conclusões de Russeeuw (1997), concluindo que o crescimento da empresa para além do nível ótimo pode contribuir para um desempenho menor.

Existem vários estudos que tentam explicar os fatores que influenciam o desempenho de uma empresa (Russeeuw 1997; Wing e Yiu 1997; Meijaard et al. 2005; Beise-Zee e Rammer 2006; Chiao et al. 2006; Ooghe et al. 2006; Rickne 2006; Sels et al. 2006; Shin 2006; Andries e Debackere 2007), mas estes não incidem especificamente sobre a influência da dimensão no desempenho da empresa. Contudo existe um estudo, Serrasqueiro e Nunes (2008) que desenvolve uma estrutura semelhante à investigação feita neste estudo, mas para empresas portuguesas de pequena e média dimensão.

Este estudo contribui positivamente para a investigação empírica pois pretende efetuar uma análise mais recente ao estudo efetuado por Serrasqueiro e Nunes (2008), e para todo o tipo de empresas do tecido empresarial português, desde as mais pequenas às maiores. São utilizados neste estudo vários estimadores de painel dinâmicos, sendo eles, GMM (1991), sistema GMM (1998), LSDVC (2005). É ainda de referir que neste estudo são utilizadas 3 medidas para determinar a dimensão de uma empresa (total do ativo, vendas e número de funcionários), isto para testar se existe dependência na métrica da dimensão na relação entre a mesma e o desempenho.

Os resultados obtidos permitem concluir que existe uma relação positiva entre a dimensão e o desempenho das organizações, independentemente de qual a métrica escolhida para a variável dimensão. É ainda possível concluir que o desempenho de uma empresa no período anterior, influencia o desempenho no período corrente, o que faz sentido dada a ótica de continuidade das empresas na sua operação. Nesta investigação, a dívida e o nível de ativos fixos face ao ativo total, influenciam negativamente o desempenho. Liquidez, risco e controlo da gestão não são estatisticamente relevantes para explicar o desempenho das empresas portuguesas.

Com este trabalho ambiciona-se aprofundar a literatura existente sobre os determinantes do desempenho das empresas portuguesas. Esta dissertação encontra-se dividida em cinco capítulos. No primeiro capítulo é feita uma introdução ao tema a ser estudado. O segundo capítulo é composto pela revisão da literatura, no qual são estudadas algumas teorias que procuram explicar o desempenho e os seus determinantes, sendo

descrita a metodologia utilizada na investigação no terceiro capítulo. No quarto capítulo é apresentada a análise dos resultados obtidos, tendo por base a literatura e as hipóteses formuladas. Por fim, no quinto capítulo são indicadas as conclusões da investigação.

2. Revisão da Literatura

Neste capítulo será apresentada a revisão de literatura cuja finalidade é rever os vários trabalhos científicos desenvolvidos sobre esta temática aos longo dos anos, dando maior ênfase aos mais recentes, abordando conclusões mais relevantes de cada trabalho e detalhando a variável dependente em causa (desempenho), bem como a sua relação com as demais variáveis explicativas.

2.1. Dimensão da empresa

São vários os estudos que abordam esta variável, sendo que muitos deles referem existir um efeito dimensão que se caracteriza por empresas de maior dimensão apresentarem um desempenho melhor quando comparado com empresas de menor dimensão. Isto deve-se a diversos fatores, entre os quais economias de escala que levam as empresas de maior dimensão, com maior volume de negócios, a diluírem os custos mais facilmente por vários produtos. Isto é, empresas maiores têm mais capacidade de tirar proveito de economias de escala, e de otimizar os custos quer ao nível dos custos operacionais quer ao nível dos custos de inovação (Hardwick 1997). Para além disto é de salientar que uma empresa de maior dimensão, geralmente, tem mais possibilidades de diversificar as suas atividades, permitindo ajustar-se de uma forma mais eficaz às diversas mudanças que possam ocorrer no mercado, bem como tendo uma adaptação mais ágil e rápida a situações/cenários de elevado risco (Fiegenbaum e Karnani 1991; Winter 1994; Wyn 1998; Goddard et al. 2005).

Apesar de ser possível estabelecer uma relação positiva entre dimensão e desempenho, um aumento do desempenho associado dimensão torna-se cada vez menor quando se atinge uma determinada escala, podendo este fator ser limitativo (Russeeuw 1997). As conclusões retiradas por Yoon (2004) indicam que um aumento da dimensão da empresa para além do nível ótimo pode significar uma diminuição no seu desempenho.

A menor possibilidade de os proprietários controlarem as ações dos gestores como consequência do aumento da dimensão pode ser um fator que contribui para uma relação negativa entre dimensão e desempenho (Pi e Timme 1993; Goddard et al. 2005). Uma das razões pelas quais isto ocorre pode ser a propensão dos gestores, mais bem informados do que os proprietários sobre as características específicas da instituição e das oportunidades de investimento para investir em projetos que possam fazer com que a

empresa cresça para além do nível ótimo. Desta forma, as decisões de investimento dos gestores poderão estar condicionadas em prol dos próprios benefícios pessoais, o que pode contribuir para que o desempenho da empresa diminua.

Empresas de menor dimensão como possuem uma estrutura organizacional menos rígida, poderá ser mais fácil detetar boas oportunidades de investimento e adaptar-se a novos cenários económicos. Para além disto, empresas com uma dimensão mais pequena poderão ter uma habilidade superior para se adaptarem a processos de inovação. Consequentemente, uma dimensão considerada superior não contribui necessariamente para uma maior performance (Rogers 2004).

A maior parte dos estudos mostram que empresas maiores geram maiores lucros e desta forma comprovam que existe uma relação positiva entre dimensão e desempenho (Asimakopoulus et al., 2009; Nunes et al., 2009; Pratheepan, 2014; Nakatani, 2019). Por outro lado, Goddard et al, (2005) encontraram evidencia de uma relação negativa entre dimensão e desempenho. Este resultado poderá dever-se a mudanças na forma como as atividades empresariais são conduzidas. Enquanto no passado, a ênfase na dimensão do negócio era importante, hoje predomina a sua participação em atividades de *networking* (Mura et al., 2017).

Rivaud-dansent et al. (2001) concluíram que a diferença no desempenho tem como fator principal a dimensão da empresa, existindo uma relação positiva entre as duas variáveis.

Como se pode observar, os estudos anteriores chegaram a resultados nem sempre convergentes, existindo várias as conclusões acerca desta temática. No entanto, para efeitos deste estudo iremos assumir que os possíveis efeitos positivos de uma empresa de dimensão superior, são maiores do que os possíveis efeitos negativos no seu desempenho e por isso mesmo a primeira hipótese de trabalho é a seguinte:

H1: Existe uma relação positiva entre a dimensão e o desempenho das empresas portuguesas.

2.2. Relação entre o desempenho no período anterior e no período corrente

Mueller (1986) refere que existe uma tendência para a persistência do desempenho de determinada empresa, uma vez que as possíveis divergências que possam ocorrer ao longo do tempo, serão suprimidas pela entrada e saída de empresas do mercado.

Empresas de maior dimensão poderão apresentar uma persistência no desempenho superior as organizações de menor dimensão (Dilling-Hansen 2005). Em concordância, Picot e Dupuy (1998) concluem que, as empresas de menor dimensão estão mais expostas a condicionamentos externos o que se poderá traduzir em inconsistência no desempenho ao longo do tempo.

Por outro lado, foram realizados estudos (Hawawini et al. 2003; Schumacher e Boland 2005) que demonstram que a persistência no desempenho surge como consequência das organizações tentarem atingir o nível ótimo, aliado às suas especificidades e limitações. É também concluído que a dimensão de uma organização não tem qualquer influência na persistência do desempenho das empresas.

Tendo em conta os argumentos supra apresentados, estima-se a seguinte hipótese:

H2: Existe consistência no desempenho das empresas portuguesas.

2.3. Dívida

Existem dois argumentos teóricos relevantes para um maior nível de dívida de uma empresa influenciar negativamente o seu desempenho: primeiro, o esforço para pagar juros de dívida faz refletir-se numa redução da possibilidade de tirar vantagens de boas oportunidades de investimento (Goddard et al. 2005); e segundo, os diretores preferem investir em projetos lucrativos, embora arriscados. Tendo como base esta possibilidade, os credores aplicam condições mais restritas para garantia de crédito, contribuindo desta forma para um menor desempenho (Jensen e Meckling 1976).

Contudo, elevados níveis de dívida poderão não contribuir para um desempenho menor da empresa. A dívida força os diretores a gerir os seus recursos de forma mais eficiente, dada a redução dos cash flows pela necessidade de pagar juros da dívida periodicamente (Jensen 1986; Berger et al. 1995; Wells et al. 1995; Adams 1996).

Devido à importância do nível de risco associado à atividade das empresas portuguesas, os problemas de informação assimétrica encontrados na relação existente entre proprietários e credores assumem um papel preponderante. Os credores reduzem a

quantia de crédito concedido e/ou aumento do seu custo. Estes obstáculos de acesso ao crédito podem contribuir para uma diminuição da performance (Fu et al. 2002).

A teoria de Modigliani-Miller é considerada a teoria base para melhor entender a questão da dívida e da estrutura de capital. A teoria diz-nos que o desempenho de uma empresa e o seu valor não são influenciados pela sua estrutura de capital. Isto é, o valor da empresa é determinado pelos ativos que possui, não pela proporção de dívida ou capital próprio que possui. Contudo, a teoria MM é formulada tendo em conta um mercado de capitais perfeito, isto é, tendo em conta que nenhuma entidade entra em insolvência, as taxas ou custos de transação não existem, toda a informação está disponível para os investidores, a maximização do valor da empresa é a prioridade dos diretores, os investidores podem emprestar e pedir emprestado à mesma taxa de juro, os investidores possuem expectativas homogéneas relativamente aos lucros das empresas e ainda as empresas que operam segundo condições semelhantes possuem um nível de risco semelhante.

A teoria MM usa um argumento de arbitragem em que se uma empresa que recorre à dívida tem um valor superior, então os investidores irão vender as ações desta empresa e comprar ações de empresas sem dívida. Como não existem custos de transação, os investidores ao recorrer a este processo de arbitragem, geram lucro sem qualquer risco. Este mecanismo continua até que o preço das ações de ambas as empresas (com e sem dívida) sejam iguais. Este processo ocorre de uma forma bastante acelerada num mercado perfeito e como resultado, a teoria MM conclui que o valor de uma empresa não depende do seu nível de alavancagem. Contudo, num mercado imperfeito, o resultado será muito diferente, sendo que a estrutura do capital da entidade afeta o seu valor.

A teoria do *trade-off* (Kraus e Litzenberger, 1973; Myers, 1984) indica que a empresa vai negociar os custos e benefícios da dívida associados à poupança fiscal e dificuldades financeiras com o intuito de criar uma estrutura de capital ótima, maximizando desta forma o valor da empresa. A vantagem proveniente do uso de dívida prende-se com a poupança fiscal associada, isto é, uma empresa pode reduzir o seu passivo fiscal, por via da redução de rendimentos através do pagamento de juros. Os custos da dívida também derivam de potenciais custos diretos e indiretos de insolvência através do aumento do risco financeiro (Kim, 1978; Kraus e Litzenberger, 1973). Esta teoria afirma que o valor de uma empresa com dívida é igual ao de uma empresa sem dívida mais a poupança fiscal depois de deduzir os custos financeiros associados.

A teoria do *timing* do mercado afirma que a escolha entre dívida e capital próprio depende do histórico do valor de mercado da empresa (Baker e Wurgler, 2002; Kayhan e Titman, 2007; Myers, 1984). Por outras palavras, esta teoria defende que as decisões sobre a estrutura de capital são influenciadas pelas condições de mercado dos preços das ações ou são a base dos gestores no mercado de ações para decidir as opções de financiamento. Na verdade, os gestores irão emitir ações após um aumento nos preços das ações ou se os seus stocks estiverem sobrevalorizados para aproveitar a situação e tender a usar dívida após uma queda dos preços das ações. Segundo esta teoria, não existe uma estrutura de capital ótima.

Ross (1977) propôs que empresas com elevados níveis de dívida dão um sinal positivo ao mercado de que a empresa tem cash flows positivos capazes de suportar essa dívida. Myers e Majluf (1984) observaram que financiamento através de capitais próprios é mais dispendioso para a empresa do que financiamento através de capitais alheios.

Vários estudos descrevem uma relação negativa significativa entre a estrutura de capital e o desempenho da empresa. Por exemplo, Myers (1977) observou que uma empresa com um rácio de dívida elevado leva a um investimento menor. Como parte dos benefícios do investimento são transferidos para os credores da dívida, oportunidades de investimento lucrativas podem ser rejeitadas por empresas com nível de dívida elevado, o que resulta numa redução do valor de mercado destas empresas.

Titman e Wessels (1988) também concluíram que empresas altamente lucrativas têm níveis de dívidas mais baixos que empresas menos lucrativas uma vez que as mais lucrativas preferem utilizar os resultados retidos e não optar pelo financiamento.

Jensen (1989) ilustrou que empresas menos alavancadas respondem de uma forma mais lenta ao declínio do valor da empresa ou que têm dificuldades financeiras de forma menos frequente do que empresas muito alavancadas, isto porque, as empresas com elevado nível de dívida são mais prováveis de pagar as suas obrigações de forma mais rápida e reestruturar as suas operações com o intuito de manter o seu valor. Opler e Titman (1994) também demonstram que elevados níveis de dívida influenciam negativamente o aumento das vendas das empresas. Majumdar e Chhiber (1999) também exploram a questão da alavancagem, sendo que defendem que esta afeta negativamente o desempenho da empresa.

Vários autores investigaram a relação direta entre a estrutura de capital e o desempenho da empresa, mas os resultados são inconclusivos. Jermias (2008) afirma que estes resultados inconclusivos se devem ao facto de a relação alavancagem-desempenho também depender da competição do produto do próprio mercado onde a empresa está inserido. O autor selecionou uma amostra de 176 empresas americanas do setor das indústrias transformadoras. Os resultados demonstraram que a interligação entre a competição do produto e a alavancagem era negativa e significativa, indicando desta forma que a competição tem uma influência negativa na relação entre a estrutura de capital e o desempenho da empresa. Isto significa que se as empresas mantêm um elevado nível de alavancagem durante um mercado competitivo do produto muito elevado, isto resultou num menor desempenho.

Considerando relevantes os argumentos relativos ao esforço necessário para pagar os juros dos empréstimos bancários e a dificuldade acrescida no acesso ao crédito, segue-se a seguinte hipótese:

H3: Existe uma relação negativa entre o nível de dívida e o desempenho nas empresas portuguesas.

2.4. Liquidez

Um elevado nível de liquidez de uma empresa contribui para um aumento de conflitos entre donos e managers, uma vez que a liquidez aumenta a possibilidade de os managers investirem em projetos que não maximizam o valor da empresa (Huberman 1984; Ang 1991; Myers e Rajan 1995). Empresas com maiores níveis de liquidez tendem a possuir níveis de desempenho inferiores, devido ao investimento feito pelos managers em projetos com valor atualizado líquido (VAL) negativo, mas que os beneficiam ao máximo em termos pessoais (Boose 1993; Adams 1996; Pottier 1998; Adams e Buckle 2003).

Vários estudos apontam para a teoria de que elevados níveis de liquidez contribuem para um maior desempenho, dado que um maior nível de liquidez oferece à empresa uma resposta mais rápida a alterações que possam ocorrer no mercado onde a empresa está inserida (Goddard et al. 2005). Empresas com elevados níveis de liquidez possuem uma capacidade superior para fazer face a compromissos de curto prazo (Deloof

2003), para além disto a liquidez assume um papel importante quando as empresas possuem dificuldade em obter crédito (Fagiolo e Luzzi 2006).

Já foi demonstrado que a liquidez aumenta os resultados no médio/longo prazo (Goddard et al., 2005; Nanda e Panda, 2018; Yameen et al, 2019), contudo são raros os estudos que apontam para uma relação negativa entre a liquidez e o desempenho (Zainudin et al., 2018). No geral, a redução do desempenho é explicada por altos custos de oportunidade e manutenção relacionados com a retenção de excesso de liquidez (Ross et al., 2016).

Brigham e Houston, 2010 definem o rácio de liquidez como sendo o rácio que demonstra a capacidade da empresa para fazer face às suas obrigações de curto prazo. Isto diz aos investidores e analistas como a empresa pode maximizar o ativo corrente no seu balanço para satisfazer o passivo corrente.

Dada a dificuldade das empresas portuguesas em obter crédito e a relevância de elevados níveis de liquidez para fazer face a mudanças no meio envolvente à empresa e a compromissos de curto-prazo, segue-se a seguinte hipótese:

H4: Existe uma relação positiva entre a liquidez e o desempenho nas empresas portuguesas.

2.5. Risco

Um elevado nível de risco está normalmente associado a situações de grande competitividade e incerteza. Nestes casos, os managers podem ter a tendência de investir em projetos para benefício próprio, ao invés de se focarem em projetos que maximizem o valor da empresa. Percebendo este comportamento abaixo do ideal do ponto de vista do desempenho, os credores podem tornar o acesso ao crédito mais difícil (Fama e Jensen 1983; Lamm-Tennant e Starks 1993; Oppenheimer e Schlarbaum 1983; Adams e Buckle 2003). Narrea et al. (2011) determinaram que o risco tem um efeito positivo no retorno e por conseguinte, um efeito positivo no desempenho da entidade.

No caso específico das pequenas e médias empresas, é mais difícil explicar aos credores a natureza dos seus ativos. Para além disso, é mais fácil para empresas pequenas mudar a natureza da estrutura dos seus ativos devido à sua maior flexibilidade. Estas características podem contribuir para aumentar o risco da empresa. Consequentemente, os credores dificultam o acesso ao crédito, prevenindo os donos de afetar o risco dos seus

ativos em detrimento da riqueza dos credores (Pettit e Singer 1985; Ghosh 2007). No caso das empresas de maior dimensão a estrutura dos seus ativos não é tão flexível e desta forma, é mais complexa e menos flexível a adaptação a novos cenários económicos (Pettit e Singer 1985).

Contudo, Nemetz e Fry (1988) concluem que pequenas e médias empresas têm uma perceção maior do risco de negócio do que empresas maiores.

Para efeitos deste estudo irá considerar-se que os fatores negativos associados ao risco são superiores aos fatores positivos e desta forma, segue-se a seguinte hipótese:

H5: Existe uma relação negativa entre o nível de risco e desempenho nas empresas portuguesas.

2.6. Estrutura do Ativo

Vários estudos (Griliches e Lichtenberg 1984; Pusher 1995; Smith et al. 2004; Nucci et al. 2005) identificaram uma relação positiva entre o nível de ativos intangíveis e o desempenho da empresa, isto é, empresas que apresentavam um rácio de ativos intangíveis face ao total do ativo mais elevado, apresentavam um melhor desempenho. Empresas direcionadas para atividades inovadoras têm uma maior percentagem de ativos intangíveis em relação à totalidade dos ativos, bem como demonstração de elevados níveis de desempenho. A importância da inovação e correspondente mudança na estratégia é confirmado no estudo realizado por Andries e Debackere (2007). Para estes autores, uma atitude de inovação através da adoção de nova informação tecnológica, é fundamental na explicação do maior desempenho.

Neste contexto, Beise-Zee e Rammer (2006) conduziram um estudo na Alemanha, tendo para o efeito concluído que a inovação é o grande determinante da capacidade de exportação das empresas alemãs. Para além disto, vários estudos (Picot e Dupuy 1998; Yasuda 2005; Calvo 2006) evidenciam que os gastos relacionados com inovação influenciam positivamente o crescimento das empresas.

Outros estudos empíricos reforçam a relevância da inovação para as empresas, a adoção de novas tecnologias é fundamental para facilitar a relação entre empresas (Shin 2006) e a adoção de novas tecnologias pode contribuir para o estabelecimento de redes de cooperação, gerando melhor desempenho (Rickne 2006).

Considerando que empresas direcionadas para atividades de inovação têm uma maior percentagem de ativos intangíveis em relação aos ativos totais bem como um maior desempenho, formula-se a seguinte hipótese:

H6: Existe uma relação negativa entre ativos tangíveis e desempenho nas empresas portuguesas.

2.7. Controlo da Gestão

Existem diversas vantagens em abrir o capital da empresa a investidores estrangeiros: As empresas investem de forma mais eficiente devido à maior experiência na diversificação do investimento e a obter bons rácios de lucratividade (Berger et al. 1992). As empresas estão mais interessadas em atividades inovadoras e por isso acaba por ser mais fácil diversificar o produto e o investimento (Joseph e Hewins 1997; Adams e Buckle 2003), permitindo desta forma a criação de dinâmicas de crescimento (Markusen e Venables 1999). O investimento estrangeiro pode ser crucial para resolver dificuldades da empresa em crescer e se afirmar, uma consequência da possível limitação da capacidade de exportação das empresas (Becchetti e Trovato 2002).

De acordo com a teoria da internacionalização (e.g., Caves, 2007), os benefícios e custos da internacionalização são determinados pela realização do potencial aumento de eficiência e pelo potencial aumento de valor da entidade. Como discutido na literatura (Wang et al., 2012) o investimento estrangeiro pode exercer uma influência no desempenho da empresa através de dois canais principais. Primeiro, investimento estrangeiro pode expandir a base de clientes da empresa, e por isso aumentar as receitas (Kylaheiko et al., 2011). Através do canal de clientes base, o investimento estrangeiro aumenta a performance da empresa pelo aumento do tamanho das receitas e do aumento dos lucros. Segundo, o investimento estrangeiro pode melhorar a eficiência de uma empresa e, portanto, a lucratividade da mesma. Através do canal da eficiência, aumenta o desempenho da empresa pela redução dos custos através de uma expansão vertical e através de economias de escala.

Quando as entidades entram num mercado estrangeiro, estas poderão estar em desvantagem quando comparadas com empresas locais em termos de conhecimento do mercado local. Da perspetiva da teoria dos custos de transação, devem ser escolhidas as

transações do mercado e o investimento estrangeiro que forneçam à empresa os resultados mais eficientes possíveis (Williamson, 2010).

Mudar de uma firma nacional para uma firma multinacional requer uma reconfiguração da estrutura da empresa, dos seus sistemas, processos e cultura, entre outras coisas, para conseguir gerir as complexidades associadas à internacionalização (Hitt et al., 1997). Considerando, por exemplo, as exportações como modo de internacionalização, isto trará uma dimensão de complexidade ao nível da estrutura da própria empresa (por exemplo, estabelecer uma unidade de negócio responsável pela atividade da exportação). Investimento direto estrangeiro (por exemplo, *joint ventures*, aquisições) irão posteriormente aumentar os graus de complexidade organizacional, por exemplo a gestão dos recursos humanos passa a ser feita a nível internacional. Quando estas complexidades são geridas de forma eficiente, as empresas estão mais próximas de atingir o seu potencial máximo que poderá ser benéfico para a mesma. Ao mesmo tempo, as empresas que não são capazes de gerir as complexidades provenientes da internacionalização, estão mais distantes de atingir o seu potencial máximo ao nível da eficiência e das receitas. A rapidez com que as firmas se conseguem adaptar ao mercado local será determinante para que a probabilidade de sucesso aumente.

Com base nos argumentos descritos acima, o investimento estrangeiro aumenta ou diminui o desempenho de uma empresa dependendo da qualidade do próprio investimento estrangeiro, a capacidade de o implementar de forma eficiente e ainda das condições internas e externas da própria empresa. Para os estudos empíricos, estes fatores, com exceção das condições externas, não são tipicamente observáveis. Estudos anteriores demonstram alguma evidencia de suporte para a ideia de que a maneira como a empresa entre no mercado estrangeiro é um fator bastante relevante em determinar se o investimento estrangeiro será bem-sucedido ou não, o que conseqüentemente afetará o desempenho da empresa (Brouthers, 2002).

Apesar disto, os resultados de Gomes e Ramaswamy (1999) e Chiao et al. (2006) mostram que o efeito da internacionalização da empresa no desempenho não é linear, apresentando a forma de um “U” invertido. Até certo nível de internacionalização, retirar vantagem das economias de escala iniciais traz um efeito positivo. Contudo, depois de certo nível, dada a possibilidade de os custos associados com a internacionalização serem superiores aos benefícios económicos, o efeito da internacionalização pode ser negativo.

A literatura referente ao efeito da internacionalização na firma tem vindo a crescer ao longo dos anos (e.g., Ethier, 1986; Kogut e Zandler, 1993; Hsu et al., 2014; de Jong e van Houten, 2014). A literatura financeira internacional destaca o papel das imperfeições de mercado como uma das principais razões para que as empresas possam beneficiar pela sua abertura ao exterior. Tradicionalmente, é discutido que as empresas seguem um processo de internacionalização de forma sequencial, isto é, empresas exportam os seus produtos para o mercado internacional antes de estabelecer operações no país estrangeiro (e.g., Ethier 1986, 1994; Caves 2007).

A questão central na literatura que se coloca é a de que se de facto, a internacionalização cria valor para uma empresa. Vários estudos tentaram responder a esta questão, contudo, os resultados empíricos são mistos. Por um lado, estudos anteriores como Gande et al. (2009) demonstra que para empresas nos Estados Unidos da América, o efeito da diversificação internacional afeta positivamente o valor de uma empresa. Para além disto, a diversificação internacional está positivamente relacionada com o desempenho das empresas nos EUA (Kotabe et al., 2002; Tashman et al., 2019). No outro lado da moeda, está a evidência empírica para a relação negativa entre a internacionalização e o desempenho nos EUA (Denis et al., 2002; Fauver et al., 2004; Vithessonthi e Racela, 2016). Para além dos EUA, também a Índia (Singla e George, 2013), a China (Hu et al., 2019) e ainda mercados de economias emergentes (Banalieva et al., 2018) apresentam uma relação negativa entre a internacionalização e o desempenho. Contudo existem ainda alguns estudos (e.g., Doukas e Lang, 2003; Cosset et al., 2016) que reportam que não existe qualquer relação significativa entre a internacionalização e o desempenho.

Como variados estudos sugerem, é necessário tempo para uma empresa aprender a adaptar-se ao mercado estrangeiro (Nadolska e Barkema, 2007; Casillas e Moreno-Menéndez, 2014) e, portanto, é expectável um maior período das empresas multinacionais face às empresas nacionais para atingir o ponto de *break-even* e alcançar cash-flows positivos. Como resultado, empresas com uma proporção de investimento estrangeiro relativamente maior, irão provavelmente experienciar uma descida nos seus resultados durante o período inicial de adaptação ao investimento estrangeiro.

Baseado na discussão acima apresentada, argumenta-se que o investimento estrangeiro, é mais provável ter um efeito positivo no desempenho da empresa quando os

investidores têm um horizonte temporal de investimento relativamente longo, isto é, investimento de longo prazo. Apesar da gravidade do problema de agência, é esperado que novos investimentos estrangeiros tenham um impacto negativo no desempenho a curto prazo, dado o tempo necessário para que estes investimentos atinjam ponto de Quando o problema de agência é menos severo, as decisões de investimento são feitas de forma racional e a implementação de investimento estrangeiro é mais efetiva (assumindo que não existe qualquer resposta estratégica por parte dos concorrentes diretos que possa anular os benefícios decorrentes do investimento estrangeiro) o que pode dar origem a um efeito positivo no desempenho da firma no longo prazo.

Considerando que as vantagens para as empresas portuguesas de abrir o seu capital a investidores estrangeiros serão superiores às desvantagens, segue-se a seguinte hipótese:

H7: Empresas cujo controlo do capital pertence a estrangeiros, têm melhor desempenho.

3. Metodologias de Investigação

3.1. Dados

Para a realização deste estudo, a amostra que serve de base à inferência dos resultados desta investigação foi extraída da base de dados Amadeus de Bureau Van Dijk. Foi utilizada uma amostra de 1500 empresas portuguesas que se encontram ativas tendo sido feita uma divisão entre empresas de dimensões pequenas, médias e grandes, com o intuito de perceber o impacto das variáveis escolhidas no desempenho da organização consoante a sua dimensão. Dentro do universo da dimensão das organizações, foi selecionada uma amostra. Para a divisão das empresas nestas 3 classes foi utilizado o critério estabelecido pela base de dados Amadeus de Bureau Van Dijk, sendo que para se enquadrar na categoria basta cumprir uma das seguintes condições:

Empresas de grande dimensão:

- Ativos superiores a 20 milhões de euros
- Receita operacional superior a 10 milhões de euros
- Número de empregados superior a 150

Empresas de média dimensão:

- Ativos superiores a 2 milhões de euros
- Receita operacional superior a 1 milhão de euros
- Número de empregados superior a 15

Empresas de pequena dimensão:

- Empresas que não estão incluídas nas restantes categorias

Tabela 1- Descrição das variáveis

Com o intuito de harmonizar ainda mais a amostra e também evitar os possíveis

Sigla	Variável
Variável Dependente	
	Desempenho
$PERF_{i,t}$	$PERF_{i,t} = \frac{\text{Resultado Operacional}_{i,t}}{\text{Total do Ativo}_{i,t}}$
Variáveis Independentes	
$SIZE1_{i,t}$	$SIZE1_{i,t} = \ln(\text{Ativo Total})_{i,t}$
$SIZE2_{i,t}$	$SIZE2_{i,t} = \ln(\text{Vendas})_{i,t}$
$SIZE3_{i,t}$	$SIZE3_{i,t} = \ln(\text{N}^{\circ} \text{Funcionários})_{i,t}$
	Dívida
$LEV_{i,t}$	$LEV_{i,t} = \frac{\text{Total do Passivo}_{i,t}}{\text{Total do Ativo}_{i,t}}$
	Liquidez
$LIQ_{i,t}$	$LIQ_{i,t} = \frac{\text{Ativo Corrente}_{i,t}}{\text{Passivo Curto Prazo}_{i,t}}$
	Risco
$EVOL_{i,t}$	$EVOL_{i,t} = \text{Valor absoluto da variação percentual do resultado operacional}_{i,t}$
$TANG_{i,t}$	$TANG_{i,t} = \frac{\text{Ativo Fixo}_{i,t}}{\text{Ativo Total}_{i,t}}$
$OWNER_{i,t}$	=1 se o controlo da empresa pertence a estrangeiros =0 se o controlo da empresa pertence a portugueses

efeitos de outliers, removeu-se desta amostra empresas do setor de atividade da banca e seguros, devido às suas especificidades.

A análise efetuada utiliza o período compreendido entre 2012 e 2019, uma vez que o objetivo é realizar um estudo com dados atuais e em simultâneo, obter conclusões robustas, tendo sido assim considerado um período de 8 anos. Considerando o uso de estimadores dinâmicos para analisar a influência do dinamismo das variáveis explicativas no desempenho das empresas portuguesas, escolheu-se um painel uniforme.

A opção recai sobre o painel uniforme pois a escolha de um painel não uniforme poderia impossibilitar a análise dos resultados uma vez que existem empresas que não estão presentes em todos os 8 anos considerados neste estudo. Arellano e Bond (1991) determinam que o número total de empresas que compõem a amostra devem estar presentes na base de dados durante um certo número de anos consecutivos para que a análise e os testes efetuados sejam rigorosos e coerentes.

3.2. Variáveis

Tal como já foi referido anteriormente, o objeto de estudo é a análise da relação entre a dimensão das empresas portuguesas e o respetivo desempenho. Não obstante, segundo a literatura existe um conjunto de variáveis cujo comportamento poderá ser diferente consoante a dimensão e que possivelmente poderão impactar diretamente o desempenho de uma dada empresa. As variáveis que irão ser aprofundadas neste estudo são: Controlo da gestão, Dívida, Estrutura do Ativo, Liquidez, Propriedade do Capital e Risco.

Tabela 2- Estatística descritiva das variáveis

Variável	Obser.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	25º Perc.	Mediana	75º Perc.	Máximo
$PERF_{i,t-1}$	12.000	0,05486	0,11205	-0,97433	0,01022	0,04100	0,09504	0,81195
$SIZE1_{i,t}$	12.000	8,42013	2,46507	1,96580	6,30378	8,16396	10,45006	16,50393
$SIZE2_{i,t}$	12.000	8,72509	2,42615	-0,51082	6,37067	8,60826	11,13675	16,20120
$SIZE3_{i,t}$	12.000	3,49301	1,97717	0,00000	1,94591	3,21887	4,81218	10,19828
$LEV_{i,t}$	12.000	0,63982	0,35352	0,01479	0,45148	0,64329	0,79460	9,30863
$LIQ_{i,t}$	12.000	1,76892	2,73091	0,00000	0,73800	1,16200	1,83600	83,41500
$EVOL_{i,t}$	12.000	2,68852	29,67550	0,00000	0,21679	0,54915	1,31544	2.856,545
$TANG_{i,t}$	12.000	0,30545	0,24583	0,00000	0,09581	0,25379	0,46806	0,98610
$OWNER_{i,t}$	12.000	0,32933	0,46999	0,00000	0,00000	0,00000	1,00000	1,00000

3.3. Modelo

Para estimar os resultados da relação entre o desempenho das empresas Portuguesas e os seus determinantes, recorreu-se a estimadores dinâmicos. A escolha recai sobre esta opção pois usando dados de painel estáticos não seria possível perceber o dinamismo das alterações no desempenho das organizações. Recorrendo a estimadores dinâmicos, é possível perceber se o desempenho de dada empresa no período corrente está relacionada com o desempenho obtido em períodos anteriores. Para efetuar este estudo foi utilizado o software estatístico Stata, na versão 14.

Tendo como base a literatura analisada e estudos realizados anteriormente, formulou-se o seguinte modelo:

Equação 1:

$$PERF_{i,t} = \beta_0 + \delta PERF_{i,t-1} + \beta_1 SIZE_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 LIQ_{i,t} + \beta_4 EVOL_{i,t} \\ + \beta_5 TANG_{i,t} + \beta_6 OWNER_{i,t} + d_t + v_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Onde:

i representa cada uma das empresas;

t representa o período de tempo;

$PERF_{i,t}$ representa o desempenho;

$PERF_{i,t-1}$ representa o desempenho no período anterior;

$SIZE_{i,t}$ representa a dimensão;

$LEV_{i,t}$ representa a dívida;

$LIQ_{i,t}$ representa a liquidez;

$EVOL_{i,t}$ representa o nível de risco;

$TANG_{i,t}$ representa a estrutura do ativo;

$OWNER_{i,t}$ representa a variável dummy com o valor de 1 se o controlo da empresa pertence a estrangeiros e o valor de 0 se pertence a Portugueses;

d_t representa a variável dummy temporal que mede o impacto de possíveis alterações de nível macroeconómico no desempenho da empresa;

$v_{i,t}$ representa os efeitos individuais não observáveis das entidades;

$\varepsilon_{i,t}$ representa o erro do modelo, que é assumido possuir uma distribuição normal

Tabela 3- Estimadores dinâmicos (SIZE1)

Variável	GMM (1991)	GMM system (1998)	LSDVC (2005) initial (AB)	LSDVC (2005) initial (BB)	OLS Estimator
$PERF_{i,t-1}$	0,289205 (0,0330546) 0,000***	0,3914631 (0,0236769) 0,000***	0,289205 (0,0164898) 0,000***	0,4251229 (0,0120187) 0,000***	
$SIZE1_{i,t}$	0,0277647 (0,0083388) 0,001***	0,0003671 (0,0006462) 0,57	0,0277647 (0,003947) 0,000***	0,0079805 (0,000275) 0,000***	0,0012249 (0,0008439) 0,147
$LEV_{i,t}$	-0,1873325 (0,0532099) 0,000***	-0,0793322 (0,0150623) 0,000***	-0,1873325 (0,0072447) 0,000***	-0,0492136 (0,0023817) 0,000***	-0,1150685 (0,0170707) 0,000***
$LIQ_{i,t}$	-0,0000786 (0,0008932) 0,93	0,0002954 (0,0006648) 0,657	-0,0000786 (0,0005512) 0,887	0,0024543 (0,0003471) 0,209	-0,0000771 (0,0010708) 0,943
$EVOL_{i,t}$	-0,0000295 (0,0000623) 0,635	-0,000046 (0,0000598) 0,442	-0,0000295 (0,0000292) 0,311	-0,0000364 (0,0000289) 0,000***	-0,000097 (0,000027) 0,000***
$TANG_{i,t}$	-0,1288791 (0,0205149) 0,000***	-0,356685 (0,0058885) 0,000***	-0,1288791 (0,0132951) 0,000***	-0,0302172 (0,0039011) 0,000***	-0,0387684 (0,0078309) 0,000***
$OWNER_{i,t}$		0,0979546 (0,00128641) 0,019**			-0,0079491 (0,003755) 0,034**
Instrumentos	26	34			
Observações	9.000	10.500	9.000	10.500	12.000
Wald (χ^2)	125,73				
F(N(0,1))		399,57			18,79
Sargan (χ^2)	156,07				
Hansen (N(0,1))		21,52			
m1(0,1)	-11,04	-13,8			
m2(0,1)	-0,12	0,8			

Tabela 4- Estimadores dinâmicos (SIZE2)

Variável	GMM (1991)	GMM system (1998)	LSDVC (2005) initial (AB)	LSDVC (2005) initial (BB)	OLS Estimator
$PERF_{i,t-1}$	0,3156679 (0,0330044) 0,000***	0,395026 (0,0237251) 0,000***	0,3156678 (0,0166248) 0,000***	0,4170657 (0,011997) 0,000***	
$SIZE2_{i,t}$	0,0665548 (0,0066213) 0,000***	0,0029668 (0,0006113) 0,000***	0,0665548 (0,003608) 0,000***	0,0085548 (0,0002617) 0,000***	0,0036545 (0,0008308) 0,000***
$LEV_{i,t}$	-0,1798284 (0,506229) 0,000***	-0,0785889 (0,149225) 0,000***	-0,1798284 (0,0072558) 0,000***	-0,0579642 (0,0024476) 0,000***	-0,1145133 (0,016897) 0,000***
$LIQ_{i,t}$	0,000114 (0,0008861) 0,898	0,0005334 (0,0006562) 0,416	0,000114 (0,0005504) 0,836	0,0022476 (0,0003425) 0,000***	0,0003294 (0,001093) 0,763
$EVOL_{i,t}$	-0,0000397 (0,0000587) 0,5	-0,0000442 (0,0000607) 0,467	-0,0000397 (0,0000291) 0,173	-0,0000384 (0,0000287) 0,181	-0,0000915 (0,0000285) 0,001***
$TANG_{i,t}$	-0,1184541 (0,0205403) 0,000***	-0,0391205 (0,0057217) 0,000***	-0,1184541 (0,0132408) 0,000***	-0,0294299 (0,00368) 0,000***	-0,0410282 (0,0076921) 0,000***
$OWNER_{i,t}$		-0,0019075 (0,0124965) 0,476			-0,0038718 (0,0036998) 0,296
Instrumentos	26	34			
Observações	9.000	10.500	9.000	10.500	12.000
Wald (χ^2)	226,69				
F(N(0,1))		401,99			21,81
Sargan (χ^2)	171,23				
Hansen (N(0,1))		21,94			
m1(0,1)	-12	-13,81			
m2(0,1)	0,33	0,82			

Tabela 5- Estimadores dinâmicos (SIZE3)

Variável	GMM (1991)	GMM system (1998)	LSDVC (2005) initial (AB)	LSDVC (2005) initial (BB)	OLS Estimator
$PERF_{i,t-1}$	0,2452518 (0,0313144) 0,000***	0,3907824 (0,0238141) 0,000***	0,2452518 (0,0161008) 0,000***	0,435071 (0,0120092) 0,000***	
$SIZE2_{i,t}$	-0,0051449 (0,0068205) 0,451	0,0003584 (0,0007971) 0,653	-0,0051449 (0,0042586) 0,227	0,0092862 (0,0004365) 0,000***	0,0013325 (0,0011379) 0,242
$LEV_{i,t}$	-0,1853524 (0,0513852) 0,000***	-0,079445 (0,0150587) 0,000***	-0,1853524 (0,0071097) 0,000***	-0,0226892 (0,0020192) 0,000***	-0,1153083 (0,0170419) 0,000***
$LIQ_{i,t}$	-0,0001542 (0,0008667) 0,859	0,0002975 (0,000666) 0,656	-0,0001542 (0,0005395) 0,775	0,0040577 (0,0003424) 0,000***	-0,0000781 (0,0010761) 0,942
$EVOL_{i,t}$	-0,0000286 (0,0000614) 0,641	-0,0000459 (0,0000598) 0,443	-0,0000286 (0,0000286) 0,317	-0,0000378 (0,0000295) 0,199	-0,0000983 (0,0000271) 0,000***
$TANG_{i,t}$	-0,12591 (0,0197719) 0,000***	-0,0354831 (0,00577785) 0,000***	-0,12591 (0,0129861) 0,000***	-0,0004091 (0,0037627) 0,913	-0,0381055 (0,0037196) 0,000***
$OWNER_{i,t}$		-0,0065915 (0,0026533) 0,013**			-0,0084765 (0,0144622) 0,023**
Instrumentos	26	34			
Observações	9.000	10.500	9.000	10.500	12.000
Wald (χ^2)	115,57				
F(N(0,1))		392,97			18,93
Sargan (χ^2)	151,39				
Hansen (N(0,1))		21,37			
m1(0,1)	-11,35	-13,8			
m2(0,1)	-0,44	0,8			

Além das vantagens já mencionadas, o uso de estimadores dinâmicos permite a eliminação de efeitos individuais não observáveis das empresas e um maior controlo da endogenia.

Através da utilização de um modelo de painel estático na estimação da equação 1, admitindo ou não correlação entre efeitos individuais não observáveis e determinantes de desempenho, obtém-se estimativas tendenciosas e inconsistentes dos parâmetros estimados, uma vez que juntamente com a correlação entre $v_{i,t}$ e $PERF_{i,t-1}$ existe também correlação entre $\varepsilon_{i,t}$ e $PERF_{i,t-1}$. A correlação de efeitos individuais não

observáveis e o erro com o desempenho de períodos anteriores tem como consequência estimativas tendenciosas e inconsistentes dos parâmetros estimados.

Arellano e Bond (1991) propuseram a estimação da equação 1 com variáveis nas primeiras diferenças e o uso de defasagens de desempenho e seus determinantes. A estimação da equação 1 em primeiras diferenças permite a eliminação de efeitos individuais não observáveis, eliminando desta forma a correlação entre $v_{i,t}$ e $PERF_{i,t-1}$. Utilizando defasagens de desempenho e os seus determinantes como instrumentos é possível a criação de condições ortogonais entre $\varepsilon_{i,t}$ e $PERF_{i,t-1}$, eliminando a sua correlação.

Não obstante, Blundell e Bond (1998) concluíram que quando a variável dependente é persistente e o número de períodos não é muito elevado, GMM (1991) estimador dinâmico é ineficiente, e os instrumentos utilizados são geralmente fracos. Nestas circunstâncias, Blundell e Bond (1998) estenderam o estimador dinâmico GMM, considerando um sistema com variáveis em nível e primeiras diferenças. Contudo, os estimadores dinâmicos GMM (1991) e o sistema GMM (1998) só podem ser considerados válidos depois de serem verificadas duas condições: se as restrições criadas, uma consequência do uso do instrumento, são válidas e se não houver autocorrelação de segunda ordem.

Foi ainda testada a existência de autocorrelação de primeira e segunda ordens. A hipótese nula é a de que não existe autocorrelação e, portanto, a hipótese alternativa é a de que existe autocorrelação. Rejeitando a hipótese nula de não existência de autocorrelação de segunda ordem, conclui-se que os estimadores não são robustos.

Bruno (2005) conclui que quando o número de secções transversais não é muito elevado e o número de observações também não, o uso de estimadores dinâmicos, dado o número de instrumentos gerados, pode levar ao enviesamento dos parâmetros estimados. Dado o número de observações, é apresentado o estimador dinâmico proposto por Bruno (2005), LSDVC (Least Squares Dummy Variable Corrected) efeito fixo regressão de convergência, para testar a robustez dos resultados obtidos com a aplicação dos estimadores dinâmicos GMM (1991) e sistema GMM (1998).

4. Resultados Empíricos

4.1. Estatísticas descritivas e matriz de correlação

A variável dependente, desempenho, apresenta um valor médio de 0,055. Isto significa que entre 2012 e 2019, as organizações obtiveram um Resultado Operacional sobre o Ativo (ROA) de 5,5%. A variável apresenta alguma volatilidade, tal como demonstra a tabela 2, com um desvio padrão de 11,2%, sendo este consideravelmente superior à média. Isto acontece devido à disparidade de valores que integram esta variável, como se pode observar, o valor mínimo é de -97,4% e o valor máximo é de 81,2%. É ainda possível de observar na tabela 7 que a média do valor da variável foi aumentando consideravelmente ao longo dos anos, mais que duplicando o seu valor entre 2012 e 2019.

No que diz respeito aos três *proxies* utilizados para medir a dimensão das organizações (SIZE1, SIZE2 e SIZE3), é possível observar o desvio padrão elevado para todos eles, mas sendo todos esses valores inferiores à média de cada um. Através da tabela 7 conclui-se que quanto à média do Ativo Total (SIZE1), esta foi oscilando ao longo dos anos e quanto às Vendas (SIZE2) e Número de Funcionários (SIZE3), o valor da média foi aumentando ao longo do tempo.

Quanto à dívida, que é medida através do rácio do total do passivo sobre o total do ativo, esta apresenta uma média superior ao desvio padrão e caracteriza-se também pela diferença considerável entre o valor mínimo e o valor máximo.

Importa ainda salientar a variável risco, dado o desvio padrão apurado e a diferença considerável face à média. Mais uma vez, é uma variável com uma grande diferença entre o valor mínimo e o valor máximo.

4.2. Correlação entre variáveis

Na tabela 6 é apresentada a correlação entre as variáveis explicativas utilizadas no modelo. Esta matriz é relevante pois permite averiguar a existência de multicolineariedade. Como todas as correlações entre variáveis apresentam um valor inferior ao limite aceitável de 0,6, podemos concluir que a multicolinearidade não

representa um problema (Barras, 2019), sendo que as variáveis são adequadas para serem utilizadas no modelo.

Tabela 6- Matriz de correlação entre variáveis

Variável	$PERF_{i,t-1}$	$SIZE1_{i,t}$	$SIZE2_{i,t}$	$SIZE3_{i,t}$	$LEV_{i,t}$	$LIQ_{i,t}$	$EVOL_{i,t}$	$TANG_{i,t}$	$OWNER_{i,t}$
$PERF_{i,t-1}$	1								
$SIZE1_{i,t}$	0,00980	1							
$SIZE2_{i,t}$	0,05170	0,94400	1						
$SIZE3_{i,t}$	-0,00130	0,83870	0,83830	1					
$LEV_{i,t}$	-0,36240	0,00510	0,02950	0,02730	1				
$LIQ_{i,t}$	0,09780	-0,18910	-0,21680	-0,20530	-0,24830	1			
$EVOL_{i,t}$	-0,03800	-0,03800	-0,03410	-0,02660	0,03280	-0,00030	1		
$TANG_{i,t}$	-0,07080	0,33410	0,22180	0,31840	0,00980	-0,17330	-0,01170	1	
$OWNER_{i,t}$	-0,00210	-0,35760	-0,35910	-0,31170	-0,08890	0,10130	0,00700	-0,07920	1

4.3. Estimação da Regressão

Para estimar a regressão, foram utilizados os estimadores dinâmicos GMM (1991), sistema GMM (1998) e ainda LSDVC (2005), tal como mencionado e descrito no capítulo da metodologia.

No caso do modelo GMM (1991), foi realizado o teste de Sargan de sobre identificação de restrições. A hipótese nula conjunta é a de que os instrumentos são válidos, isto é, não correlacionados com o termo de erro e que os instrumentos excluídos foram excluídos de forma correta da equação estimada. Neste caso, não podemos rejeitar a hipótese nula e, portanto, o uso dos instrumentos é considerado adequado e os estimadores considerados consistentes. Quanto ao modelo sistema GMM (1998), foi aplicado o teste Hansen. A hipótese nula conjunta é a de que os instrumentos são válidos e que os instrumentos excluídos, foram excluídos de forma correta da equação estimada. À semelhança do teste de Sargan, não se rejeita a hipótese nula e por isso, os estimadores são consistentes.

A aplicação dos testes m1 e m2, referentes à autocorrelação de primeira e segunda ordens, tanto para o estimador dinâmico GMM (1991) como para o sistema GMM (1998), permite concluir que não é possível rejeitar a hipótese nula e, por conseguinte, não é possível rejeitar a ausência de autocorrelação de primeira e segunda ordens.

Tendo em conta o resultado dos testes Sargan, Hansen e ainda os testes de autocorrelação, é possível concluir que os resultados do estimador dinâmico GMM (1991) e do estimador dinâmico sistema GMM (1998), são robustos e é possível prosseguir com a análise.

De modo a perceber se as variáveis escolhidas possuem influência no desempenho das organizações, pretende-se agora analisar os resultados obtidos através das regressões estimadas, de modo a validar as hipóteses levantadas anteriormente. Tenciona-se também analisar se os resultados obtidos são consistentes com os resultados observados na literatura apresentada previamente.

No que diz respeito ao coeficiente de correlação entre o desempenho no período atual e o desempenho no período anterior, podemos concluir que para todos os modelos utilizados o coeficiente é elevado e, por isso, existe persistência ao longo do tempo no desempenho das empresas.

Relativamente à variável dimensão, onde foram utilizados 3 indicadores para medir essa variável (total do ativo, vendas e número de funcionários), apenas o indicador número de funcionários não é estatisticamente significativo para qualquer nível de significância. Tendo em conta que tanto o total do ativo como as vendas são estatisticamente significativas para um nível de 1%, podemos concluir que tal como se esperava, a dimensão está positivamente relacionada com o desempenho das organizações.

No que diz respeito à variável desempenho em períodos anteriores, e tal como era expectado, o desempenho em períodos anteriores é estatisticamente significativa e está positivamente relacionado com o desempenho no período corrente das organizações.

Tal como expectado, existe uma relação negativa e estatisticamente significativa entre o nível de dívida utilizado e o desempenho das empresas portuguesas.

Quanto à variável liquidez, conclui-se que não existe qualquer relação estatística significativa entre a variável e o desempenho das organizações.

Relativamente à variável risco, determina-se que não existe qualquer relação estatística significativa entre a variável e o desempenho das organizações.

Verifica-se uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a estrutura do ativo e o desempenho das empresas portuguesas.

Por último, relativamente à variável controlo da gestão, conclui-se que não existe qualquer relação estatística significativa entre a variável e o desempenho das organizações.

5. Interpretação e discussão dos resultados

Tal como mencionado, existe uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a dimensão e o desempenho das organizações portuguesas. Desta forma aceita-se a hipótese H1: Existe uma relação positiva entre dimensão e desempenho das empresas portuguesas. Este resultado permite corroborar as conclusões obtidas por diversos estudos efetuados anteriormente (Fiegenbaum e Karmani 1991; Winter 1994; Hardwick 1997; Wyn 1998; Serrasqueiro e Nunes 2008), isto é, que empresas de maior dimensão possuem uma maior capacidade para tirar proveito de economias de escala e de otimizar os custos quer operacionais, quer de inovação.

Russeeuw (1997) conclui que existe uma relação positiva entre a dimensão e o desempenho de pequenas empresas nos Estados Unidos da América, contudo é também mencionado no mesmo estudo que à medida que as empresas pequenas vão crescendo, o desempenho não acompanha proporcionalmente esse crescimento. Hart e Oulton (1996) e Geroski (2000) concluem que pequenas e médias empresas têm taxas de crescimento mais elevadas quando comparadas com empresas de maior dimensão. Esta conclusão é relevante, uma vez que o tecido empresarial português é caracterizado por uma predominância de pequenas e médias empresas, o que faz com que o resultado deste estudo seja corroborado a um nível ainda mais impactante.

Diversos estudos (Grace e Timme 1992; Cummins et al. 1999; Gschwandtner 2005), confirmam a existência de uma relação positiva entre a dimensão e o desempenho para as empresas norte americanas. Por outro lado, Goddard et al. (2005) verificou a existência de uma relação negativa entre dimensão e desempenho para o tecido empresarial Belga, Francês, Italiano, Espanhol e Inglês. As conclusões do autor baseiam-se no facto de maior dimensão não se traduzir em maior desempenho. Pi e Timme (1993), concluíram que uma dimensão superior pode traduzir-se numa redução na eficiência da gestão, como consequência de um menor controlo da ação dos gerentes pelos acionistas.

O impacto positivo entre a dimensão e o desempenho das empresas portuguesas, demonstrado neste estudo permite então concluir, tal como referido anteriormente que, empresas de maior dimensão possuem uma maior capacidade para tirar proveito de economias de escala, mas também uma maior capacidade para explorar de forma mais eficiente os recursos disponíveis, bem como a diversificação dos produtos e atividades.

Tal como referido anteriormente, existe uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a dimensão no período anterior e o desempenho no período corrente das organizações portuguesas. Desta forma aceita-se a hipótese H2: Existe consistência no desempenho das empresas portuguesas. Este resultado permite corroborar as conclusões obtidas por diversos estudos efetuados anteriormente nomeadamente, Fu et al. (2002) para empresas Tailandesas, Goddard et al. (2005) para empresas Belgas, Italianas, Francesas, Espanholas e Inglesas e Serrasqueiro e Nunes (2008) para pequenas e médias empresas portuguesas.

Por outro lado, este estudo não é corroborado pelos resultados obtidos por Picot e Dupuy (1998) e Dilling-Hansen (2005), embora para empresas de pequena e média dimensão, de que o desempenho das organizações não é persistente dada a dificuldade de crescimento constante derivada dos condicionalismos de mercados e fatores externos.

Relativamente à variável dívida, os resultados indicam que existe uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a mesma e o desempenho das organizações portuguesas. Desta forma aceita-se a hipótese H3: Existe uma relação negativa entre o nível de dívida e o desempenho nas empresas portuguesas. Este resultado permite corroborar as conclusões obtidas por diversos estudos efetuados anteriormente (Jensen e Meckling (1976) e Godard et al. (2005), de que organizações com elevados níveis de dívida, estão menos capacitadas para financiar projetos que poderiam contribuir para um maior desempenho, dada a necessidade de amortizar a dívida periodicamente.

Goddard et al., no seu estudo sobre empresas de diversos países europeus, e Fu et al (2002) para empresa tailandesas, concluem que existe uma relação negativa entre o nível de dívida e o desempenho das empresas, apontando como causas o facto mencionado acima relacionado com a amortização da dívida, mas também os problemas de agência que podem derivar dos credores e dos acionistas.

Tal como mencionado, não existe qualquer relação estatisticamente significativa entre a liquidez e o desempenho das organizações portuguesas. Desta forma rejeita-se a hipótese H4: Existe uma relação positiva entre a liquidez e desempenho das empresas portuguesas. Este resultado é corroborado pelo estudo efetuado por Serrasqueiro e Nunes (2008), para pequenas e médias empresas portuguesas. No sentido inverso, Goddard et al. no seu estudo para empresas Francesas, Belgas, Inglesas, Italianas e Espanholas,

identifica uma relação positiva entre a liquidez e o desempenho. Adams e Buckle (2003) concluem que existe uma relação negativa entre liquidez e desempenho para empresas nas ilhas Bermudas.

Dada a insignificância na relação entre liquidez e desempenho nas empresas portuguesas, não é possível concluir que elevados níveis de liquidez contribuem para um maior desempenho, dado que um maior nível de liquidez oferece à empresa uma resposta mais rápida a alterações que possam ocorrer no mercado onde a empresa está inserida (Goddard et al. 2005) e que empresas com elevados níveis de liquidez possuem uma capacidade superior para fazer face a compromissos de curto prazo (Deloof 2003). Mas também não se pode concluir que, a redução do desempenho é explicada por altos custos de oportunidade e manutenção relacionados com a retenção de excesso de liquidez (Ross et al., 2016).

Relativamente à variável risco, não foi identificada qualquer relação estatisticamente significativa entre a mesma e o desempenho das empresas portuguesas, e por isso mesmo, rejeita-se a H5: Existe uma relação negativa entre o nível de risco e desempenho nas empresas portuguesas.

Dada a insignificância da relação entre risco e desempenho, não é possível confirmar as conclusões outrora constatadas por vários autores ((Fama e Jensen 1983; Lamm-Tennant e Starks 1993; Oppenheimer e Schlarbaum 1983; Adams e Buckle 2003) de que um maior nível de risco assumido pela organização se traduz num menor desempenho. Gschwandtner (2005) também identificou uma relação negativa entre risco e desempenho, mas para empresas norte americanas.

Adams e Buckle (2003), concluíram que existe uma relação positiva entre o risco e o desempenho para empresas das ilhas bermudas. Os resultados obtidos neste estudo são suportados por Serrasqueiro e Nunes (2008), concluindo que não existe qualquer relação entre risco e desempenho, mas, neste contexto, para pequenas e médias empresas portuguesas.

Tal como mencionado, existe uma relação negativa estatisticamente significativa entre a estrutura do ativo e o desempenho das organizações portuguesas. Desta forma aceita-se a hipótese H6: Existe uma relação negativa entre a estrutura do ativo e o desempenho das empresas portuguesas.

O resultado obtido neste estudo permite corroborar as conclusões de Griliches e Lichtenberg (1994), de que empresas com uma menor percentagem de ativos tangíveis face ao ativo total, são mais prováveis de inovar, o que por si só, contribui para um aumento do desempenho. O estudo efetuado é também corroborado pelas conclusões obtidas por Serrasqueiro e Nunes (2008) para pequenas e médias empresas portuguesas, sendo que empresas com maior percentagem de ativos intangíveis face ao ativo total, são mais prováveis de obter um bom desempenho devido às atividades relacionadas com a inovação. A questão da inovação é também referida e apontada como fator crucial no desempenho por diversos autores, nomeadamente Picot e Dupuy (1998), Rogers (2004), Yasuda (2005), Calvo (2006).

Griliches e Lichtenberg (1984) para empresas norte americanas, Pusher (1995) para empresas Japonesas, Deloof (2003) para empresas dinamarquesas e Nucci et al. (2005) para empresas italianas, demonstram a existência de uma relação negativa entre o nível de ativos fixos e o desempenho das organizações.

Tal como referido anteriormente, não foi encontrada qualquer relação estatisticamente significativa entre o controlo da gestão e o desempenho das organizações portuguesas. Desta forma rejeita-se a hipótese H7: Empresas portuguesas cujo controlo do capital pertence a estrangeiros, têm melhor desempenho.

Os resultados obtidos neste estudo são corroborados pelas conclusões de Serrasqueiro e Nunes (2008), sendo que não foi encontrada qualquer relação entre o controlo da gestão e o desempenho, mas, neste caso, para pequenas e médias empresas portuguesas. Estes resultados são também corroborados por Gomes e Ramaswamy (1999) e Chiao et al. (2006), sendo que o efeito da internacionalização do capital não apresenta resultados lineares quando relacionado com o desempenho das empresas.

Berger et al. (1992) para empresas norte americanas, Joseph e Hewins (1997) para empresas do Reino Unido, e Adams e Buckle para empresas da ilha das Bermudas, apresentam resultados contrários aos deste estudo, afirmando que existe uma relação positiva entre entregar o controlo a estrangeiros e o desempenho das empresas, e portanto, que o controlo estrangeiro contribui para um aumento das exportações, contribuindo para o aumento do desempenho.

6. Conclusões

O objetivo primordial desta investigação é o perceber a relação existente entre a dimensão e o desempenho das empresas portuguesas, sendo que para medir a dimensão foram utilizadas as variáveis Total do Ativo, Vendas e Número de Funcionários e para a métrica do desempenho foi utilizada uma medida de rentabilidade, o ROA, isto é, o Resultado Operacional sobre o Ativo Total.

Após a estimação do modelo através de estimadores dinâmicos, nomeadamente GMM (1991), GMM (1998) e LSDVC, chega-se à conclusão de que existe uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a dimensão e o desempenho das organizações portuguesas, o que indica que as empresas conseguem aproveitar as economias de escala e a possibilidade de diversificação do produto para melhorar o seu desempenho.

Através da relação positiva obtida entre o desempenho no período passado e o desempenho no período corrente, é possível concluir que o desempenho de uma empresa no período anterior, influencia o desempenho no período corrente, e assim a abordagem das empresas passa por uma ótica de continuidade na sua operação.

A relação negativa e estatisticamente significativa entre a dívida e o desempenho demonstra o que inicialmente se previa neste estudo e demonstra os problemas de agência entre credores e acionistas. Conclui-se também que organizações com elevados níveis de dívida estão menos capacitadas para financiar projetos que poderiam contribuir para um maior desempenho, dada a necessidade de amortizar a dívida periodicamente.

Não foi detetada qualquer relação estatisticamente significativa entre a liquidez e o desempenho das organizações portuguesas. Desta forma, não é possível corroborar a afirmação inicial de que um maior nível de liquidez oferece à empresa uma resposta mais rápida a alterações que possam ocorrer no mercado onde a empresa está inserida e que empresas com elevados níveis de liquidez possuem uma capacidade superior para fazer face a compromissos de curto prazo.

Relativamente à variável risco, não foi identificada qualquer relação estatisticamente significativa entre a mesma e o desempenho das empresas portuguesas. Desta forma, não é possível corroborar a afirmação inicial de que um maior nível de risco se traduz num menor desempenho.

Quanto à variável estrutura do ativo, existe uma relação negativa estatisticamente significativa entre a variável e o desempenho das organizações portuguesas. Desta forma,

podemos concluir que empresas com uma menor percentagem de ativos tangíveis face ao ativo total são mais prováveis de inovar, o que por si só, contribui para um aumento do desempenho.

Relativamente à variável controlo da gestão, não foi encontrada qualquer relação estatisticamente significativa entre o controlo da gestão e o desempenho das organizações portuguesas. Desta forma, não é possível corroborar a afirmação inicial de que empresas portuguesas cujo controlo do capital pertence a estrangeiros, têm melhor desempenho.

Concluindo, os resultados obtidos neste estudo permitem afirmar que a dimensão de uma organização é relevante para o seu desempenho; A diversificação das atividades e do produto são fatores importantes para melhor o desempenho das empresas portuguesas; A inovação é um fator importante para as empresas portuguesas atingirem um melhor desempenho.

Para investigações futuras, será de interesse que futuramente se possa alargar esta investigação incorporando novas variáveis ou novos dados, nomeadamente relacionados com diferentes contextos económicos como será o caso da crise pandémica e analisar se estas conclusões se alteram de forma significativa ou se na sua maioria se mantêm.

7. Referências Bibliográficas

Adams, M. (1996). Investment earnings and the characteristics of life insurance firms: New Zealand evidence. *Australian Journal of Management*, 21, 41–55.

Adams, M., & Buckle, M. (2003). The determinants of corporate financial performance in the Bermuda insurance market. *Applied Financial Economics*, 13, 133–143.

Alchian, A., & Demsetz, H. (1972). Production, information costs, and economic organization. *American Economic Review*, 62, 777–795.

Andries, P., & Debackere, K. (2007). Adaptation and performance in new businesses: Understanding the moderating effects of independence and industry. *Small Business Economics*, 29, 81–99.

Ang, J. (1991). Small business uniqueness & the theory of financial management. *Journal of Small Business Finance*, 1, 1–13.

Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58, 277–297.

Becchetti, L., & Trovato, G. (2002). The determinants of growth for small and medium sized firms. *Small Business Economics*, 19, 291–306.

Beise-Zee, R., & Rammer, C. (2006). Local user-producer interaction in innovation and export performance of firms. *Small Business Economics*, 27, 207–222.

Berger, A., Cummins, J., & Tennyson, S. (1992). Reinsurance and the liability crisis. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, 253–272.

Berger, A., Herring, R., & Szego, G. (1995). The role of capital in financial institutions. *Journal of Banking and Finance*, 19, 393–430.

Blundell, M., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87, 115–143.

Boose, M. (1993). Investment returns of life insurers: Tests of agency theory and its alternatives. *Managerial Finance*, 19, 18–34.

Bruno, G. (2005). Approximating the bias of LSDV estimation the bias of LSDV estimator for dynamic unbalanced panel data models. *Economic Letters*, 87, 361–366.

Calvo, J. (2006). Testing Gibrat's law for small, young and innovating firms. *Small Business Economics*, 26, 117–123.

Chevalier, J. (1995). Capital structure and product market competition: Empirical evidence from super-market industry. *American Economic Review*, 85, 415–435.

Chiao, Y., Yang, K., & Yu, C. (2006). Performance, internationalization, and firm-specific advantages of SMEs in a newly-industrialized economy. *Small Business Economics*, 26, 475–492.

Cummins, J., Tennyson, S., & Weiss, M. (1999). Consolidated efficiency in the US life insurance industry. *Journal of Banking and Finance*, 23, 325–327.

Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms. *Journal of Business Finance and Accounting*, 30, 573–588.

Dilling-Hansen, M. (2005). Small firms performance and ownership structure. Working Paper of the School of Economics and Management, University of Aarhus, Denmark. 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, 1–39.

Fama, E., & Jensen, M. (1983). Agency problems and residual claims. *Journal of Law and Economics*, 26, 327–349. Fiegenbaum, A., & Karnani, A. (1991). Output flexibility—a competitive advantage for small firms. *Strategic Management Journal*, 12, 101–114.

Fu, T., Ke, M., & Huang, Y. (2002). Capital growth, financing source and profitability of small businesses: Evidence from Taiwan small enterprises. *Small Business Economics*, 18, 257–267.

Garicano, L. (2000). Hierarchies and the organization of knowledge in production. *Journal of Political Economy*, 108, 874–904. Geroski, P. (2000). The growth of the firm in theory and practice. In N. Foss & V. Mahnke (Eds.), *Competence, governance, and entrepreneurship*. Oxford: Oxford University Press, pp. 168–186.

Ghosh, S. (2007). Bank debt use and firm size: Indian evidence. *Small Business Economics*, 29, 15–23.

Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: Evidence from a dynamic panel data. *Applied Financial Economics*, 15, 1269–1282.

Gomes, L., & Ramaswamy, K. (1999). An empirical examination of the form of the relationship between internationalization and performance. *Journal of International Business Studies*, 30, 173–188.

Grace, M., & Timme, S. (1992). An examination of cost economies in the United States life insurance industry. *The Journal of Risk and Insurance*, 59, 72–103.

Griliches, Z., & Lichtenberg, F. (1984). R&D and productivity growth at industry level: Is there still a relationship? In Z. Griliches (Ed.), *R&D, patents and productivity*. Chicago: University of Chicago Press.

Gschwandtner, A. (2005). Profit persistence in the ‘very’ long run: Evidence from survivors and exiters. *Applied Economics*, 37, 793–806.

Hardwick, P. (1997). Measuring cost inefficiency in the UK life insurance industry. *Applied Financial Economics*, 7, 37–44.

Hart, P., & Oulton, N. (1996). Growth and size of firms. *The Economic Journal*, 106, 1242–1252.

Hawawini, G., Subramanian, V., & Verdin, P. (2003). Is performance driven by industry or firm-specific factors? A new look at the evidence. *Strategic Management Journal*, 24, 1–16.

Huberman, G. (1984). External financing and liquidity. *Journal of Finance*, 39, 895–908.

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 306–360.

Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeover. *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 76, 323–329.

Joseph, M., & Hewins, R. (1997). The motives for corporate hedging among UK multinationals. *International Journal of Finance and Economics*, 2, 151–171.

Lamm-Tennant, J., & Starks, L. (1993). Stock versus mutual ownership structures: The risk implications. *Journal of Business*, 66, 29–46.

Lenox, M. (2002). Organizational design, information transfer, and the acquisition of rent-producing resources. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 8, 113–131.

Lensink, R., Steen, P., & Sterken, E. (2005). Uncertainty and growth of the firm. *Small Business Economics*, 24, 381–391.

Markusen, J., & Venables, A. (1999). Foreign direct investment as a catalyst for industrial development. *European Economic Review*, 43, 335–356.

Marschak, T., & Radner, R. (1972). *Economic theory of teams*. New Haven: Yale University Press.

Meijaard, J., Brand, M., & Mosselman, M. (2005). Organizational structure and performance in Dutch small firms. *Small Business Economics*, 25, 83–96.

Mueller, D. (1986). *Profits in the long run*. Cambridge: Cambridge University Press.

Myers, S., & Rajan, P. (1995). *The paradox of liquidity*.

National Bureau of Economic Research, Working Paper Nemetz, P., & Fry, W. (1988). Flexible manufacturing organizations: Implications for strategy formulation and organization design. *Academy of Management Review*, 13, 627–632.

Nucci, F., Pozzolo, A., & Schivardi, F. (2005). Is firm's productivity related to its financial structure? Evidence from microeconomic data. Working Paper, Banca d'Italia, Research Department.

Ooghe, H., Van Laere, E., & Langhe, T. (2006). Are acquisitions worthwhile? An empirical study of the post-acquisition performance of privately held Belgian companies. *Small Business Economics*, 27, 223–243.

Pi, L., & Timme, S. (1993). Corporate control and bank efficiency. *Journal of Banking and Finance*, 17, 515–530.

Picot, G., & Dupuy, R. (1998). Job creation by company size class: The magnitude, concentration and persistence of job gains and losses in Canada. *Small Business Economics*, 10, 117–139.

Pottier, S. (1998). Life insurer financial distress, Best's ratings and financial ratios. *The Journal of Risk and Insurance*, 65, 275–278.

Pusher, G. (1995). Equity ownership structure, leverage, and productivity: Empirical evidence from Japan. *Pacific-Basin Finance Journal*, 3, 241–255.

Rickne, A. (2006). Connectivity and performance of sciencebased firms. *Small Business Economics*, 26, 393–407.

Rogers, M. (2004). Networks, firm size and innovation. *Small Business Economics*, 22, 141–153.

Russeeuw, P. (1997). Estimating the determinants of financial performance of very small service firms. Conference Proceedings of USASBE—United States Association for Small Business and Entrepreneurship, San Francisco, California.

Schumacher, S., & Boland, M. (2005). The persistence of profitability among firms in the food economy. *American Journal of Agriculture Economics*, 87, 103–107.

Sels, L., De Winne, S., Delmotte, J., Maes, J., Faems, D., & Forrier, A. (2006). Linking HRM and small business performance: An examination of the impact of HRM intensity on the productivity and financial performance of small businesses. *Small Business Economics*, 26, 83–101.

Serrasqueiro & Nunes. (2007). Performance and Size: Empirical evidence from Portuguese SMEs.

Shin, I. (2006). Adoption of enterprise application software and firm performance. *Small Business Economics*, 26, 241–256.

Smith, V., Harsenm, M., Eriksson, T., & Madsen, E. (2004). R&D productivity in Danish firms: Some empirical evidence. *Applied Economics*, 36, 1797–1806.

Sutton, J. (1997). Gibrat's legacy. *Journal of Economic Literature*, 35, 40–59.

Wells, B., Cox, L., & Garver, K. (1995). Free cash flow in the life insurance industry. *The Journal of Risk and Insurance*, 62, 50–66.

Wing, C., & Yiu, M. (1997). Firm size and performance of manufacturing enterprises in P. R. China: The case of Shanghai's manufacturing industries. *Small Business Economics*, 9, 287–298.

Winter, R. (1994). The dynamics of competitive insurance markets. *Journal of Financial Intermediation*, 3, 379–415.

Wyn, J. (1998). The fourth wave. *Best's Review*, 99, 53–57.

Yasuda, T. (2005). Firm growth, size, age and behavior in Japanese manufacturing. *Small Business Economics*, 24, 1–15.

Yoon, S. (2004). A note on the market structure and performance in Korean manufacturing industries. *Journal of Policy Modelling*, 26, 733–746.

8.

9. Anexos

Tabela 7- Média das variáveis por ano

Variável	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
$PERF_{i,t-1}$	2,47%	4,30%	5,33%	6,20%	6,34%	6,69%	6,29%	6,26%
$SIZE1_{i,t}$	85.057,68	84.547,12	84.310,59	81.718,58	81.479,06	82.192,85	85.467,92	88.232,26
$SIZE2_{i,t}$	74.440,82	75.538,41	78.080,00	77.586,65	77.654,78	83.338,68	87.837,07	90.121,87
$SIZE3_{i,t}$	254,62	251,38	264,86	277,52	288,85	308,00	327,25	336,42
$LEV_{i,t}$	67,72%	66,73%	65,29%	64,04%	63,21%	61,89%	61,63%	61,35%
$LIQ_{i,t}$	162,68%	160,33%	174,71%	178,20%	186,15%	181,88%	186,31%	184,89%
$EVOL_{i,t}$	2,84	2,84	2,63	4,64	2,11	2,64	1,97	1,85
$TANG_{i,t}$	30,52%	30,20%	30,38%	30,19%	30,70%	30,44%	30,72%	31,21%
$OWNER_{i,t}$	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33