



Universidade de Aveiro
2021

**Nelson Manuel Vieira
Quintas dos Santos**

**A influência da proporção de capital detida pelos
empregados na performance da empresa**



Universidade de Aveiro
2021

**Nelson Manuel Vieira
Quintas dos Santos**

**A influência da proporção de capital detida pelos
empregados na performance da empresa**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Economia, realizada sob a orientação científica da Doutora Mara Madaleno, Professor Auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro.

“ A persistência é o menor caminho para o êxito “

Charles Chaplin

o júri

presidente

Professora Doutora Marta Alexandra da Costa Ferreira Dias

professora auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro

Professora Doutora Elisabete Fátima Simões Vieira

professora Coordenadora com Agregação do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro, Universidade de Aveiro

Professora Doutora Mara Teresa da Silva Madaleno

professora auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro

agradecimentos

É com este texto que exprimo a minha gratidão a todas as pessoas que me apoiaram, não só durante a realização desta dissertação, mas durante todo o meu percurso académico. No entanto, faço um agradecimento especial aos meus pais, por todo o apoio que me prestaram durante todo o meu trajeto académico e à Professora Doutora Mara Teresa da Silva Madaleno, por toda a ajuda disponibilizada durante a realização desta dissertação.

palavras-chave

Proporção de capital detida pelos empregados; Compensação de empregados por capital; Performance da empresa; Resultados; Produtividade

resumo

A competitividade empresarial atual obriga as empresas a procurar a inovação, e seja através dos departamentos de I&D ou dos departamentos de recursos humanos, o objetivo é o de aumentar o desempenho da empresa. A motivação do capital humano, atualmente, é considerada como um elemento-chave para o aumento da produtividade das empresas, mas estas têm que criar estratégias para manter o empenho dos funcionários. A detenção de capital por parte dos funcionários tem vindo a gerar interesse nos últimos anos aos investigadores, aos legisladores e às empresas. No entanto, os resultados encontrados na literatura não são consensuais.

Este estudo tem como objetivo analisar a influência que o capital detido pelos funcionários tem na performance da empresa. Para isso é utilizada uma base de dados com informação relativa a 337 empresas, de três países europeus, Alemanha, França e Itália. O intervalo de tempo analisado é do ano de 2011 até ao ano 2019.

Para medir a performance foram utilizadas três variáveis, retorno sobre os ativos (ROA), retorno sobre o capital empregado (ROCE) e o Q de Tobin e para as estimações foram utilizados o modelo dos mínimos quadrados generalizados (GLS) e o método dos momentos generalizados (GMM).

Para o ROA e o ROCE os resultados obtidos com o modelo GLS não são globalmente significativos e os resultados do modelo GMM demonstram que a capitalização detida por todos os funcionários tem efeitos negativos na performance da empresa quando esta é medida por estas variáveis. No entanto, quando a performance é medida através do Q de Tobin, nos dois modelos, os resultados demonstram um efeito positivo do capital detido pelos funcionários na performance da empresa. Estes resultados são favoráveis quer para os funcionários como para a empresa. Pois enquanto os funcionários estão motivados a melhorar a sua condição financeira, estão a melhorar a performance da empresa.

keywords

Employee Ownership; Company performance; Compensation of employees per capital; Results; Productivity

abstract

The current business competitiveness forces companies to seek innovation, and whether, through R&D or human resources departments, the objective is to increase the company's performance. The motivation of human capital is currently considered as a key element for increasing the productivity of companies, but they must create strategies to maintain the commitment of employees. Employee ownership has generated interest in recent years for researchers, legislators, and companies. However, the results found in the literature are not consensual.

This study aims to analyze the influence of employee ownership on the company's performance. For this, a database with information on 337 companies from three European countries, Germany, France, and Italy is used. The period analyzed is from the year 2011 to the year 2019.

To measure performance, three variables were used, return on assets (ROA), return on capital employed (ROCE), and Tobin's Q, and for the estimations, the generalized least squares (GLS) model and the generalized method of moments (GMM) were used.

For ROA and ROCE, the results obtained with the GLS model are not globally significant, and the results of the GMM model demonstrate that the capitalization held by all employees has negative effects on the company's performance when it is measured by these variables. However, when performance is measured using Tobin's Q, in both models, the results show a positive effect of the capital held by employees on the company's performance. These results are good for employees as well as for the company. While employees are motivated to improve their financial condition, they are improving the company's performance.

Índice

Índice Figuras	ix
Índice Tabelas.....	x
Lista Acrónimos	xi
1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura.....	3
2.1. Avaliação de desempenho.....	3
2.1.1. Balanced Scorecard.....	7
2.1.2. O Prisma de Desempenho.....	9
2.1.3. Pirâmide de Desempenho	11
2.2. Teorias de compensação e a Propriedade dos Funcionários	12
3. Dados.....	21
3.1. Variáveis.....	22
3.1.1 Variáveis Dependentes	22
3.1.2 Variáveis Independentes e de Controlo	23
4. Metodologia.....	27
5. Resultados Empíricos	29
5.1. Modelo dos Mínimos Quadrados Generalizados	33
5.2. Método dos Momentos Generalizados.....	36
6. Discussão.....	41
7. Conclusões.....	43
Referências	45

Índice Figuras

Figura 1- Balanced Scorecard.....	9
Figura 2 - Prisma de desempenho.....	10
Figura 3 - Relação entre a organização e os novos acionistas.....	11
Figura 4 - Pirâmide de Desempenho	12

Índice Tabelas

Tabela 1- Diferenças entre medidas de desempenho tradicionais e não tradicionais.....	6
Tabela 2- Informação relativa ao número de empresas utilizadas na análise.....	22
Tabela 3 - Resumo das variáveis dependentes	23
Tabela 4 - Resumo das variáveis independentes	24
Tabela 5 - Resumo variáveis de controlo	25
Tabela 6 - Regressões do modelo GLS	28
Tabela 7 - Regressões do modelo GMM	28
Tabela 8 - Fator de Inflação de Variância	30
Tabela 9 - Estatística Descritiva	31
Tabela 10 - Matriz de Correlações	32
Tabela 11 - Resultado empíricos do modelo GLS – ROA	33
Tabela 12- Resultado empíricos do modelo GLS – ROCE.....	34
Tabela 13 - Resultados empíricos do modelo GLS – Q de Tobin.....	35
Tabela 14 - Resultados empíricos do modelo GMM – ROCE.....	37
Tabela 15 - Resultados empíricos do modelo GMM – ROA	38
Tabela 16 - Resultados empíricos do modelo GMM - Q de Tobin	39

Lista Acrónimos

EBIT – Earnings Before Interests and Taxes

EFES – European Federation of Employee Share Ownership

ESOP – Employee Stock Ownership Plan

GLS – Generalized Least Squares

GMM – Generalized Method of Moments

ROA – Return on Assets

ROCE – Return on Capital Employed

ROE – Return on Equity

ROI – Return on Investment

ROS – Return on Sales

VIF – Variance Inflation Factor

1. Introdução

O capital humano é considerado o elemento essencial de qualquer progresso no crescimento económico e no desenvolvimento de qualquer país (Tran & Vo, 2020). Ao nível microeconómico a sua importância é igualmente elevada, por essa razão, as empresas procuram constantemente novas formas de gerir o capital humano que sejam mais eficazes que as anteriores. Nas últimas décadas, tem aumentado o interesse pela procura de práticas de gestão de recursos humanos que consigam gerir eficazmente o capital humano e aumentar a produtividade da empresa simultaneamente (Yoon & Sengupta, 2019). Uma destas práticas é a detenção de capital da empresa pelos funcionários, sendo que nos últimos anos esta prática tem captado o interesse de legisladores, gestores, funcionários e empresas por uma variedade de razões (Robinson & Zhang, 2005).

O interesse na propriedade dos funcionários tem-se concentrado no seu potencial para ampliar a distribuição de riqueza e melhorar o desempenho económico por meio de uma maior cooperação e melhor fluxo de informação no local de trabalho (Kruse & Blasi, 1995). As empresas que procuram implementar este tipo de iniciativas, têm a expectativa de que irão fornecer um benefício atraente aos funcionários, tentando alinhar os interesses da organização com os interesses dos funcionários, ficando estes motivados para aumentar os níveis de produtividade e lucratividade da empresa (Wagner et al., 2003). Existem várias formas de adotar esta prática, muitas empresas oferecem ações aos seus funcionários, ocasionalmente ou enquadrado num plano contínuo, por exemplo, pagando bónus de participação nos lucros na forma de ações da empresa, outra forma regularmente utilizada é o pagamento de subsídios para a compra das ações. De uma forma ou de outra, os funcionários recebem descontos especiais ou opções vantajosas para aliciar a compra das ações por parte dos funcionários, permitindo-lhes que acumulem riqueza à medida que o valor das ações valorize ou as liquidem (Pérotin & Robinson, 2002). No entanto, esta prática não é fácil de ser executada, pois a relação da propriedade do funcionário com o desempenho económico depende das circunstâncias em que a propriedade do funcionário é implementada (Kruse & Blasi, 1995).

A literatura não é consensual sobre o efeito que a detenção de capital por parte dos funcionários tem na performance da empresa. Alguns autores, como por exemplo, Core e Larcker (2007), Kang e Kim (2019) e Ren et al. (2019) afirmam que a detenção de capital

por parte dos funcionários influencia positivamente a performance da empresa. Contrariamente a estas conclusões, Aubert et al. (2014) e Basterretxea et al. (2019), concluem que este impacto é negativo e que a adoção desta prática não estimula o sentimento de pertença nos funcionários pretendido. Pelo contrário, defendem que faz com que estes tenham atitudes prejudiciais à lucratividade da empresa. Existe ainda autores, tais como, Kim e Patel (2017) e Salam et al. (2021), que afirmam que o impacto da detenção de capital por parte dos funcionários não possui significância para a performance da empresa.

Por essa razão, este estudo tem como objetivo analisar este impacto, acrescentando à literatura uma análise com dados recentes sobre o tema, utilizando observações de empresas compreendidas entre o ano de 2011 e o ano de 2019, combinando-se duas bases de dados. Para estudar o efeito que a detenção de capital por parte dos funcionários tem na performance da empresa foram utilizadas três variáveis para medir a performance. Duas dessas variáveis são variáveis contabilísticas, o retorno sobre os ativos (ROA) e o retorno sobre o capital empregado (ROCE), e uma variável de mercado, o Q de Tobin. Para explorar a questão de investigação e retirar conclusões, as estimações empíricas passam pela implementação dos modelos mínimos quadrados generalizados (GLS) e do método dos momentos generalizados (GMM).

Esta dissertação está dividida em 7 capítulos. O primeiro capítulo corresponde a esta introdução. O segundo capítulo corresponde à revisão de literatura, onde são expostas as principais ideias e resultados sobre este tema. O terceiro capítulo apresenta os dados e as variáveis utilizadas neste estudo. No quarto capítulo é exposto o método utilizado, para a obtenção dos resultados que são apresentados no capítulo cinco e discutidos no capítulo seis. O sétimo e último capítulo corresponde às conclusões finais.

2. Revisão da Literatura

A definição de performance foi evoluindo ao longo do tempo, mas não há dúvidas de que se tornou num conceito relevante para a pesquisa estratégica da gestão (Taouab & Issor, 2019). Esta está diretamente relacionada com a motivação do capital humano, este que é considerado um elemento essencial para o aumento da produtividade, devido ao seu benefício em garantir a competitividade das empresas a longo prazo e a melhorar a sua capacidade em adotar tecnologias já existentes (Hussen, 2020).

A política adotada pelos recursos humanos de uma organização influencia as habilidades dos seus funcionários, através da aquisição e o desenvolvimento do capital humano que possui. Seja esta política focada no recrutamento ou na formação dos funcionários, o objetivo é melhorar a capacidade dos trabalhadores existentes e recrutar profissionais com qualidades iguais ou superiores aos funcionários que já se encontram na empresa (Huselid, 1995). As empresas contratam trabalhadores qualificados, oferecem formação e tempo livre na expectativa de ter retorno no futuro, em termos de produtividade e lucro (Hussen, 2020). Apesar disto, não é garantido que só por possuir profissionais altamente qualificados que a produtividade da empresa vai aumentar, pois estes têm de estar motivados para desempenhar o seu trabalho da melhor forma possível, tendo mais uma vez os recursos humanos um papel fundamental para a empresa (Huselid, 1995). Hussen (2020) analisou o impacto de três tipologias do capital humano na produtividade das empresas Africanas, onde as características analisadas foram o nível de escolaridade, a formação no local de trabalho e o tempo livre. Hussen (2020) concluiu que a capacidade de inovação, nas grandes empresas, afeta a probabilidade de adoção de várias tipologias da mesma forma. Todas as características analisadas têm um impacto positivo na produtividade da empresa, contudo o número de trabalhadores qualificados é a tipologia que possui um impacto maior. No entanto, estes aspetos do capital humano são complementares entre si e a combinação destas características aumenta ainda mais o desempenho da empresa.

2.1. Avaliação de desempenho

Uma empresa com bom desempenho pode gerar lucros elevados e de longo prazo. Quanto maior for o lucro da empresa, melhores serão as condições de trabalho, tanto a nível salarial como a nível de infraestruturas, e melhor será a qualidade dos seus produtos. Já a medição

do desempenho é fundamental para isto acontecer (Taouab & Issor, 2019). A avaliação de desempenho é uma questão complexa que normalmente incorpora pelo menos três disciplinas diferentes: economia, gestão e contabilidade (Tangen, 2004), mas é fundamental medir o desempenho para estudar e identificar a estratégia de gestão. Com esta medição é possível prever futuras situações internas e externas, monitorizar o estado dos objetivos e tomar decisões precisas nas alturas necessárias (Taouab & Issor, 2019).

A medição de desempenho é definida como o processo de quantificar a eficiência e eficácia da ação (Kamble & Gunasekaran, 2020). Para a medição do desempenho é necessário a utilização de sistemas de avaliação de desempenho, que têm sido definidos de diversas formas pelos investigadores. Gimbert et al. (2010) definiram os sistemas de medição de desempenho como conjuntos de medidas (financeiras e / ou não financeiras) que apoiam os processos de tomada de decisão de uma organização, reunindo, processando e analisando informações quantificadas sobre o seu desempenho e apresentando-as de uma forma sucinta. Já Neely et al. (1995) definiram os sistemas de medição de desempenho como o conjunto de medidas usadas para quantificar a eficiência e eficácia das ações. Independentemente da definição adotada, os sistemas de medição de desempenho têm evoluído de uma caracterização baseada na medição e controlo dos custos para uma medição baseada na criação de valor (De Toni & Tonchia, 2011).

Com o aumento da competitividade, as empresas começaram a optar por diferentes filosofias operacionais, com o objetivo de produzir com melhor qualidade, reduzindo os custos e os prazos de entrega, onde o *total quality management*, o *just-in-time* e o *computer integrated manufacturing* são alguns exemplos destas filosofias (Ghalayini et al., 1997). Apesar do interesse por medidas de avaliação de desempenho estratégicas ter vindo a aumentar, as medidas de desempenho tradicionais ainda são adotadas por muitas empresas. Estas medidas são focadas fundamentalmente em índices financeiros, como ativos físicos e tangíveis, evitando ativos intelectuais e outros ativos intangíveis (Sarker et al., 2021). Estas medidas são baseadas em sistemas de contabilidade tradicionais que utilizam medidas como o retorno sobre o investimento (ROI), retorno sobre ativos (ROA) e resultados de vendas (ROS) (Ghalayini et al., 1997). Este tipo de medição deixa de fornecer informações adequadas que permitam controlar as medidas não financeiras como qualidade, serviço e imagem (Bititci, 1994).

As empresas precisam de mudar a relevância dada a curto prazo a estas medidas, assim como devem mudar a maneira como traduzem esses objetivos em operações do dia-a-dia, e devem equilibrá-los com as medidas baseadas no mercado (Cross & Lynch, 1992). Ignorar as medidas não financeiras, fornecem informações de custo irrealistas porque não contabilizam os custos relacionados à qualidade (Bititci, 1994). Uma vez que os fatores de avaliação de desempenho são multidimensionais, apenas o uso de medidas financeiras não pode refletir todos os domínios relevantes de empresa (Rayhan Sarker et al., 2021). Muito do progresso que foi conseguido nos sistemas de gestão de desempenho incluem um conjunto de medidas destinadas a equilibrar esta visão mais tradicional (Tangen, 2004), tornando as práticas de gestão mais proativas, indo ao encontro das necessidades atuais das empresas, conseguindo manter a competitividade no mercado atual, com informação atual, precisa e relevante, ao contrário das práticas realizadas com os modelos tradicionais, que são baseadas fundamentalmente em dados históricos, tornando as práticas de gestão reativas (Bititci, 1994). A gestão de desempenho representa um papel significativo para o funcionamento da organização ser bem sucedido (Kamble & Gunasekaran, 2020). As medidas de desempenho tradicionais têm muitas limitações que as tornam menos aplicáveis no mercado competitivo atual (Ghalayini et al., 1997). Estes sistemas de medição de desempenho focam-se no controlo dos processos de forma isolada, não reconhecendo a necessidade de integração, estimulando o melhoramento de processos que não vão ao encontro da visão e dos objetivos da empresa, promovendo assim a desintegração e encorajando a sub otimização (Bititci, 1994). Estes sistemas estão desatualizados e são incompatíveis com as novas filosofias operacionais (Ghalayini et al., 1997).

A Tabela 1 descreve as principais diferenças entre os sistemas de medição de desempenho tradicionais e não tradicionais. As diferenças são notórias, pois os sistemas não tradicionais são mais dinâmicos e têm como objetivo o aperfeiçoamento constante, enquanto os sistemas tradicionais são rígidos e a sua utilidade é apenas de monitorização.

Tabela 1 - Diferenças entre medidas de desempenho tradicionais e não tradicionais

Characteristic	Traditional performance measures	Non-traditional performance measures
Basis of system	Accounting standards	Company strategy
Types of measures	Financial	Operational and financial
Audience	Middle and top managers	All employees
Frequency	Lagging (weekly or monthly)	real-time (hourly or daily)
Linkage with "reality"	Indirect, misleading	Simple, accurate, direct
Shop floor relevance	Ignored	Used
Format	Fixed	Flexible/variable
Local-Global relevance	Static, non-varying	Dynamic, situation structure dependent
Stability	Static, non-changing	Dynamic, situation timing dependent
Purpose	Monitoring	Improvement
Support for new improvement approaches (JIT, TQM, CIM, FMS, etc.)	Hard to adapt	Applicable
Effect on continuous improvement	Impedes	Supports

Fonte: Ghalayini et al. (1997, p.210).

Para Tangen (2004) um sistema de avaliação de desempenho deve possuir as seguintes características:

1. Apoiar objetivos estratégicos;
2. Ter um equilíbrio adequado;
3. Proteger-se contra a sub otimização;
4. Ter um número limitado de medidas de desempenho;
5. Ser facilmente acessível;
6. Consistir em medidas de desempenho que possua especificações compreensíveis.

As avaliações de desempenho são fundamentais para o departamento de recursos humanos das organizações, permitindo-lhes perceber como elas podem melhorar a motivação do seu capital humano, através de sistemas de compensação aos funcionários que foram bem avaliados, ou sistemas de promoção focados no mérito dos mesmos e outras formas de incentivo destinadas a alinhar os interesses dos funcionários com os dos acionistas (Huselid, 1995).

Como exemplos de sistemas de avaliação não tradicionais podem ser referenciados o *balanced scorecard*, o prisma de desempenho e a pirâmide de desempenho. O *balanced scorecard* e a pirâmide de desempenho são dois exemplos exímios de sistemas de avaliação de desempenho orientados estrategicamente (Tangen, 2004).

O *balanced scorecard* tenta integrar quatro perspectivas de desempenho num relatório de gestão simples e fácil de usar (Ghalayini et al., 1997). Este modelo inclui medidas de desempenho financeiro que apresentam os resultados das ações já realizadas, mas complementa-as com medidas de desempenho operacional não financeiro, que são consideradas *drivers* do desempenho financeiro futuro (Tangen, 2004). No entanto, este modelo foi projetado principalmente para fornecer aos gestores uma visão geral do desempenho e por essa razão não é adequado ao nível de operações de fábrica (Ghalayini et al., 1997).

Um requisito importante para um sistema de avaliação de desempenho é que deve possuir uma ligação clara entre as medidas de desempenho nos diferentes níveis hierárquicos da empresa, de modo que cada função e departamento procure os mesmos objetivos (Tangen, 2004). Esta é a vantagem principal da pirâmide de desempenho: a tentativa de integrar os objetivos corporativos aos indicadores de desempenho operacional, porém, não fornece nenhum mecanismo para identificar indicadores-chave de desempenho, nem integra explicitamente o conceito de melhoria contínua (Ghalayini et al., 1997).

2.1.1. Balanced Scorecard

O *balanced scorecard* é uma ferramenta usada para descrever, elaborar e implementar a visão e a estratégia de uma empresa com metas fixas e um conjunto claro de indicadores de desempenho financeiros e não financeiros (Taouab & Issor, 2019). Este modelo inclui medidas financeiras que relatam os resultados das ações previamente realizadas, mas é complementado com medidas operacionais, que são os motores do desempenho financeiro futuro. Estas medidas operacionais são relativas à satisfação do cliente, a processos internos e atividades de inovação e melhoria da organização (Kaplan & Norton, 1992). O *balanced scorecard* propõe que uma empresa deve usar um conjunto equilibrado de medidas que permite aos gestores de topo ter uma visão rápida, mas abrangente do negócio a partir de quatro perspectivas importantes (Tangen, 2004), nomeadamente, perspectiva financeira, perspectiva do cliente, perspectiva da inovação e aprendizagem e a perspectiva dos processos internos (Khurram Khan, 2011). Ao fornecer informações aos gestores de quatro perspectivas diferentes, o *balanced scorecard* minimiza a sobrecarga de informações ao limitar o número de medidas usadas, forçando-os a concentrarem-se apenas nas medidas essenciais (Kaplan

& Norton, 1992). O *balanced scorecard* enfatiza a tradução da estratégia da organização num conjunto de objetivos para cada perspectiva (Khurram Khan, 2011). Para cada perspectiva este modelo responde a quatro questões (Kaplan & Norton, 1992):

1. Como somos vistos pelos clientes? (Perspetiva dos clientes)
2. Em que nos devemos destacar? (Perspetiva dos processos internos)
3. Podemos continuar a melhorar e a criar valor? (Perspetiva da inovação e aprendizagem)
4. Como vemos os acionistas? (Perspetiva financeira)

Esta abordagem permite que a organização alinhe o desempenho do negócio com a sua estratégia, possibilitando o seu sucesso no mercado (Khurram Khan, 2011). As quatro perspectivas abordadas por este modelo estão interligadas, e são essenciais para desempenho da empresa, mas é importante serem analisadas simultaneamente pois, as preocupações dos clientes tendem a enquadrar-se em quatro categorias: tempo, qualidade, serviço e custo. Estas medidas são importantes e têm de ser traduzidas no fluxo interno da empresa, pois o aumento do seu valor aos olhos do cliente deriva de processos, decisões e ações que ocorrem internamente em toda a organização. Valor esse que também está diretamente ligado à capacidade de uma empresa em inovar, melhorar e aprender. As avaliações do desempenho financeiro da empresa indicam se a estratégia, a implementação e a execução estão a contribuir para a melhoria dos resultados financeiros (Kaplan & Norton, 1992).

O *Balaced Scorecard* está representado na Figura 1. Para cada perspectiva é necessário responder à questão correspondente de forma a identificar os objetivos a ser concretizados e consequentemente as medidas utilizadas para a avaliação de cada um desses objetivos. Este modelo coloca a estratégia e a visão no centro de todo este processo e não o controlo. Estabelece objetivos, mas assume que as pessoas adotam comportamentos que são necessários para atingir esses objetivos (Kaplan & Norton, 1992).

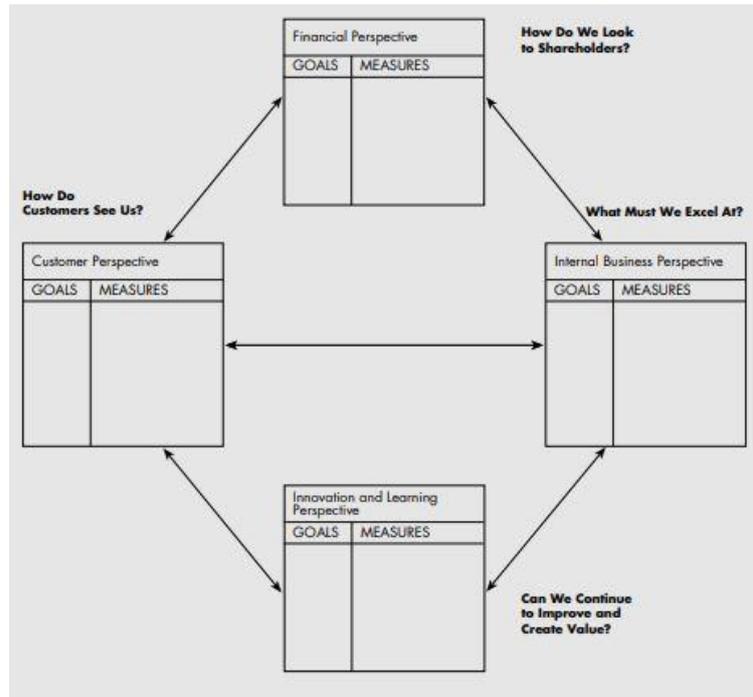


Figura 1- Balanced Scorecard

Fonte: Kaplan e Norton (1992, p.72).

2.1.2. O Prisma de Desempenho

Este modelo questiona de forma crítica, incentivando os gestores a pensar, intuitivamente, sobre as ligações existentes entre as medidas tomadas (Neely et al., 2001). É uma ferramenta usada pelas equipas de gestão para influenciar o seu pensamento quando as questões estratégicas que precisam de ser realizadas são estabelecidas (Taouab & Issor, 2019). Este modelo consiste em cinco categorias, nomeadamente, a satisfação dos acionistas, a estratégia, os processos, as capacidades e a contribuição dos acionistas, onde cada uma delas procura responder a uma questão particular, mas estão relacionadas entre si. O modelo em questão está representado na Figura 2 e as cinco categorias por ele utilizadas são explicadas da seguinte forma (Neely et al., 2001):

1. Satisfação dos acionistas - procura enquadrar a perspetiva dos acionistas em toda a organização e para isso é necessário responder à questão – “Quem são os acionistas, o que querem e o que precisam?”;

2. Estratégia - a questão a responder é “Quais são as estratégias que exigimos para garantir que os desejos e necessidades dos nossos acionistas sejam satisfeitas?”.
3. Processos – “Quais são os processos que temos que implementar para permitir que as nossas estratégias sejam realizadas?”.
4. Capacidades - As capacidades são a combinação de pessoas, práticas, tecnologia e infraestruturas que, juntas, permitem a execução dos processos de negócios da organização, sem estas capacidades é impossível executar e melhorar os processos da organização. A questão a ser respondida nesta categoria é “Quais são os recursos de que necessitamos para realizar os nossos processos?”.
5. Contribuição dos acionistas - esta categoria refere que não é apenas as organizações que têm de entregar/ realizar valor para os seus acionistas, mas as organizações têm de entrar em relações com os acionistas, de forma a envolver os acionistas a contribuírem para a organização.

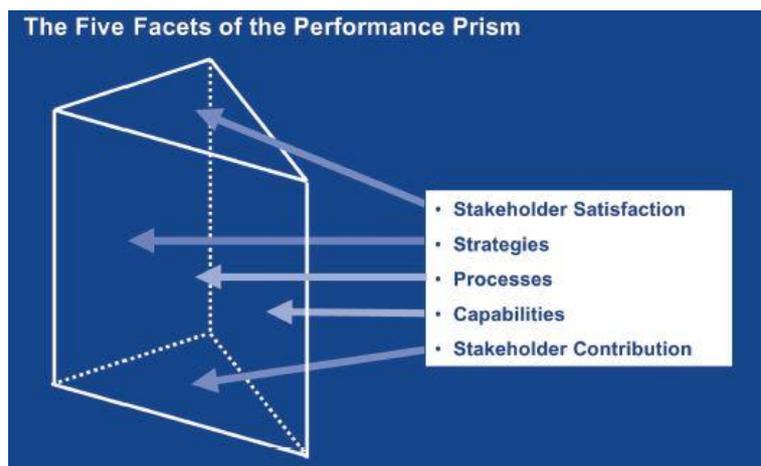


Figura 2 - Prisma de desempenho

Fonte: Neely, Adams e Crowe (2001, p.12).

O prisma de desempenho também considera novos acionistas (como funcionários, fornecedores, parceiros de aliança ou intermediários) que geralmente são negligenciados na formação de medidas de desempenho (Tangen, 2004). Este modelo aborda a relação entre a organização e os novos acionistas. Esta relação de confiança trata-se da troca de serviços entre os dois. No caso dos funcionários, em troca de salários, segurança no trabalho, e

reconhecimento. Já a organização quer os funcionários a contribuir para a empresa, por exemplo, aumentando o seu nível de conhecimento melhorando assim o seu trabalho, oferecendo e desenvolvendo ideias e através da sua lealdade para com a organização (Neely et al., 2001). No entanto este modelo tem algumas implicações, embora o prisma de desempenho se estenda além da medição de desempenho “tradicional”, oferece pouco sobre como as medidas de desempenho serão realizadas (Tangen, 2004). Esta relação está ilustrada na Figura 3.



Figura 3 - Relação entre a organização e os novos acionistas

Fonte: Neely, Adams e Crowe (2001, p.12).

2.1.3. Pirâmide de Desempenho

O objetivo da pirâmide de desempenho é vincular a estratégia de uma organização com as suas operações, traduzindo os objetivos do topo da pirâmide até ao nível operacional (com base nas prioridades do cliente) e as medidas, do nível operacional para o topo da pirâmide (Tangen, 2004).

No topo da pirâmide está a visão da empresa, onde é definido os mercados e como a empresa irá competir (preço, produtos, vendas). O segundo nível, unidades de negócios, compreende os principais resultados, objetivos e medidas da empresa. A maioria das unidades de negócios define o sucesso de duas maneiras: atingindo metas de curto prazo de *cash-flow* e lucratividade e alcançando objetivos de longo prazo de crescimento e posição no mercado. O sistema operacional de negócios inclui todas as atividades internas como as políticas, os

procedimentos e os sistemas de suporte (planeamento, controle, comunicação) necessários para desenvolver, produzir e fornecer necessidades específicas do cliente. Os principais indicadores de desempenho dos sistemas operacionais são a satisfação do cliente, flexibilidade e produtividade. Este nível da pirâmide preenche a lacuna entre os indicadores tradicionais e as novas medidas operacionais do dia-a-dia. As medidas financeiras tradicionais dominam o lado direito da pirâmide de desempenho. Estas medidas são importantes, mas representam, na melhor das hipóteses, apenas metade da medição. Na base da pirâmide de desempenho estão medidas específicas que os gestores e os funcionários podem controlar diariamente (Cross & Lynch, 1992).

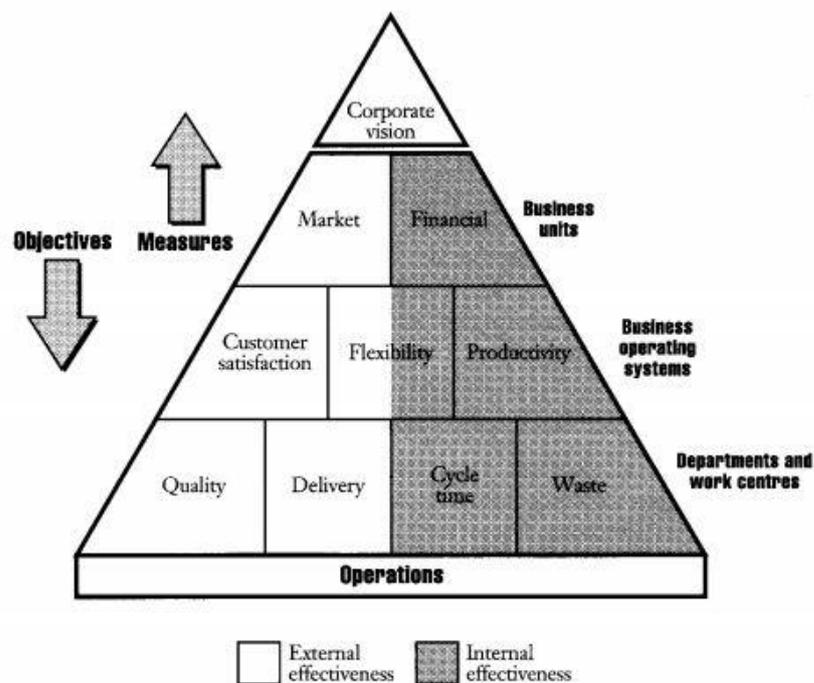


Figura 4 - Pirâmide de Desempenho

Fonte: Cross e Lynch (1992, p.21).

2.2. Teorias de compensação e a Propriedade dos Funcionários

As principais teorias relacionadas com a compensação destacam o seu efeito motivacional e sugerem que, se o desempenho individual for seguido por recompensas mais elevadas, irá

ser um fator influenciador para os comportamentos futuros, que resultará em maiores níveis de desempenho (Kim & Jang, 2020).

A Teoria de Reforço afirma que uma resposta seguida por uma recompensa tem mais probabilidade de voltar a ocorrer no futuro. Esta teoria salienta a importância de a pessoa experimentar a recompensa. Isto é, um bom desempenho recompensado com incentivos monetários é expectável que se mantenha no futuro, assim como, um bom desempenho que não seja recompensado é provável que não se repita. A Teoria de Expectativa também se baseia na ligação entre recompensas e comportamentos, embora enfatize os incentivos. A motivação também é função de dois outros fatores: expectativa, a ligação percebida entre esforço e desempenho, e valência, o valor esperado dos resultados (por exemplo, recompensas). A Teoria de Equidade refere-se às percepções de desigualdade. Isto é, face a situações em que os funcionários entendam que não estão a ser recompensados devidamente, seja por efeitos relativos ao seu trabalho ou por comparação com os restantes, resulta com que tomem medidas para restaurar a equidade. Infelizmente, algumas dessas ações (por exemplo, desistência ou falta de cooperação) podem não ser úteis para a organização (Gerhart et al., 1994).

A Teoria de Agência aborda a relação entre o principal e o agente, que estão envolvidos num comportamento cooperativo, mas têm objetivos e atitudes diferentes em relação ao risco. A Teoria de Agência está preocupada em resolver estes dois problemas que podem ocorrer neste tipo de relacionamento. O primeiro problema de agência surge quando os desejos ou objetivos do principal e do agente entram em conflito e quando é difícil ou dispendioso para o principal medir eficazmente o desempenho do agente. O segundo, é o problema de partilha de risco, que surge quando o principal e o agente têm atitudes distintas em relação ao risco e por essa razão podem preferir optar por ações diferentes, o que leva a discordarem e pode gerar conflito entre as partes devido à aptidão que cada elemento tem com o risco (Eisenhardt, 1989). Estes problemas surgem porque a propriedade e a gestão estão normalmente separados nas empresas modernas, ao contrário do que era habitual antigamente, em que o proprietário e o gerente eram a mesma pessoa (Gerhart et al., 1994). Nesta relação, entre o principal e o agente, a aversão ao risco e o oportunismo dos agentes são dois dos fatores que mais contribuem para os custos de agência (Kang & Kim, 2019). Esta teoria fornece uma perspetiva realista, empiricamente testável sobre os problemas de esforço cooperativo, enaltecendo que a maioria das ações tomadas pelas pessoas no ambiente

organizacional são baseadas no interesse próprio (Eisenhardt, 1989). Esta relação tem que ser bidirecional, pois, os funcionários dependem da remuneração para manter a estabilidade nas suas vidas, enquanto os empregadores contam com as capacidades e o desempenho dos funcionários para manter a sua competitividade no mercado (Kim & Jang, 2020). Os planos de remuneração por desempenho são associados positivamente à melhoria desta relação, pois, permitem alinhar o interesse da empresa com o interesse dos funcionários (Damiani et al., 2016), sendo o principal objetivo da implementação deste tipo de plano aumentar o esforço do trabalhador e consequentemente a produtividade da empresa (Lazear, 2000). Duas características destes planos que também estão associados positivamente ao aumento da produtividade, são a criação de uma cultura organizacional assente na cooperação e os efeitos de triagem, pois, apenas os trabalhadores capazes serão encorajados a se candidatarem (Damiani et al., 2016).

A Teoria de Agência é utilizada como suporte para justificar a correlação positiva entre a detenção de capital detida pelos funcionários e as respostas comportamentais dos funcionários (Basterretxea & Storey, 2018). Nas empresas convencionais, os funcionários não beneficiam do aumento da produtividade e da lucratividade da organização, recebendo salários fixos e benefícios limitados, ao contrário dos proprietários (Wren, 2020). Atualmente existem dois tipos diferentes de empresas administradas por trabalhadores: as cooperativas de trabalhadores, onde os trabalhadores possuem e controlam exclusivamente o negócio, e empresas de propriedade dos funcionários, onde estes possuem ações da empresa (Fernández-Guadaño & López-Millán, 2019).

No final da década de 1970, algumas empresas na China começaram a implementar formas simples de propriedade de funcionários (Ren et al., 2019). A propriedade de funcionários é definida por Kim e Patel (2017) como a quantidade de ações da empresa que os funcionários detêm da empresa onde trabalham. Aubert et al. (2017) vão ao encontro desta definição, afirmando que a propriedade dos funcionários é uma estratégia que se concentra principalmente em oferecer ações da empresa aos funcionários. Pierce e Rodgers (2004) sugerem que a propriedade dos funcionários é uma forma motivacional de comunicação, dando aos funcionários uma participação de capital da empresa, partilhando informação importante, dando a oportunidade de se poderem pronunciar e ter influência na direção tomada pela organização, isto transmite uma mensagem importante sobre o valor e importância que cada funcionário possui para a empresa. As empresas que utilizam este tipo

de estratégia diferenciam-se, essencialmente, pelos seus objetivos não estarem limitados apenas à questão financeira, mas tendo também em consideração os aspetos sociais (Fernández-Guadaño & López-Millán, 2018). A propriedade dos funcionários é a forma principal de capitalismo compartilhado, visto que, os funcionários possuem parte do património da empresa, podendo aumentar a sua riqueza pessoal e estar mais intimamente ligados ao sucesso da empresa (Aubert et al., 2017). Assim, os funcionários com maior senso de propriedade, estão mais preocupados com as metas e objetivos de longo prazo da empresa e esforçam-se para melhorar o seu desempenho e, conseqüentemente, melhoram o desempenho da empresa, refletindo-se em maiores níveis de produtividade e lucro (Kim & Patel, 2017; Kuvaas, 2003). Estes planos de compensação são utilizados de forma estratégica, com o objetivo de combinar os interesses da empresa com os dos funcionários e acionistas (Aubert et al., 2017). À medida que os funcionários partilham os lucros da empresa, seja de forma direta (pela redistribuição dos lucros) seja de forma indireta (pelo aumento do preço das ações), as empresas com a propriedade dos funcionários podem efetivamente motivar os seus recursos humanos para obter um desempenho superior (Kim & Patel, 2017). Este aumento de desempenho da empresa deve-se ao facto deste tipo de organização fornecer aos trabalhadores o estatuto de parceiros, participando como atores principais no processo de distribuição e produção de bens e serviços (Fernández-Guadaño & López-Millán, 2019), estabelecendo interesses comuns de longo prazo entre o funcionário e o empregador (Kuvaas, 2003), promovendo maior segurança no emprego, o que gera um esforço maior para atingir uma cultura cooperativa, que pode aumentar o compromisso, o treino e a vontade para realizar ajustes quando ocorrer dificuldades económicas (Melgarejo et al., 2007).

A propriedade dos funcionários assume diferentes formas, como os planos de propriedade de ações dos funcionários (ESOP), uma forma popular nos Estados Unidos da América, mas também pode ser concretizado usando um plano de poupança com contribuições do empregado e/ou empregador, como é mais comum no Reino Unido e na Irlanda (Fernández-Guadaño & López-Millán, 2019). Os planos de propriedade de ações são um mecanismo utilizado pela administração para fornecer ações aos funcionários (Klein & Hall, 1988). Nestes planos os funcionários não compram ações, nem perdem benefícios em detrimento da obtenção do capital da empresa; simplesmente a empresa doa as ações ou dinheiro, para a compra das ações, a um fundo ESOP (Klein, 1987; Klein & Hall, 1988). Estes planos

podem, portanto, ser caracterizados como esquemas de incentivo coletivo para toda a organização que combina a participação nos lucros e a propriedade dos funcionários (Kuvaas, 2003), podendo com isto alinhar os interesses dos funcionários com os interesses dos acionistas (Gamble et al., 2002). Apesar disto, estes planos de propriedade de ações têm má reputação por culpa de falências que ocorreram em algumas empresas que adotaram os ESOP's. É relevante afirmar que estes planos não são a solução para empresas falidas, mas podem ser benéficos para a empresa quando são usados para recompensar funcionários, fornecer benefícios fiscais e ajudar a proteger a empresa de tentativas perversas de aquisição da mesma (Ivanov & Zaima, 2011). Visto que, da perspectiva dos funcionários, as aquisições e/ou fusões costumam estar associadas a demissões, a propriedade dos funcionários permite que tenham controlo para evitar estas situações (Aubert et al., 2014). Os ESOP's podem ser benéficos também para reduzir custos e riscos de agência, visto que fornece propriedade de ações a todos os funcionários (Aubert et al., 2017; Gamble et al., 2002).

A nível europeu, mesmo sendo promovidos há vários anos diferentes métodos de participação nas empresas pelos funcionários, este tipo de negócio ainda não está bem definido apesar de ser favorecido pela política europeia (Fernández-Guadaño, 2013). Em reconhecimento do seu objetivo social e económico, estas empresas têm vantagens fiscais como incentivos e isenções (Aubert et al., 2017; Fernández-Guadaño & López-Millán, 2018; Klein & Hall, 1988). Mas não existindo ainda uma definição europeia de empresa capitalista de propriedade dos trabalhadores, complica a criação de um quadro regulamentar homogéneo, bem como em estabelecer e gerir o apoio financeiro (Fernández-Guadaño, 2013). A Espanha é o único país da União Europeia que regulamentou o modelo socioeconómico representado pelas empresas de propriedade dos funcionários (Fernández-Guadaño & López-Millán, 2019). De acordo com a legislação espanhola, a principal característica destas empresas é que os funcionários com contratos de tempo integral e sem termo com a empresa devem possuir pelo menos 50% do capital da empresa. Além disso, é necessário o mínimo de três sócios para abrir a empresa, não podendo cada sócio possuir mais do que um terço do capital da empresa. As empresas também têm limites definidos para o número de funcionários não sócios, com o objetivo que estes venham a participar na empresa em caso do crescimento da empresa e a criação de novos empregos (Fernández-Guadaño, 2013).

A popularidade tem vindo a aumentar com base na expectativa de que a propriedade dos funcionários melhora o desempenho da empresa (Kim & Patel, 2017), promovendo atitudes mais favoráveis por parte dos funcionários (Pierce & Rodgers, 2004), estando estes mais motivados, mais satisfeitos, apresentando menores taxas de rotatividade, gerando assim melhor desempenho corporativo graças à maior produtividade e economia de custos (Aubert et al., 2017). Esta é a ideia que sustenta a propriedade dos funcionários, baseando-se na suposição de que os funcionários destas empresas irão adotar comportamentos e pensamentos diferentes, agindo como proprietários, focando-se mais no cliente e no mercado, ao verem estes como a sua fonte de rendimento económico e não o empregador. Por esta razão, também é de esperar quando ocorrerem situações mais difíceis, que os funcionários estejam dispostos a fazer sacrifícios para sustentar a empresa (Basterretxea & Storey, 2018). Este é o lado positivo da propriedade dos funcionários, que consiste na melhoria do desempenho corporativo (Aubert et al., 2017). No entanto, não é certo que a posse de ações pelos funcionários origine sentimentos de propriedade, e mesmo que aconteça, não é evidente que dará origem a comportamentos mais favoráveis para a empresa (Pendleton et al., 1998). Na literatura também são identificados aspetos negativos, tais como, o fortalecimento da gestão, que pode resultar numa gestão deficiente devido ao potencial conluio entre a gestão e os proprietários (Aubert et al., 2014), a adoção de práticas de recrutamento e seleção nepotistas, que gera conflito entre os trabalhadores e as políticas adotadas pelos recursos humanos, tendo o resultado oposto ao que inicialmente era pretendido (Basterretxea et al., 2019) e, por último, este sistema de incentivos também é acusado de estimular comportamentos *free-riding*, permitindo a alguns trabalhadores que possuam ações da empresa, lucrar com o esforço e dedicação dos seus colegas (Aubert et al., 2014).

A relevância da propriedade dos funcionários não é consensual na literatura, pois a sua eficácia depende de vários fatores, como país, setor, ano e empresa (Kim & Patel, 2017). Num estudo realizado na China, os autores chegaram à mesma conclusão, tendo encontrado diferenças nos resultados obtidos dependendo do tipo de indústria e do período temporal estudado (Ren et al., 2019). Kang e Kim (2019) concluíram que a propriedade dos funcionários aumenta o desempenho da empresa quando esta opera em países que possuam baixos níveis de incerteza e alta confiança social. Referem também que tem impacto positivo no ROA para elementos da gestão, no entanto, para funcionários comuns já não se reflete.

Num estudo comparativo entre empresas que optaram pela propriedade do funcionário e as restantes empresas, o autor concluiu que não existe diferenças significativas no retorno sobre os ativos (ROA) e no retorno sobre o capital próprio (ROE), no entanto, os valores médios favorecem as empresas que não optaram pela propriedade dos funcionários (Fernández-Guadaño, 2013). Outros estudos obtiveram resultados semelhantes, não encontrando diferenças na performance das empresas quando comparadas as empresas que adotaram estes planos, com empresas que não os adotaram (Meng et al., 2011; Sesil et al., 2002). Uma razão para isto acontecer é o facto da maioria das empresas que optam pela propriedade do funcionário adotarem uma política de antecipação de lucros (Fernández-Guadaño, 2013), sendo que estas empresas tendem a maximizar o lucro líquido por funcionário e não o lucro total, existindo uma relação positiva na distribuição do valor agregado em favor dos funcionários e não dos acionistas (Fernández-Guadaño & López-Millán, 2018).

Kim e Patel (2017) e Salam et al. (2021), não encontraram significância do impacto da propriedade dos funcionários no desempenho na empresa. Ding e Chea (2021) concluíram que o impacto da propriedade dos funcionários no desempenho da empresa é positivo, no entanto os resultados tinham pouca significância estatística quando a performance era medida através de variáveis contabilísticas. Quando esta foi medida por uma variável de mercado, Q de Tobin, obtiveram resultados significativos. A par deste estudo estão os resultados obtidos por Core e Larcker (2007), onde os autores concluíram que o impacto da propriedade dos funcionários é positivo no desempenho da empresa quando este é medido através de variáveis contabilísticas. Basterretxea e Storey (2018) concluíram que a propriedade dos funcionários pode estar ligada a maior produtividade e menos rotatividade de funcionários, mas o papel dos gestores foi considerado crucial para os planos serem bem implementados e aceites pelos funcionários de forma a obter as atitudes pretendidas, combatendo os problemas de agência. A importância do estilo de gestão nas atitudes dos funcionários foi também referenciado por Klein (1987), onde a autora concluiu que o nível de satisfação e de compromisso dos funcionários com a empresa é maior quando, esta faz grandes contribuições para os fundos ESOP, mostrando o compromisso da empresa com estes planos, e, quando existe programas de comunicação ESOP, com o objetivo de educar os funcionários sobre questões financeiras relacionadas com estes planos, diminuído o ceticismo dos funcionários, visto que a avaliação dos funcionários sobre os acordos de propriedade também é um fator influenciador sobre as suas atitudes em relação à empresa

(Pendleton et al., 1998). Isto pois, a mentalidade de propriedade tem que ser acompanhada por recompensas significativas de propriedade e não apenas pela mera posse de ações da empresa (Gamble et al., 2002).

Klein (1987) testou três modelos de propriedade dos funcionários, com o objetivo de examinar a relação entre as atitudes dos funcionários e as características do ESOP. Os três modelos testados foram o modelo da satisfação intrínseca, o modelo da satisfação extrínseca e o modelo da satisfação instrumental. O modelo da satisfação intrínseca sugere que a propriedade em si é a variável mais relevante para o aumento da moral e para a melhoria da produtividade dos funcionários nas empresas com a propriedade dos funcionários. O modelo de satisfação extrínseca prevê que a dimensão da contribuição da empresa para o ESOP e o retorno das ações estão positivamente relacionados à satisfação com a propriedade das ações e com o comprometimento organizacional, e negativamente relacionados à intenção de rotatividade. O modelo de satisfação instrumental sugere que a propriedade do funcionário provoca um aumento no comprometimento organizacional dos funcionários e diminui as suas intenções de rotatividade. Os resultados obtidos neste estudo apoiaram os modelos de satisfação extrínseca e instrumental, e não fornecem apoio ao modelo de satisfação intrínseca. O modelo com maior suporte foi o modelo de satisfação extrínseca, o que sugere que a rentabilidade que os funcionários tiram destes planos é o fator mais importante para gerar atitudes de comprometimento com a organização, e, a mera posse das ações com o objetivo de criar mentalidade de proprietário nos funcionários não tem qualquer efeito para a melhoria do desempenho individual e corporativo.

A literatura recente sobre esta matéria está focada, essencialmente, na atribuição de capital da empresa aos seus membros executivos e na influência que isto poderá ter no desempenho da organização (Hasanudin et al., 2020; Kao et al., 2019). Os estudos realizados nos últimos anos, têm analisado a detenção de capital da empresa com base nas diferentes características dos conselheiros executivos, como por exemplo, se a dimensão do conselho executivo influencia o impacto que esta estratégia tem sobre a performance da empresa (Rashid, 2020; Roffia et al., 2021), se existe diferenças no desempenho da empresa caso a administração seja estrangeira ou nacional (Al-Gamrh et al., 2020; Rashid, 2020), se a administração for pública ou privada (Guan et al., 2021), ou quais os cargos hierárquicos no conselho executivo que devem deter mais capital da empresa para aumentar a sua performance (Habtoor, 2021).

Os estudos que têm surgido recentemente têm-se focado bastante nos funcionários executivos, nas suas estruturas e características, mas poucos estudos têm sido realizados sobre a influência que a detenção de capital pelo funcionário comum poderá ter na performance da empresa. Por essa razão, esta dissertação tem como objetivo analisar o impacto da detenção de capital por todos os funcionários na performance da empresa, analisando o impacto tanto da detenção de capital por parte dos funcionários executivos como a detenção de capital por parte dos funcionários comuns. Como referenciado anteriormente, a literatura não é consensual sobre esta questão, sendo possível encontrar resultados díspares sobre este tema. Este estudo tenta também acrescentar informação sobre esta temática à literatura, realizando uma análise recente sobre esta matéria. O período temporal analisado é do ano de 2011 até ao ano de 2019, analisando os dados num período de recuperação de crise económica e num período de estabilidade.

3. Dados

Para a realização deste estudo, foi necessária a criação de uma base de dados que combinasse a informação económica e financeira das empresas, com a informação relativa à participação dos seus funcionários no capital da empresa. Para isto, recorreu-se à recolha de informação de duas bases de dados distintas, a base de dados da Federação Europeia de Propriedade de Ações de Funcionários (EFES) e a Amadeus. A base de dados da EFES reúne todas as informações detalhadas sobre a propriedade de ações de funcionários (de todos os funcionários independentemente do lugar que ocupam e do cargo que desempenham, e não somente dos membros da direção). Estas informações são produzidas pelas próprias empresas em relatórios anuais, o que significa informações atuais e de alta qualidade. A base de dados baseia-se em informações relativas às grandes empresas europeias, agrupando informação de 2.723 empresas, de todos os 27 países da União Europeia, somando ainda o Reino Unido, a Islândia, Noruega, Sérvia e Suíça. Nesta base de dados estão incluídas todas as empresas cotadas, cuja capitalização no mercado de ações era igual ou maior a 200 milhões de euros em maio dos anos de 2006 a 2020, e empresas não cotadas cujos funcionários possuem 50% ou mais da empresa, quando estas empregam 100 pessoas ou mais (European Federation of Employee Share Ownership, 2021). A Amadeus é uma base de dados que possui informações financeiras e comerciais sobre, aproximadamente, 21 milhões de empresas em toda a Europa (Dijk, 2021).

Os dados inicialmente recolhidos da base de dados da EFES eram correspondentes de 793 empresas de 3 países diferentes, Alemanha, França e Itália. A escolha recaiu sobre estes três países por serem dos países mais ricos da União Europeia e por serem os que apresentavam mais informação disponível. Após a correspondência de informação das empresas entre as bases de dados, foram eliminadas 456 empresas. As causas de exclusão destas empresas foram a inexistência de algumas delas na Amadeus, ou por esta base de dados ter informação incompleta relativamente às empresas. Toda a informação recolhida pode ser verificada com mais detalhe na Tabela 2.

O intervalo temporal analisado foi desde o ano de 2011 até 2019, abrangendo 9 anos. A escolha deste período deveu-se unicamente à informação disponível, isto é, na altura da recolha de dados, a Amadeus só disponibilizava dados desde o ano de 2011 até 2019.

Para calcular os rácios necessários para criar a base de dados e assim conseguir prosseguir com a análise, foram recolhidos da base de dados Amadeus os dados sobre as empresas, ano

de constituição da empresa, total de ativos, capital próprio, número de funcionários, lucro antes de juros e impostos (EBIT) e a capitalização de mercado. Com estes dados foi possível calcular as variáveis pretendidas, dimensão da empresa, idade da empresa, retorno sobre os ativos (ROA), retorno sobre o capital empregado (ROCE) e Q de Tobin. Da base de dados da Federação Europeia de Propriedade de Ações de Funcionários, foram retirados os dados relativos à capitalização detida por todos os funcionários, capitalização detida pelos funcionários comuns e capitalização detida pelos diretores executivos. Após a sua recolha e tratamento, estes dados provenientes de duas fontes distintas, foram agrupados numa única base de dados.

Tabela 2 - Informação relativa ao número de empresas utilizadas na análise

<i>Paises</i>	<i>Nº de empresas iniciais</i>	<i>Nº de empresas eliminadas</i>	<i>Total de empresas utilizadas</i>	<i>Total de empresas utilizadas (%)</i>
<i>Alemanha</i>	239	118	121	36%
<i>França</i>	377	217	160	47%
<i>Itália</i>	177	121	56	17%
<i>Total de empresas</i>	793	456	337	100%

3.1. Variáveis

3.1.1 Variáveis Dependentes

Para medir a performance das empresas foram utilizadas três variáveis. Estas foram escolhidas, fundamentalmente, tendo em atenção a literatura e com o objetivo de enriquecer a qualidade da análise. Foram selecionadas duas variáveis contabilísticas, o retorno sobre os ativos e o retorno sobre o capital empregado, e uma variável de mercado, o Q de Tobin.

O retorno sobre os ativos reflete a lucratividade geral de uma empresa relativamente aos seus ativos totais, indicando o seu desempenho a curto prazo numa perspetiva contabilística (Ren et al., 2019). O Q de Tobin mede o valor de mercado dos ativos de uma empresa (Sakawa & Watanabel, 2020), faz a ligação da economia real ao mercado de capitais, indicando o

desempenho de longo prazo (Ren et al., 2019). Tal como o retorno sobre os ativos, o retorno sobre o capital empregado também é uma variável contabilística. Este rácio mede a eficiência e rentabilidade com que uma empresa aplica os fundos disponíveis (Lazarus et al., 2021). Apesar de esta variável ser um rácio, foi necessário calcular o seu logaritmo natural, pois, os seus valores absolutos eram bastante elevados comparativamente às restantes variáveis, o que poderia originar disparidades nos resultados finais.

Estas variáveis foram utilizadas por vários autores, sendo o ROA o indicador mais encontrado na literatura. Podem ser dados alguns exemplos de autores que utilizaram estes indicadores, no caso do ROA e do ROCE, Maenuddina et al. (2020), e Haldar (2011). O Q de Tobin também é facilmente encontrado na literatura como variável que mede a performance de mercado. Autores como Ding e Chea (2021), e Haldar (2011) também utilizaram este indicador.

Na Tabela 3 está sintetizada a informação relativa às variáveis dependentes, contendo informação da forma de cálculo destas variáveis, bem como exemplos de autores que as utilizaram.

Tabela 3 - Resumo das variáveis dependentes

Nome	Sigla	Forma de cálculo	Autores que utilizaram
Retorno sobre os Ativos	ROA	$ROA = EBIT / \text{Total dos Ativos}$	Kim e Patel (2017); Zoghلامي (2021); Kao et al. (2019); Maenuddina et al. (2020); Haldar (2011)
Retorno sobre o capital empregado	ROCE	$ROCE = EBIT / \text{Total do Capital próprio}$ $\text{Log (ROCE)} = \text{roce}$	Maenuddina et al. (2020); Haldar (2011)
Q de Tobin	TQ	$TQ = \text{Capitalização de mercado} / \text{Total de ativos}$	Ding e Chea (2021); Haldar (2011)

3.1.2 Variáveis Independentes e de Controlo

As variáveis independentes correspondem aos indicadores de detenção de capital da empresa pelos funcionários. Estas variáveis foram retiradas da base de dados da Federação Europeia

de Propriedade de Ações de Funcionários. Para medir a detenção do capital detido pelos empregados, foram utilizadas três variáveis, sendo elas a capitalização detida por todos os funcionários, capitalização detida pelos funcionários comuns e a capitalização detida pelos diretores executivos. Devido à natureza e dimensão dos valores correspondentes a estas variáveis, os seus valores absolutos tiveram de ser transformados em valores relativos, recorrendo ao cálculo do seu logaritmo natural. A Tabela 4 corresponde ao resumo da informação relativa a estas variáveis.

Tabela 4 - Resumo das variáveis independentes

Nome	Sigla	Forma de cálculo
Capitalização detida pelos funcionários	lnEO	$\lnEO = \text{Log}(EO)$
Capitalização detida pelos funcionários comuns	lnONE	$\lnONE = \text{Log}(ONE)$
Capitalização detida pelos Diretores Executivos	lnEX	$\lnEX = \text{Log}(EX)$

Com base na literatura foram introduzidas duas variáveis de controlo ao modelo, correspondendo à idade e à dimensão da empresa. A variável correspondente à dimensão foi calculada pelo logaritmo natural dos ativos totais da empresa. A variável correspondente à idade foi calculada pela diferença do ano em estudo e o ano de constituição da empresa. À semelhança das variáveis independentes também foi necessário a transformação do resultado em valores relativos, recorrendo ao logaritmo natural dos valores encontrados.

É possível encontrar estas variáveis na literatura enquanto variáveis de controlo em inúmeros estudos, Kao et al. (2019), Zoghلامي (2021), Ren et al. (2019), são alguns exemplos de autores que utilizaram estas variáveis nos seus estudos.

A informação relativa às variáveis de controlo encontra-se resumida na Tabela 5.

Tabela 5 - Resumo variáveis de controlo

Nome	Sigla	Forma de cálculo	Definição	Autores que utilizaram
Idade	Age	Age = ano atual – ano de constituição Log(Age) = age	Números de anos que a empresa se encontra em funcionamento	Kao et al. (2019); Ren et al. (2019); Fernández-Guadano e López-Millán (2019)
Dimensão	Size	Size = Log (total dos ativos)	Logaritmo natural do total dos ativos da empresa	Zoghلامي (2021); Kao et al. (2019); Ren et al. (2019); Ding e Chea (2021)

4. Metodologia

Para analisar se a detenção de capital por parte dos empregados influencia a performance da empresa, foi necessária a criação de uma base de dados com a informação necessária para calcular as variáveis apresentadas no capítulo anterior. Esta base de dados demonstra o progresso de 337 empresas, durante um período de tempo, do ano de 2011 até 2019. Esta característica dos dados está inerente à organização dos dados em painel, visto que estes são um conjunto de dados no qual o comportamento das entidades é observado ao longo do tempo. No caso deste estudo, por a análise das variáveis ser retratada durante um período contínuo de tempo, trata-se de um estudo longitudinal. Os dados em painel podem ser balanceados, quando todas as variáveis têm as informações completamente disponíveis no período de tempo analisado, ou não-balanceados, quando existe uma ou mais variáveis que não apresentem informação completa para todos os anos em análise. Os dados em painel utilizados para este estudo são não-balanceados, visto que, algumas variáveis apresentavam carência de dados em determinados anos. Após a base de dados estar finalizada, foram desenvolvidas regressões econométricas para realizar a estimação dos dados. A estimação dos dados foi realizada utilizando dois modelos, o modelo dos mínimos quadrados generalizados (GLS - generalized least squares) e o método dos momentos generalizados (GMM - generalized method of moments). As regressões utilizadas nestes dois modelos podem ser verificadas nas Tabelas 6 e 7.

Como o painel de dados é não-balanceado, é difícil satisfazer dois princípios importantes da estimativa dos mínimos quadrados ordinários (OLS). Primeiro, há uma grande probabilidade de existir correlações entre as observações quando os dados são agrupados por vários anos. Em segundo, a suposição de homoscedasticidade provavelmente será infringida, pois as variações das observações poderão ser diferentes. Uma regressão GLS é mais adequada porque corrige a tendência da variável que foi omitida e a presença de autocorrelação e heterocedasticidade em dados agrupados em séries temporais (Gaur et al., 2015). Para o método generalizado de momentos foi utilizada uma técnica de estimação de dados em painel dinâmico, introduzida por Arellano Bover (1995) e desenvolvida mais tarde por Blundell-Bond (2000). Este procedimento ficou conhecido precisamente pelo nome dos seus autores, estimação Arellano-Bover / Blundell-Bond. Esta metodologia é referenciada na

literatura como essencial para resolver os problemas de endogeneidade (Atiq-ur-Rehman et al., 2020).

Tabela 6 - Regressões do modelo GLS

Variáveis	Regressões	
ROA	$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln EO_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$	(1)
	$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln Ex_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$	(2)
	$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln ONE_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$	(3)
ROCE	$ROCE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln EO_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$	(4)
	$ROCE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln Ex_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$	(5)
	$ROCE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln ONE_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$	(6)
TQ	$TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln EO_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$	(7)
	$TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln Ex_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$	(8)
	$TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln ONE_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$	(9)

Tabela 7 - Regressões do modelo GMM

Variáveis	Regressões	
ROA	$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln EO_{it} + \beta_3 \ln Ex_{it} + \beta_4 \ln ONE_{it} + \beta_5 age_{it} + u_{it}$	(10)
TQ	$TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln EO_{it} + \beta_3 \ln Ex_{it} + \beta_4 \ln ONE_{it} + \beta_5 age_{it} + u_{it}$	(11)
ROCE	$ROCE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln EO_{it} + \beta_3 \ln Ex_{it} + \beta_4 \ln ONE_{it} + \beta_5 age_{it} + u_{it}$	(12)

5. Resultados Empíricos

Neste capítulo serão apresentados todos os resultados obtidos das estimações efetuadas com os modelos GLS e GMM. A Tabela 9 apresenta um resumo da estatística descritiva das empresas que constituem a amostra durante o período analisado, entre o ano de 2011 até 2019. Como foi referido anteriormente, após o cálculo das variáveis ROCE, lnEO, lnEX, lnONE, Idade e Dimensão, foi necessário calcular o seu logaritmo natural para não originar disparidades nos resultados finais.

É possível verificar que o número de observações não é igual para todas as variáveis em estudo, isto acontece por duas razões, a inexistência de algumas observações relativas a certas empresas na base de dados Amadeus, e devido à utilização do logaritmo natural. Quando se procedeu a este cálculo todas as observações com valor igual a 0 transformaram-se em ‘*missing values*’, o que ocorreu particularmente nas variáveis independentes. É de salientar que as variáveis com mais observações são o retorno sobre os ativos e a dimensão com 3 033 observações, e a variável com menos observações é a Capitalização detida pelos funcionários comuns com 2 142 observações.

O Q de Tobin apresenta a maior média das variáveis dependentes (0,9820445) e o retorno sobre o capital empregado possui média negativa, a mais baixa deste grupo (-1,82686). Já o retorno sobre os ativos apresenta uma média de 0,0556747. É de salientar que o Q de Tobin e o retorno sobre o capital empregado apresentam um desvio-padrão mais elevado que o retorno sobre os ativos, o que significa que existe uma maior dispersão dos dados nestas duas variáveis.

Na Tabela 10 está representada a matriz de correlações, sendo esta a forma mais simples para detetar a existência de multicolineariedade, isto é, se duas variáveis estão fortemente relacionadas entre elas (Dodge, 2008). A existência de multicolineariedade pode acontecer se for detetada a presença de correlações altas, geralmente valores iguais ou superiores a 0,70 (Hair et al., 2018). Analisando a matriz de correlações foram detetados dois valores superiores a 0,70. Estes valores elevados estavam relacionados com a variável lnONE e outras duas variáveis. Entre a variável lnONE e a variável de controlo Size com uma correlação de 0,73, e entre a variável lnONE e outra variável independente, lnEO, com uma correlação de 0,77.

Devido a estes resultados foi necessário realizar um segundo teste. Foi calculado o fator de inflação de variância (VIF). O VIF traduz o valor de tolerância, que expressa diretamente o grau de multicolineariedade, no impacto efetuado sobre o processo de estimação (Hair et al., 2018). Quanto mais elevado for este valor, mais elevado será o grau de multicolineariedade entre as variáveis independentes (Dodge, 2008; Hair et al., 2018). Existem problemas de multicolineariedade entre as variáveis quando os resultados destes teste apresentam valores superiores a 10 (Hair et al., 2018).

Na Tabela 8 estão representados os resultados obtidos dos VIF's, e como nenhum valor é superior a 10 prosseguiu-se com as estimações.

Tabela 8 - Fator de Inflação de Variância

<i>Variável</i>	<i>TQ</i>	<i>ROA</i>	<i>ROCE</i>
<i>lnEO</i>	5,26	5,26	4,72
<i>lnONE</i>	4,32	4,32	4,21
<i>Size</i>	2,49	2,49	2,36
<i>lnEx</i>	2,45	2,45	2,34
<i>Age</i>	1,12	1,12	1,10
<i>Média VIF</i>	3,13	3,13	2,95

Tabela 9 - Estatística Descritiva

	<i>Variável</i>	<i>Observações</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
<i>ROA</i>	Retorno sobre os Ativos	3033	0,0556747	0,1059446	-1,9431	0,7375946
<i>TQ</i>	Q de Tobin	3031	0,9820445	1,059214	0	11,26
<i>ROCE</i>	Log (Retorno sobre o capital empregado)	2652	-1,82686	0,8015146	-9,466401	6,127285
<i>lnEO</i>	Log (Capitalização detida por todos os funcionários)	2764	2,997766	2,835019	-11,20019	9,2684
<i>lnEx</i>	Log (Capitalização detida pelos diretores executivos)	2470	1,426308	3,106364	-11,95532	9,2684
<i>lnONE</i>	Log (Capitalização detida pelos funcionários comuns)	2142	2,263506	2,994772	-9,127286	8,992717
<i>Age</i>	Log (Age)	3032	3,545056	0,741094	0	5,602119
<i>Size</i>	Log (Total dos Ativos)	3033	6,140551	0,8725462	3,755646	8,688483

Tabela 10 - Matriz de Correlações

	<i>Size</i>	<i>TQ</i>	<i>ROA</i>	<i>lnEO</i>	<i>lnEx</i>	<i>lnONE</i>	<i>ROCE</i>	<i>age</i>
<i>Size</i>	1,0000							
<i>TQ</i>	-0,2537 0,0000***	1,0000						
<i>ROA</i>	0,0841 0,0000***	0,1792 0,0000***	1,0000					
<i>lnEO</i>	0,4622 0,0000***	0,0811 0,0000***	0,2032 0,0000***	1,0000				
<i>lnEx</i>	-0,0675 0,0008***	0,1591 0,0000***	0,2036 0,0000***	0,6389 0,0000***	1,0000			
<i>lnONE</i>	0,7343 0,0000***	0,0510 0,0182**	0,1903 0,0000***	0,7662 0,0000***	0,0766 0,0010***	1,0000		
<i>ROCE</i>	-0,0308 0,1134	0,2777 0,0000***	0,3168 0,0000***	0,1258 0,0000***	0,1171 0,0000***	0,1175 0,0000***	1,0000	
<i>Age</i>	0,2105 0,0000***	-0,0774 0,0000***	0,0581 0,0014***	0,1386 0,0000***	-0,0658 0,0011***	0,2675 0,0000***	-0,0576 0,0030***	1,0000

Nota: *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

5.1. Modelo dos Mínimos Quadrados Generalizados

Inicialmente foi utilizado o modelo dos mínimos quadrados generalizados para estimar as primeiras 9 regressões. É de realçar que os resultados das estimações realizadas às regressões das variáveis contabilísticas, ROA e ROCE, não são globalmente significativos, e por essa razão estes modelos não têm capacidade de previsão, no entanto, demonstram ter capacidade explicativa em algumas variáveis.

Na Tabela 11 estão representados os resultados das estimações do modelo GLS para a variável ROA. Na regressão (1) a variável de capitalização detida por todos os funcionários é a única que tem significância estatística no modelo, apesar desta ser reduzida (nível de significância de 10%), assim como os seus efeitos no ROA, ainda que, positivos.

Tabela 11 - Resultado empíricos do modelo GLS – ROA

(1) $ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln EO_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$						
ROA_{it}	Coeficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
Size_{it}	0,0110863	0,041363	0,27	0,789	-0,0699836	0,0921563
lnEO_{it}	0,0084972	0,0049858	1,70	0,088*	-0,0012748	0,0182692
age_{it}	-0,0541562	0,0680311	-0,80	0,426	-0,1874947	0,0791822
constante	0,1955463	0,3068336	0,64	0,524	-0,4058366	0,7969291
Wald chi2 = 3,51						
Prob > chi2 = 0,3194						
(2) $ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln Ex_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$						
ROA_{it}	Coeficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
Size_{it}	-0,0047122	0,0425452	-0,11	0,912	-0,0880993	0,0786749
lnEx_{it}	0,0079674	0,0047196	1,69	0,091*	-0,001283	0,0172177
age_{it}	-0,0450363	0,0735133	-0,61	0,540	-0,1891197	0,099047
constante	0,2561377	0,3334718	0,77	0,442	-0,397455	0,9097305
Wald chi2(3) = 3,08						
Prob > chi2 = 0,3794						
(3) $ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln ONE_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$						
ROA_{it}	Coeficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de Confiança 95%]	
Size_{it}	0,0320241	0,0454072	0,71	0,481	-0,0569724	0,1210207
lnONE_{it}	0,0078318	0,0068329	1,15	0,252	-0,0055604	0,0212241
age_{it}	-0,0523446	0,068488	-0,76	0,445	-0,1865787	0,0818895
constante	0,0891702	0,3224787	0,28	0,782	-0,5428764	0,7212168
Wald chi2(3) = 2,39						
Prob > chi2 = 0,4960						

Nota: *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

A par da variável de capitalização detida por todos os funcionários na regressão (1), a variável de capitalização detida pelos diretores executivos na regressão (2) é a única com significância estatística no modelo (nível de significância de 10%), e o seu impacto na variável dependente é positivo, no entanto reduzido. A regressão (3) não apresentou nenhuma variável com significância estatística.

Os resultados das estimações para a variável retorno sobre o capital empregado (Tabela 12), são semelhantes aos resultados obtidos para a variável retorno sobre os ativos. Todas as estimações realizadas com o modelo GLS para a variável ROCE não são globalmente significativas, tal como para a variável anterior, no entanto, existem variáveis com baixa significância estatística.

Tabela 12 - Resultado empíricos do modelo GLS – ROCE

(4) $roce_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 lnEO_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$						
roce_{it}	Coeficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
Size_{it}	0,4924258	4,557082	0,11	0,914	-8,43929	9,424142
lnEO_{it}	0,122755	0,0686398	1,79	0,074*	-0,0117766	0,2572866
age_{it}	-1,290445	1,328892	-0,97	0,332	-3,895026	1,314136
constante	-0,0647813	33,83138	-0,00	0,998	-66,37306	66,2435
Wald chi2			=	4,57		
Prob > chi2			=	0,2058		
(5) $roce_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 lnEx_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$						
roce_{it}	Coeficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
Size_{it}	0,2148255	1,94766	0,11	0,912	-3,602518	4,032168
lnEx_{it}	0,1014888	0,0580273	1,75	0,080*	-0,0122425	0,2152201
age_{it}	-0,7229806	1,134524	-0,64	0,524	-2,946608	1,500646
constante	-0,3315252	13,73587	-0,02	0,981	-27,25333	26,59028
Wald chi2			=	4,00		
Prob > chi2			=	0,2617		
(6) $roce_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 lnONE_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$						
roce_{it}	Coeficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
Size_{it}	0,8064493	6,348015	0,13	0,899	-11,63543	13,24833
lnONE_{it}	0,098747	0,0967769	1,02	0,308	-0,0909323	0,2884263
age_{it}	-1,384972	1,711675	-0,81	0,418	-4,739793	1,969848
constante	-1,199187	47,12946	-0,03	0,980	-93,57124	91,17286
Wald chi2			=	2,03		
Prob > chi2			=	0,5656		

Nota: *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

Na regressão (4) e na regressão (5) apenas as variáveis independentes de cada regressão, lnEO e lnEx, respetivamente, possuem significância ($p < 0,1$), e o efeito na variável dependente é novamente reduzido, mas positivo. A regressão (6) não apresentou nenhuma variável com significância estatística. Os resultados da estimação do modelo GLS para a variável ROCE estão representados na Tabela 12.

Os resultados obtidos das estimações das regressões referentes à variável de mercado, Q de Tobin, foram significativamente diferentes. As três estimações realizadas para esta variável utilizando o modelo GLS são globalmente significativas, e estes resultados podem ser verificados na Tabela 13.

Tabela 13 - Resultados empíricos do modelo GLS – Q de Tobin

(7) $TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 lnEO_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$						
TQ_{it}	Coeficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
Size_{it}	-1,181437	0,2658973	-4,44	0,000***	-1,702586	-0,6602877
lnEO_{it}	0,2044089	0,0299786	6,82	0,000***	0,145652	0,2631658
age_{it}	1,84236	0,5606161	3,29	0,001***	0,7435723	2,941147
constante	0,7839569	1,866113	0,42	0,674	-2,873557	4,441471
Wald chi2(3) = 74,07						
Prob > chi2 = 0,0000						
(8) $TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 lnEx_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$						
TQ_{it}	Coeficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
Size_{it}	-1,121772	0,3131476	-3,58	0,000***	-1,73553	-0,508014
lnEx_{it}	0,1639145	0,0308998	5,30	0,000***	0,103352	0,2244771
age_{it}	1,997332	0,6829327	2,92	0,003***	0,6588088	3,335856
constante	0,2736398	2,383289	0,11	0,909	-4,397521	4,9448
Wald chi2(3) = 53,48						
Prob > chi2 = 0,0000						
(9) $TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 lnONE_{it} + \beta_3 age_{it} + u_{it}$						
TQ_{it}	Coeficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
Size_{it}	-1,160292	0,7376843	-1,57	0,116	-2,606127	0,2855425
lnONE_{it}	0,1774554	0,0497061	3,57	0,000***	0,0800333	0,2748775
age_{it}	2,09815	1,386756	1,51	0,130	-0,6198426	4,816142
constante	0,0660183	2,14594	0,03	0,975	-4,139947	4,271983
Wald chi2(3) = 13,84						
Prob > chi2 = 0,0000						

Nota: *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

É de salientar o impacto negativo e significativo ($p < 0,01$) que tem a variável dimensão nas regressões (7) e (8). É possível ainda verificar que a capitalização detida pelos funcionários (regressão (7)) e a capitalização detida pelos diretores executivos (regressão (8)) têm um impacto significativo e positivo na variável de mercado, assim como a variável idade também influencia significativamente o Q de Tobin. Relativamente à regressão (9), apenas a variável capitalização detida pelos funcionários comuns é estatisticamente significativa ($p < 0,01$), influenciando positivamente o Q de Tobin.

É necessária cautela ao analisar as variáveis das Tabelas 11 e 12, visto que não se revelaram globalmente significativas, e nas variáveis em que se verificou significância estatística, esta é reduzida, apenas de 10%. No entanto, verificamos que as únicas variáveis que se revelaram significativas foram a capitalização detida por todos os funcionários e a capitalização detida pelos diretores executivos. É possível pensar que estes resultados surjam do interesse dos diretores executivos em melhorar resultados operacionais e financeiros da empresa. Quanto aos resultados relativos à variável de mercado, visto que o modelo é globalmente significativo, é possível retirar conclusões com segurança. Ao analisar os resultados verificamos que todas as variáveis independentes influenciam positivamente o Q de Tobin, e era expectável que assim fosse, visto que se os funcionários são os proprietários da empresa e esta executa a distribuição dos lucros. Posto isto, é natural que todos os funcionários, seja os diretores executivos ou os funcionários comuns, se esforcem para obter melhores resultados e assim conseguir retirar maior proveito do seu trabalho, uma vez que são os beneficiários diretos do lucro adicional.

5.2. Método dos Momentos Generalizados

Utilizando o método dos momentos generalizados foram estimadas três regressões. É de salientar que o modelo estimado para a variável retorno sobre o capital empregado não é globalmente significativo (Tabela 14), no entanto as variáveis independentes são significativas, sendo que, a capitalização detida pelos diretores executivos afeta positivamente o retorno sobre o capital empregado (0,495%; $p < 0,05$), assim como a capitalização detida pelos funcionários comuns (0,103%; $p < 0,05$). Ao contrário destes resultados, a capitalização detida por todos os funcionários, apesar de ter um nível de

significância menor, afeta negativamente o retorno sobre o capital empregado (-0,117%; $p < 0,1$).

Tabela 14 - Resultados empíricos do modelo GMM – ROCE

(12) $ROCE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 \ln EO_{it} + \beta_3 \ln Ex_{it} + \beta_4 \ln ONE_{it} + \beta_5 age_{it} + u_{it}$						
$ROCE_{it}$	Coefficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
LI.	0,0175157	0,036529	0,48	0,632	-0,0540799	0,0891112
Size_{it}	-0,1490181	0,1806344	-0,82	0,409	-0,503055	0,2050188
lnEO_{it}	-0,1168678	0,0596852	-1,96	0,050*	-0,2338487	0,000113
lnEx_{it}	0,0494798	0,0243386	2,03	0,042**	0,0017771	0,0971826
lnONE_{it}	0,1030388	0,0398415	2,59	0,010**	0,0249508	0,1811267
age_{it}	-0,2520831	0,2296683	-1,10	0,272	-0,7022247	0,1980584
constante	0,2103346	0,9600029	0,22	0,827	-1,671237	2,091906
				Wald chi2(6)	=	12,25
				Prob > chi2	=	0,0566

Nota: * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Na Tabela 15 estão representados os resultados do modelo GMM para a variável retorno sobre os ativos. A variável ROA é positiva e estatisticamente significativa (0,58%; $p < 0,1$). A par com os resultados obtidos para a outra variável contábilística, a capitalização detida por todos os funcionários apresenta um efeito negativo sobre o ROA (-0,027%), porém a sua significância estatística é mais elevada ($p < 0,01$). Ao contrário da capitalização detida por todos os funcionários, a capitalização detida pelos funcionários comuns tem um impacto positivo sobre a variável dependente com a mesma significância estatística ($p < 0,01$). As restantes variáveis não apresentam resultados estatisticamente significativos.

Tabela 15 - Resultados empíricos do modelo GMM – ROA

(11) $ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 lnEO_{it} + \beta_3 lnEx_{it} + \beta_4 lnONE_{it} + \beta_5 age_{it} + u_{it}$						
ROA_{it}	Coefficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
L1.	0,0583849	0,0254751	2,29	0,022**	0,0084546	0,1083153
Size_{it}	0,0365387	0,0268855	1,36	0,174	-0,0161559	0,0892333
lnEO_{it}	-0,0268388	0,0087321	-3,07	0,002***	-0,0439533	-0,0097242
lnEx_{it}	0,0004478	0,0038345	0,12	0,907	-0,0070677	0,0079633
lnONE_{it}	0,0420305	0,0058279	7,21	0,000***	0,030608	0,0534531
age_{it}	-0,0303216	0,0287327	-1,06	0,291	-0,0866367	0,0259936
constante	-0,0779192	0,1383887	-0,56	0,573	-0,3491561	0,1933178
				Wald chi2(6)	=	110,64
				Prob > chi2	=	0,0000

Nota: *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

A estimação realizada com este modelo para a variável de mercado é globalmente significativa e apenas a variável capitalização detida por todos os funcionários não é significativa (Tabela 16). A par com o modelo anterior analisado (modelo GLS) esta variável é a que apresenta os melhores resultados para análise. A variável Q de Tobin é significativa e positiva (0,338%; p < 0,01). É de evidenciar o impacto negativo e significativo que a variável dimensão tem sobre o Q de Tobin (-1.62%; p < 0,01); a variável idade também apresentou resultados significativos (p < 0,01), mas positivos. Relativamente às variáveis independentes, a capitalização detida pelos funcionários comuns é a que apresenta maior significância estatística (p < 0,01) e um impacto positivo na variável de mercado, assim como a capitalização detida pelos diretores executivos. Todavia, apresenta um nível de significância de 5%. A variável da capitalização detida por todos os funcionários não tem significância estatística. Estes resultados são demonstrados na Tabela 16.

Tabela 16 - Resultados empíricos do modelo GMM - Q de Tobin

(10) $TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 lnEO_{it} + \beta_3 lnEx_{it} + \beta_4 lnONE_{it} + \beta_5 age_{it} + u_{it}$						
ROA_{it}	Coeficiente	Erro Padrão	z	P>z	[Intervalo de confiança 95%]	
L1.	0,3376708	0,0266701	12,66	0,000***	0,2853984	0,3899433
Size_{it}	-1,619887	0,1225331	-13,22	0,000***	-1,860047	-1,379726
lnEO_{it}	-0,0511036	0,0431895	-1,18	0,237	-0,1357534	0,0335462
lnEx_{it}	0,0432492	0,0195851	2,21	0,027**	0,0048631	0,0816352
lnONE_{it}	0,0818316	0,0300007	2,73	0,006***	0,0230314	0,1406319
age_{it}	0,4833224	0,1657185	2,92	0,004***	0,1585202	0,8081246
constante	9,168908	0,5916887	15,50	0,000***	8,009219	10,3286
Wald chi2(6)				=	1554,36	
Prob > chi2				=	0,0000	

Nota: *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

Tal como no modelo GLS, os resultados referentes à variável de mercado são os que possuem maior significância estatística e que mais se assemelham nos dois modelos. A variável correspondente à dimensão da empresa, influencia negativamente o Q de Tobin nas estimações realizadas às regressões (4), (5) e (11), sendo que estes resultados têm significância estatística elevada ($p < 0,01$). É de salientar que em ambos os modelos, o impacto das variáveis independentes, capitalização detida pelos diretores executivos e a capitalização detida pelos funcionários comuns é significativo e positivo na variável de mercado utilizada como medidor de performance.

6. Discussão

A literatura não é consensual nos seus resultados relativamente há influência da capitalização detida pelos funcionários na performance da empresa.

Kim e Patel (2017) concluíram que a proporção/detenção de capital detida pelos funcionários não tem um impacto significativo no retorno sobre ativos. Num outro estudo realizado no início do ano de 2021, os autores chegaram à mesma conclusão, não encontrando efeitos significativos entre a propriedade dos funcionários e a performance financeira da empresa (Salam et al., 2021). Ding e Chea (2021), num estudo realizado na Nova Zelândia, concluíram que existe um efeito positivo entre as variáveis contabilísticas e os planos de ações de funcionários, apesar de estes resultados possuírem pouca significância estatística, apenas de 10%. À semelhança destes artigos, retiramos uma conclusão idêntica, ou seja, com a utilização do modelo GLS, as estimações globais do retorno sobre os ativos e do retorno sobre o capital empregado não são significativas, no entanto, a capitalização detida por todos os funcionários e a capitalização detida pelos diretores executivos influencia positivamente o ROA e o ROCE, apesar de o nível de significância ser reduzido, de 10%. Uma explicação para estes resultados poderá ser o objetivo das empresas controladas pelos funcionários, visto que, como estes são os proprietários da empresa o objetivo não será a maximização dos lucros para a empresa. Muitas destas empresas optam por uma política de antecipação de lucro, e esta prática poderá afetar estes rácios (Fernández-Guadaño, 2013).

No entanto, outros autores obtiveram resultados diferentes. Ren et al. (2019), num estudo realizado em 2019 concluíram que a detenção de propriedade por parte dos funcionários tem um impacto positivo e significativo nas variáveis retorno sobre os ativos e Q de Tobin. Porém, quando analisada unicamente a detenção de propriedade pelos diretores executivos este efeito apenas se mantém para o Q de Tobin. Neste mesmo estudo, foi analisada a detenção de capital detida pelos funcionários com um retorno mais elevado. Os autores constataram um efeito significativamente negativo sobre o Q de Tobin, e todas as variáveis contabilísticas obtiveram resultados sem significância. Na generalidade, os autores concluíram que a detenção de propriedade por parte dos funcionários tem um efeito positivo na performance da empresa.

Num artigo realizado por Kang e Kim (2019), os resultados indicaram que a propriedade de ações por parte de funcionários administrativos aumenta diretamente o retorno sobre os

ativos e que a propriedade de ações pelos funcionários comuns interage significativamente, de forma indireta, no aumento do ROA, isto é, concluíram que existe uma relação positiva entre a propriedade de ações por parte dos funcionários e o retorno sobre os ativos. Core e Larcker (2007), concluíram que a adoção de um plano de propriedade dos funcionários leva a um aumento das variáveis contábilísticas, principalmente nos dois primeiros anos. Na estimação realizada com o modelo GMM os resultados obtidos demonstram, efetivamente, um pequeno efeito positivo, no entanto significativo, entre a capitalização detida pelos funcionários comuns e o ROA, embora quando analisada a capitalização detida por todos os funcionários, esta possui um efeito negativo sobre o retorno sobre os ativos.

Neste trabalho, de todas as variáveis dependentes utilizadas para medir a performance das empresas, os resultados obtidos referentes ao Q de Tobin foram os mais significativos e mais consistentes comparativamente aos dois modelos utilizados. No entanto, a literatura apresenta disparidades nos resultados quando esta variável é utilizada como medida de performance, para medir o efeito da detenção de capital por parte dos funcionários no desempenho da empresa. À semelhança com o estudo referido anteriormente, realizado por Ren et al. (2019), os resultados das estimações realizadas com o modelo GLS e GMM indicaram o efeito positivo e significativo que a capitalização detida pelos funcionários tem sobre o Q de Tobin. Em conformidade com esse estudo, também verificámos o impacto positivo da capitalização detida pelos diretores executivos, e adicionalmente concluímos que o mesmo acontece com a capitalização detida pelos funcionários comuns. Ding e Chea (2021) concluíram que o Q de Tobin tem um impacto positivo e significativo nos planos de ações para os funcionários. Porém, em sentido oposto foram os resultados obtidos por Meng et al. (2011), que depois de examinarem uma variedade de medidas de desempenho, incluindo ROA e Q de Tobin, não encontraram diferenças significativas no desempenho entre as empresas com planos de ações para os funcionários e as restantes empresas. Sesil et al. (2002), obtiveram os mesmo resultados, não encontrando evidências do crescimento significativo após a introdução destes planos de ações de funcionários.

7. Conclusões

Com a extrema competitividade dos mercados atuais, as empresas estão constantemente à procura de novas formas para se manterem competitivas e melhorarem a sua performance. Uma das estratégias utilizadas passa pela tentativa de aumentar a motivação dos funcionários com o objetivo de ampliar o desempenho da empresa. A detenção de capital por parte dos funcionários é uma estratégia que tem esse objetivo; o de aumentar o envolvimento do funcionário com os processos da empresa e isso resultar num aumento de produtividade e performance empresarial. O objetivo deste estudo foi o de analisar a influência que a detenção de capital por parte dos funcionários tem na performance da empresa, não somente a proporção de capital detida pelos diretores como tradicionalmente analisado na literatura, mas a proporção detida por todos os funcionários.

Para isso foi criada uma base de dados com informação recolhida da base de dados Amadeus e, conjuntamente, com a base de dados da Federação Europeia de Propriedade de Ações de Funcionários. Após a recolha e tratamento dos dados, a base de dados agrupava informação relativa a 337 empresas, de três países da União Europeia, Alemanha, França e Itália, abrangendo um período de tempo de 9 anos, do ano de 2011 até ao ano de 2019.

Para medir a performance das empresas e para melhorar a qualidade dos resultados obtidos foram utilizadas três variáveis, duas delas contabilísticas, retorno sobre os ativos e o retorno sobre o capital empregado, e uma de mercado, o Q de Tobin. Posteriormente, foram realizadas estimações utilizando dois modelos, o modelo dos mínimos quadrados generalizados e o método dos momentos generalizados.

Os resultados obtidos utilizando o modelo dos mínimos quadrados generalizados, mais concretamente das variáveis, retorno sobre os ativos e o retorno sobre o capital empregado, não permitem retirar muitas conclusões pois as estimações não são globalmente significativas. No entanto, as variáveis, capitalização detida por todos os funcionários e a capitalização detida pelos diretores executivos, revelaram-se as únicas variáveis com efeito positivo e com significância estatística sobre o ROA e ROCE. Todavia, quando foi utilizado o modelo GMM, a detenção de capital por todos os funcionários teve um impacto negativo nestas duas variáveis.

Contrariamente a estes resultados, podemos concluir que a detenção de capital pelos funcionários tem um impacto significativo na performance da empresa, quando esta é

medida através da variável de mercado. Os resultados obtidos para esta variável foram os mais consistentes e significativos, em ambos os modelos, GLS e GMM. Os resultados demonstram o impacto positivo que a capitalização detida pelos diretores executivos e a capitalização detida pelos funcionários comuns tem sobre esta variável. Visto que esta estratégia se traduz na oferta de ações aos funcionários, sejam estes funcionários executivos ou funcionários comuns, estes têm todo o interesse em estar empenhados e motivados para aumentar o desempenho da empresa, com o objetivo de aumentar a cotação das ações que possuem e dependendo da política interna da empresa, ainda poderão receber mais ações por isso. Estes resultados vão ao encontro às conclusões retiradas pela Teoria de Agência, que refere que em ambiente empresarial as pessoas tomam as suas decisões com base no seu interesse próprio (Eisenhardt, 1989), e neste caso, todos os funcionários têm interesse em aumentar o seu capital, seja este aumento realizado através do recebimento de mais ações por parte da entidade empregadora, pela valorização das ações que já possuem, ou pela liquidação das ações.

Este estudo teve algumas limitações que têm que ser consideradas durante a análise dos resultados. A primeira foi a amostra de dados utilizada. Devido ao processo de correspondência entre a base de dados Amadeus e a base de dados da Federação Europeia de Propriedade de Ações de Funcionários, muitas empresas foram excluídas pela sua inexistência na base de dados Amadeus, o que reduziu a amostra total de dados em 57,5%. A segunda é relativa aos países analisados. Os dados recolhidos são referentes a três países da União Europeia, e a comparação destes resultados apenas deve ser realizada com países pertencentes à União Europeia.

Como sugestões de trabalho futuro e considerando estas limitações, propomos a inclusão e correspondência de todas as empresas incluídas em ambas as bases de dados. Também uma análise por país para conseguirmos apurar as diferenças entre eles seria interessante, na medida em que diferentes países possuem diferentes políticas de distribuição de resultados aos seus funcionários. Outro tipo de análise interessante seria avaliar os efeitos da proporção de capital detida pelos funcionários sobre a estrutura de capital e tentar perceber de que forma isso afetaria a performance empresarial e o risco de crédito, ou até mesmo de falência. Estas ideias de pesquisa futura serão objeto de análise num futuro próximo considerando a riqueza das bases de dados a que se teve acesso para a realização desta dissertação.

Referências

- Al-Gamrh, B., Al-Dhamari, R., Jalan, A., & Afshar Jahanshahi, A. (2020). The impact of board independence and foreign ownership on financial and social performance of firms: evidence from the UAE. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(2), 201–229. <https://doi.org/10.1108/JAAR-09-2018-0147>
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29–51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
- Atiq-ur-Rehman;, M., Liaqat;, S., Shaikh, S. A., & PhD, S. G. (2020). Effect of Openness on Financial Sector Development in Asian Emerging Markets : A System Dynamic Panel Data Approach Abstract : *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 40(4), 1631–1640.
- Aubert, N., Garnotel, G., Lapied, A., & Rousseau, P. (2014). Employee ownership: A theoretical and empirical investigation of management entrenchment vs. reward management. *Economic Modelling*, 40, 423–434. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.12.011>
- Aubert, N., Kern, A., & Hollandts, X. (2017). Employee stock ownership and the cost of capital. *Research in International Business and Finance*, 41(April), 67–78. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.04.007>
- Basterretxea, I., Heras-Saizarbitoria, I., & Lertxundi, A. (2019). Can employee ownership and human resource management policies clash in worker cooperatives? Lessons from a defunct cooperative. *Human Resource Management*, 58(6), 585–601. <https://doi.org/10.1002/hrm.21957>
- Basterretxea, I., & Storey, J. (2018). Do Employee-Owned Firms Produce More Positive Employee Behavioural Outcomes? If Not Why Not? A British-Spanish Comparative Analysis. *British Journal of Industrial Relations*, 56(2), 292–319. <https://doi.org/10.1111/bjir.12247>
- Bititci, U. S. (1994). Measuring Your Way to Profit. *Management Decision*, 32(6), 16–24. <https://doi.org/10.1108/00251749410065088>

- Blundell, R., & Bond, S. (2000). GMM Estimation with persistent panel data: An application to production functions. *Econometric Reviews*, 19(3), 321–340. <https://doi.org/10.1080/07474930008800475>
- Core, J. E., & Larcker, D. F. (2007). Performance consequences of mandatory increases in executive stock ownership. *Corporate Governance and Corporate Finance: A European Perspective*, 64, 467–486. <https://doi.org/10.4324/9780203940136>
- Cross, K. F., & Lynch, R. L. (1992). For good measure. *CMA Magazine*, 66 (3), 20–24.
- Damiani, M., Pompei, F., & Ricci, A. (2016). Performance related pay, productivity and wages in Italy: a quantile regression approach. *International Journal of Manpower*, 37(2), 344–371. <https://doi.org/10.1108/IJM-12-2014-0265>
- De Toni, A., & Tonchia, S. (2011). Performance measurement systems (Brochure). *Business Systems Research*, 2(2), 25–38.
- Dijk, B. Van. (2021). *Amadeus*. <https://www.bvdinfo.com/en-gb/our-products/data/international/amadeus>
- Ding, D. K., & Chea, Y. E. (2021). Executive Compensation and Firm Performance in New Zealand: The Role of Employee Stock Option Plans. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(1), 31. <https://doi.org/10.3390/jrfm14010031>
- Dodge, Y. (2008). The Concise Encyclopedia of Statistics. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*. Springer Science.
- Eisenhardt, K. M. (1989). *Agency Theory : An Assessment and Review* *Linked references are available on JSTOR for this article : Agency Theory : An Assessment and Review*. 14(1), 57–74.
- European Federation of Employee Share Ownership. (2021). *EFES database of European Companies Employee Share Ownership / Governance / Ownership Structure 2021 version. 2020*.
- Fernández-Guadaño, J. (2013). Employee-owned and capitalist firms: is performance linked to ownership? *Service Business*, 8(4), 541–558. <https://doi.org/10.1007/s11628-013-0206-x>

- Fernández-Guadaño, J., & López-Millán, M. (2018). Employee-Owned Firms from a Stakeholder Perspective. *Journal of International Development*, 30(6), 1044–1059. <https://doi.org/10.1002/jid.3363>
- Fernández-Guadaño, J., & López-Millán, M. (2019). Assessing employee-owned firms: an examination of the Spanish economic model. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 32(1), 1994–2008. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1642781>
- Gamble, J. E., Culpepper, R., & Blubaugh, M. G. (2002). ESOPs and employee attitudes: The importance of empowerment and financial value. *Personnel Review*, 31(1), 9–26. <https://doi.org/10.1108/00483480210412391>
- Gaur, S. S., Bathula, H., & Singh, D. (2015). Ownership concentration, board characteristics and firm performance: A contingency framework. *Management Decision*, 53(5), 911–931. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2014-0519>
- Gerhart, B., Minkoff, H., & Olsen, R. (1994). *Employee Compensation: Theory, Practice, and Evidence* (No. 95; 04).
- Ghalayini, A. M., Noble, J. S., & Crowe, T. J. (1997). An integrated dynamic performance measurement system for improving manufacturing competitiveness. *International Journal of Production Economics*, 48(3), 207–225. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(96\)00093-X](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(96)00093-X)
- Gimbert, X., Bisbe, J., & Mendoza, X. (2010). The role of performance measurement systems in strategy formulation processes. *Long Range Planning*, 43(4), 477–497. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.01.001>
- Guan, J., Gao, Z., Tan, J., Sun, W., & Shi, F. (2021). Does the mixed ownership reform work? Influence of board chair on performance of state-owned enterprises. *Journal of Business Research*, 122(October 2019), 51–59. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.038>
- Habtoor, O. S. (2021). The Influence of Board Ownership on Bank Performance: Evidence from Saudi Arabia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 1101–1111. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.1101>
- Hair, J. F. J., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Black, W. C., & Anderson, R. E.

- (2018). *Multivariate Data Analysis*. <https://doi.org/10.1002/9781119409137.ch4>
- Haldar, A. (2011). Empirical study on ownership structure and firm performance. *Indian Journal of Corporate Governance*, 4(2), 27–34.
<https://doi.org/10.1177/0974686220110203>
- Hasanudin, Nurwulandari, A., Adnyana, I. M., & Loviana, N. (2020). The effect of ownership and financial performance on firm value of oil and gas mining companies in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(5), 103–109.
<https://doi.org/10.32479/ijeep.9567>
- Huselid, M. A. (1995). The Impact Of Human Resource Management Practices On Turnover, Productivity, And Corporate Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635–672. <https://doi.org/10.5465/256741>
- Hussen, M. S. (2020). Exploring the impact of various typologies of human capital on firms' productivity. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 16(3), 231–247. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-12-2019-0095>
- Ivanov, S. I., & Zaima, J. K. (2011). Analysis of the effects of ESOP adoption on the company cost of capital. *Managerial Finance*, 37(2), 173–188.
<https://doi.org/10.1108/03074351111103695>
- Kamble, S. S., & Gunasekaran, A. (2020). Big data-driven supply chain performance measurement system: a review and framework for implementation. *International Journal of Production Research*, 58(1), 65–86.
<https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1630770>
- Kang, S., & Kim, A. (2019). Employee stock ownership and financial performance in European countries: The moderating effects of uncertainty avoidance and social trust. *Human Resource Management*, 58(6), 641–655. <https://doi.org/10.1002/hrm.21942>
- Kao, M. F., Hodgkinson, L., & Jaafar, A. (2019). Ownership structure, board of directors and firm performance: evidence from Taiwan. *Corporate Governance (Bingley)*, 19(1), 189–216. <https://doi.org/10.1108/CG-04-2018-0144>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). *The Balanced Scorecard æ Measures That Drive*

Performance—, in: Harvard Business Review, January-February 1992.

- Khurram Khan. (2011). Understanding performance measurement through the literature. *African Journal of Business Management, 5*(35). <https://doi.org/10.5897/ajbmx11.020>
- Kim, H. S., & Jang, S. C. (Shawn). (2020). The effect of increasing employee compensation on firm performance: Evidence from the restaurant industry. *International Journal of Hospitality Management, 88*(August 2019), 102513. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102513>
- Kim, K. Y., & Patel, P. C. (2017). Employee ownership and firm performance: A variance decomposition analysis of European firms. *Journal of Business Research, 70*, 248–254. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.014>
- Klein, K. J. (1987). Employee Stock Ownership and Employee Attitudes: A Test of Three Models. *Journal of Applied Psychology, 72*(2), 319–332. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.72.2.319>
- Klein, K. J., & Hall, R. J. (1988). Correlates of Employee Satisfaction With Stock Ownership: Who Likes an ESOP Most? *Journal of Applied Psychology, 73*(4), 630–638. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.73.4.630>
- Kruse, D. L., & Blasi, J. R. (1995). *Employee Ownership, Employee Attitudes, and firm performance* (No. 5277). <https://doi.org/10.3386/w5277>
- Kuvaas, B. (2003). Employee ownership and affective organizational commitment: Employees' perceptions of fairness and their preference for company shares over cash. *Scandinavian Journal of Management, 19*(2), 193–212. [https://doi.org/10.1016/S0956-5221\(01\)00044-6](https://doi.org/10.1016/S0956-5221(01)00044-6)
- Lazarus, R., Lazarus, S., & Gupta, S. (2021). Influence on corporate performance by determinants of working capital. *Universal Journal of Accounting and Finance, 9*(3), 411–423. <https://doi.org/10.13189/ujaf.2021.090316>
- Lazear, E. P. (2000). Performance Pay and Productivity. *American Economic Association Performance, 90*(5), 142–149. <https://doi.org/10.1057/9780230226203.0037>
- Maenuddina, Bansal, R., Hussain, A., Hafeez, M., Khan, M., & Wahi, N. (2020).

- Economic value Added momentum & Traditional Profitability Measures (RoA, Roe & Roce): A comparative study. *Test Engineering and Management*, 83(April).
- Melgarejo, Z., Arcelus, F. J., & Simon, K. (2007). Measuring performance: Differences between capitalist and labour-owned enterprises. *International Journal of Social Economics*, 34(7), 485–501. <https://doi.org/10.1108/03068290710760254>
- Meng, R., Ning, X., Zhou, X., & Zhu, H. (2011). Do ESOPs enhance firm performance? Evidence from China's reform experiment. *Journal of Banking and Finance*, 35(6), 1541–1551. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.11.004>
- Neely, A., Adams, C., & Crowe, P. (2001). The performance prism in practice. *Measuring Business Excellence*, 5(2), 6–13. <https://doi.org/10.1108/13683040110385142>
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (1995). Performance measurement system design: a literaturer review. *International Journal of Operations & Production Management*, 15(4), 80–116.
- Pendleton, A., Wilson, N., & Wright, M. (1998). The perception and effects of share ownership: Empirical evidence from employee buy-outs. *British Journal of Industrial Relations*, 36(1), 99–123. <https://doi.org/10.1111/1467-8543.00082>
- Pérotin, V., & Robinson, A. (2002). Employee Participation in Profit and Ownership: A Review of the Issues and Evidence. In *Accounting and Finance* (Issue December).
- Pierce, J. L., & Rodgers, L. (2004). The psychology of ownership and worker-owner productivity. *Group and Organization Management*, 29(5), 588–613. <https://doi.org/10.1177/1059601103254270>
- Rashid, M. M. (2020). “Ownership structure and firm performance: the mediating role of board characteristics.” *Corporate Governance (Bingley)*, 20(4), 719–737. <https://doi.org/10.1108/CG-02-2019-0056>
- Rayhan Sarker, M., Mithun Ali, S., Kumar Paul, S., & Haque Munim, Z. (2021). Measuring sustainability performance using an integrated model. *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*, 184(July), 109931. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2021.109931>

- Ren, T., Xiao, Y., Yang, H., & Liu, S. (2019). Employee ownership heterogeneity and firm performance in China. *Human Resource Management, 58*(6), 621–639.
<https://doi.org/10.1002/hrm.21995>
- Robinson, A. M., & Zhang, H. (2005). Employee share ownership: Safeguarding investments in human capital. *British Journal of Industrial Relations, 43*(3), 469–488.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8543.2005.00365.x>
- Roffia, P., Simón-Moya, V., & Sendra García, J. (2021). Board of director attributes: effects on financial performance in SMEs. *International Entrepreneurship and Management Journal*. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00715-5>
- Sakawa, H., & Watanabel, N. (2020). Institutional ownership and firm performance under stakeholder-oriented corporate governance. *Sustainability (Switzerland), 12*(3).
<https://doi.org/10.3390/su12031021>
- Salam, A. F., Hikmat, I., Haquei, F., Badariah, E., Nurjaya, Manan, A., Abdurrohman, Lutfi, A. M., Sunarsi, D., Gunartin, Kahpi, H. S., & Purwanto, A. (2021). The influence of share ownership, funding decisions, csr and financial performance of food industry. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 25*(4), 12698–12710.
- Sesil, J. C., Kroumova, M. K., Blasi, J. R., & Kruse, D. L. (2002). Broad-based employee stock options in US “New Economy” firms. *British Journal of Industrial Relations, 40*(2), 273–294. <https://doi.org/10.1111/1467-8543.00232>
- Tangen, S. (2004). Performance measurement: From philosophy to practice. *International Journal of Productivity and Performance Management, 53*(8), 726–737.
<https://doi.org/10.1108/17410400410569134>
- Taouab, O., & Issor, Z. (2019). Firm Performance: Definition and Measurement Models. *European Scientific Journal ESJ, 15*(1), 93–106.
<https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n1p93>
- Tran, N. P., & Vo, D. H. (2020). Human capital efficiency and firm performance across sectors in an emerging market. *Cogent Business and Management, 7*(1).
<https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1738832>
- Wagner, S. H., Parker, C. P., & Christiansen, N. D. (2003). Employees that think and act

like owners: Effects of ownership beliefs and behaviors on organizational effectiveness. *Personnel Psychology*, 56(4), 847–871. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00242.x>

Wren, D. (2020). The culture of UK employee-owned worker cooperatives. *Employee Relations*, 42(3), 761–776. <https://doi.org/10.1108/ER-12-2018-0327>

Yoon, Y., & Sengupta, S. (2019). Employee share ownership, training, and early promotion policy as a bundle in enhancing labor productivity: A test of the three-way interaction effect. *Human Resource Management*, 58(6), 603–620. <https://doi.org/10.1002/hrm.21991>

Zoghlami, F. (2021). Does CEO compensation matter in boosting firm performance? Evidence from listed French firms. *Managerial and Decision Economics*, 42(1), 143–155. <https://doi.org/10.1002/mde.3219>