

INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

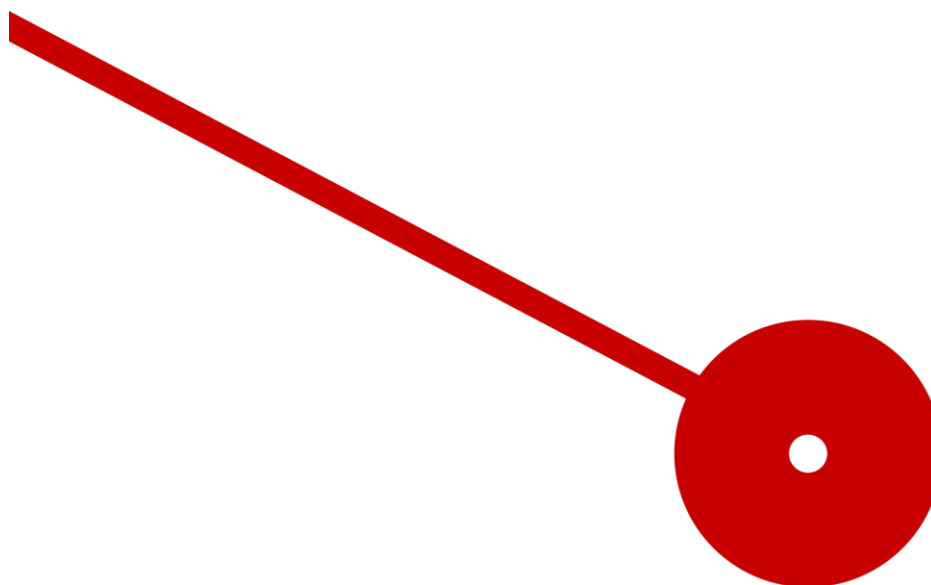
M

MESTRADO
Em Contabilidade e Finanças

Venture Capital: A Influência nas Empresas Portuguesas

Márcio André de Barros Barbosa

10/2022



“Versão final (Esta versão contém as críticas e sugestões dos elementos do júri)”

INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

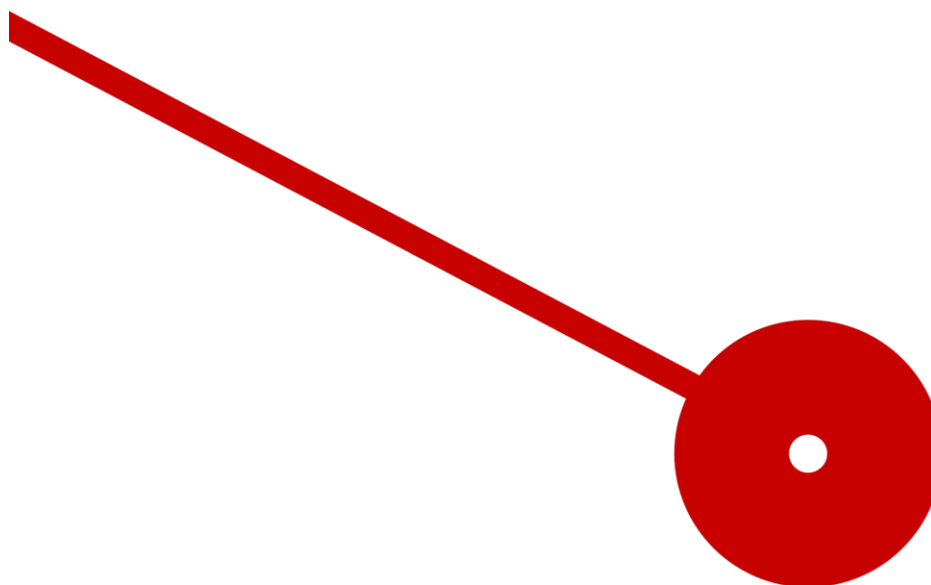
MESTRADO

Em Contabilidade e Finanças

Venture Capital: A Influência nas Empresas Portuguesas

Márcio André de Barros Barbosa

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças sob orientação do Prof. Dr. Mário Joel Matos Veiga de Oliveira Queirós e coorientação do Prof. Dr. Carlos Filipe Mota



Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer à minha família por toda a ajuda, afeto, instrução e paciência ao longo deste período, que me possibilitaram desenvolver as minhas capacidades, tornando-me numa pessoa melhor.

Quero agradecer ao meu orientador, Professor Mário Joel Matos Veiga de Oliveira Queirós, a sua disponibilidade, a orientação e confiança, que se revelaram essenciais para o meu trajeto académico. Gostaria de gratificar o meu coorientador, Professor Carlos Filipe Mota, pelo suporte fornecido ao longo deste projeto.

Por fim, mas não menos relevante, pretendo reconhecer a minha parceira de vida e a todos os meus amigos, o devido valor pelo acompanhamento nesta etapa, sem os quais não seria exequível efetuar este percurso.

Resumo

O investimento de *Venture Capital* tem assumido um papel de relevância a nível internacional, uma vez que grandes multinacionais que apresentam crescimentos meteóricos, obtiveram este tipo de alavancagem aquando da sua criação ou nos primeiros anos de existência.

Assim, o capital proveniente de entidades de *Venture Capital* tem assumido um papel de relevo no crescimento de pequenas empresas, com especial enfoque nas *start-up*. O tecido empresarial português, constituído na sua maioria por pequenas empresas, necessita de investimento externo para conseguir crescer no seu ramo de atividade.

Desta forma, será analisada a influência do *Venture Capital* nas empresas portuguesas, verificando os níveis de crescimento, rentabilidade, produtividade e empregabilidade nas empresas que obtiveram este investimento.

O estudo a realizar terá uma abordagem quantitativa, sendo utilizados dados financeiros das empresas investidas, utilizando o modelo de estimação *Logit* para verificar a significância dos resultados entre as empresas que foram alvo de investimento em contrapartida com empresas que não tiveram este tipo de alavancagem.

Em suma, concluiu-se que a influência do investimento de *Venture Capital* nas empresas investidas apenas apresenta significância estatística na variável relativa à produtividade laboral, nas restantes variáveis as empresas investidas não diferem das entidades que não obtiveram este tipo de investimento.

Palavras-chave: *Venture Capital*, Investimento, Influência, Crescimento

Abstract

Venture Capital investment has taken on an important role at an international level, since large multinationals with meteoric growth obtained this type of leverage when they were created or in the first years of their existence.

Thus, capital from Venture Capital entities has assumed an important role in the growth of small companies, with a special focus on start-ups. The Portuguese company business, made up mostly of small companies, needs foreign investment to be able to grow in its field of activity.

In this way, the influence of Venture Capital on Portuguese companies will be analysed, verifying the levels of growth, profitability, productivity and employability in companies that obtained this investment.

The study to be carried out will have a quantitative approach, using financial data from the investees, using the Logit estimation model to verify the significance of the results between companies that were the target of investment in return with companies that did not have this type of leverage.

Summarising, it was concluded that the influence of Venture Capital investment on invested companies only has statistical significance in the variable related to labour productivity, in the remaining variables, invested companies do not differ from entities that did not obtain this type of investment.

Key Words: Venture Capital, Investment, Influence, Growth

Índice

1. Introdução.....	1
2. <i>Private Equity</i> e <i>Venture Capital</i>	4
2.1 Evolução do <i>Venture Capital</i>	5
2.2 Importância do <i>Venture Capital</i>	6
2.2.1 Seleção	7
2.2.2 Investimento e Monitorização.....	9
2.2.3 Venda	12
2.3 <i>Venture Capital</i> : Influência nas Empresas	13
2.3.1 <i>Venture Capital</i> : Influência no Emprego	16
2.3.2 Saída.....	16
2.4 <i>Venture Capital</i> em Portugal.....	17
3. O impacto do <i>Venture Capital</i> nas empresas em Portugal	21
3.1. Metodologia	21
3.2. Amostra.....	22
3.3. Variáveis	25
3.4. As empresas com investimento de VC têm melhores performances que as empresas não investidas?.....	27
3.5. As empresas de investimento de VC selecionam as empresas que apresentam melhor desempenho?	27
3.6. As origens das empresas que investem têm impacto na performance das entidades investidas?.....	30
4. Conclusões	32
Referências Bibliográficas.....	33

Índice de Tabelas

Tabela 1 Distribuição Tipo de Investimento.....	19
Tabela 2 Indústria de VC em Portugal.....	24
Tabela 3 Síntese Estatística.....	26
Tabela 4 T-Student - Variáveis de performance e R&D.....	26
Tabela 5 Performance e R&D das empresas investidas e não investidas.....	27
Tabela 6 Regressões Logit para o grupo de empresas alvo de investimento de VC no ano anterior ao investimento.....	29
Tabela 7 T-Student - Variáveis de performance e R&D a origem do investidor.	31

Índice de Figuras

Gráfico 1 Total Investimento de VC nos 36 maiores países	7
Gráfico 2 Fases de investimento PE	19
Gráfico 3 Aquisições e Alienação por Fase de Entrada	20

Lista de Abreviaturas

PE - *Private Equity*

IPO - *Initial Public Offering*

VC - *Venture Capital*

LBO - *Leveraged Buyout*

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

SABI - Sistema de Análise de Balanços Ibéricos

CAE - Classificação das Atividades Económica

1. Introdução

O investimento nas empresas tem assumido um papel fundamental no desenvolvimento das atividades das mesmas, assegurando assim um crescimento acentuado das entidades. A temática relativa aos investimentos apresenta duas vertentes, uma relativa à ótica do investidor e a outra relacionada com a empresa que é alvo de investimento. No decorrer do desenvolvimento dos mercados financeiros têm surgido diferentes formas de investimento, sendo que uma das que se tem destacado no mercado é o *Venture Capital* (VC).

A temática relacionada com o VC tem vindo a assumir destaque a nível académico, embora apresente lacunas naquilo que é a evidência relativa à importância e ao impacto deste investimento em mercados tradicionais e com um crescimento lento ou moderado.

O VC pode ser descrito como uma atividade profissional de gestão, personalizada em investir em empresas privadas que se prevê que têm um elevado potencial de desenvolvimento no futuro. Este tipo de investimento caracteriza-se por um nível considerável de risco para os fundos de VC que colocam o seu dinheiro à disposição das empresas.

Na última década, a quantidade de capital empregado em todo o mundo por investidores de VC e o número de *start-ups* que receberam financiamento cresceu substancialmente (Lerner & Nanda, 2020). Este crescimento deve-se ao facto de algumas das empresas com maior sucesso mundial terem sido alvo de investimento aquando da sua fase inicial de atividade.

Os fundos de VC desenvolvem a sua atividade através de um conjunto de padrões e dinâmicas essenciais para que o investimento potencial a realizar e o pós-investimento consigam efetivamente trazer o devido retorno financeiro.

O processo de investimento inicializa pela seleção das entidades que podem usufruir deste investimento, existindo um conjunto de critérios que cada fundo utiliza com base na sua própria estratégia. Alguns dos requisitos para a seleção passam pela capacidade de inovação, vantagem competitiva, formação académica dos gestores das entidades alvo e grau de transparência das pessoas e entidades.

Posteriormente ao processo de seleção das entidades alvo e da realização do investimento, os fundos de VC continuam a desenvolver a sua atividade perto das empresas.

Os fundos desempenham um papel essencial no acompanhamento das entidades alvo, monitorizando a sua evolução bem como o fornecimento de serviços de consultadoria. Tendo como base que a maioria das entidades investidas são *start-ups* e a estrutura destas é relativamente pequena, é necessária ajuda no que concerne a todos os aspetos legais, contabilísticos e de gestão da atividade.

O fundo de VC desenvolve todo o seu trabalho desde a fase de seleção do investimento a realizar, passando pela monitorização da entidade alvo de investimento com o intuito de num determinado momento futuro vender a sua posição na empresa, de forma a gerar um elevado retorno.

O impacto da utilização do investimento de VC nas empresas alvo é um dos temas centrais, sendo que um conjunto de estudos indicam que o impacto é positivo fazendo com que o emprego, as vendas, a margem bruta, os ativos totais, os ativos intangíveis e os impostos pagos cresçam mais rapidamente em relação a empresas que se encontram no mesmo ciclo de vida, mas que não sofreram investimento de VC. Em contrapartida, uma outra vertente indica que o impacto não é significativo ou até negativo nas empresas alvo.

Assim, o objetivo primordial deste trabalho é contribuir para esta literatura analisando empiricamente o impacto do investimento do VC nas empresas sediadas em Portugal, percebendo se este impacto é positivo para o crescimento das entidades, tanto a nível dos resultados das empresas, tal como no âmbito da produtividade laboral, na empregabilidade e no investimento realizado em pesquisa e desenvolvimento (R&D). Em particular, pretende-se perceber se as empresas com investimento de VC têm melhores performances que as empresas não intervencionadas, passando também pela verificação se os fundos de VC selecionam as empresas com melhor desempenho e se as origens do fundo também têm impacto nos resultados das empresas investidas.

Com o intuito de atingir os objetivos propostos foi utilizado o método de estimação de regressão linear *Logit*, com base numa amostra final de 72 empresas alvo de investimento de VC entre 2010 e 2019 e os respetivos pares que não obtiveram este tipo de investimento. Importa salientar que os pares selecionados seguem critérios relativos à Classificação das Atividades Económicas (CAE) da entidade e ao ano de início da atividade. Os modelos a utilizar decorreram de uma ampla revisão da literatura empírica, embora tenha como principal referência a pormenorização adotada por Guo & Jiang (2013).

A dissertação encontra-se organizada em duas partes.

Na primeira parte é apresentado o enquadramento teórico, evidenciado as características do VC, a sua evolução e a importância do mesmo. Ainda nesta parte é apresentada a forma como os fundos de VC selecionam as empresas, como investem e monitorizam as atividades destas e como depois fazem a venda das suas participações com o intuito de rentabilização máxima dos seus lucros. Ainda nesta parte é apresentada a influência da VC nas empresas investidas, evidenciando os aspetos positivos e negativos que diferentes estudos concluíram. Por último, é apresentada a evolução deste tipo de investimento em Portugal.

Na segunda parte é apresentado o estudo empírico realizado, evidenciado a metodologia adotada e as hipóteses de investigação. De realçar que inicialmente é apresentada a forma de obtenção da amostra das empresas alvo de investimento e dos pares com as empresas sem investimento de VC.

Por último, são apresentadas as principais conclusões deste estudo com base no enquadramento teórico e no estudo empírico, bem como as limitações encontradas e as sugestões para investigação futura.

2. Private Equity e Venture Capital

O termo *Private Equity* (PE) é utilizado para designar o capital de risco fornecido fora dos mercados bolsistas com o intuito de investir em empresas. Esses investimentos podem assumir a forma de uma compra de ações de um acionista existente, ou de um investimento em novas ações fornecendo novo capital para a empresa investida (Gilligan & Wright, 2020).

Os fundos de PE têm como objetivo maximizar o retorno do investimento a médio/longo prazo. A concretização deste objetivo é atingida através de uma venda ou oferta pública inicial (*Initial Public Offering* - IPO). De forma a potenciar os lucros futuros na alienação das suas ações, os fundos de PE assumem um papel de relevo na monitorização, intervenção e ajuda nas empresas investidas. Os fundos de PE são organizados segundo *limited partnerships*, em que os gestores do fundo atuam como *general partners* (GP) e os investidores atuam como *limited partners* (LP) (Metrick & Yasuda, 2011).

Os fundos de PE cresceram substancialmente na última década a nível mundial, conforme evidenciado por um aumento de 143% no número de fundos desde 2000, e um montante aproximado de 6,6 vezes maior de capital de PE investido em 2018 (714 milhares de milhões de dólares) em comparação com o montante de capital de PE investido em 2000 (93 milhares de milhões de dólares) (Holcomb, Mason & Zhang, 2020).

As categorias mais importantes de fundos de PE são *Venture Capital* (VC), *Leveraged Buyout* (LBO), *Growth Equity*, *Mezzanine Financing* e *Distressed Buyout*. Dentro destas cinco categorias as que se distinguem são os fundos VC e LBO. Os fundos VC normalmente investem em empresas jovens com fluxo de caixa negativo e alto potencial de crescimento (Roggi, Giannozzi, Baglioni & Pagliai, 2019), enquanto os fundos LBO são aqueles que compram a totalidade ou pelo menos a maior parte de um negócio com maturidade no mercado, assumindo o seu controlo (Kaplan & Strömberg, 2009).

As principais diferenças entre estas duas categorias (VC e LBO) referem-se ao tempo de atividade das empresas em que habitualmente investem, bem como à percentagem de controlo que assumem nas mesmas e às ferramentas financeiras que utilizam (Precup, 2017).

O VC pode ser definido como uma atividade profissional de gestão, especializada em investir em entidades que têm um elevado potencial de crescimento no futuro (Da Rin, Hellmann & Puri, 2011).

Segundo Metrick & Yasuda (2010), o VC tem cinco particularidades principais:

1º O VC é um intermediário financeiro, o que indica que aloca o capital dos investidos diretamente nas empresas do portfólio detido pelo intermediário financeiro.

2º O VC investe apenas em empresas privadas.

3º O VC desempenha um papel ativo na monitorização e apoio à gestão das empresas que fazem parte do seu portfólio.

4º O objetivo primordial de um VC é maximizar o seu retorno financeiro, saindo dos investimentos realizados por meio de uma venda ou oferta pública inicial (IPO).

5º Um VC investe para financiar o crescimento interno das empresas.

As características mencionadas perfazem o VC, sendo que esta atividade de VC pode ser desenvolvida por diferentes tipos de sociedades e entidades especializadas, ficando a cargo de cada país controlar quem a pode desenvolver, de acordo com o normativo legal em vigor.

2.1 Evolução do Venture Capital

O que hoje se designa como VC, teve origem nos Estados Unidos da América (EUA) em 1946, quando George Doriot, professor na *Harvard Business School*, fundou a *American Research and Development Corporation* (ARDC), uma pequena empresa que fazia investimentos em novos projetos que resultavam da investigação e desenvolvimento em universidades americanas. Desta forma, a ARDC foi a primeira entidade de VC que se preocupava com a promoção de novos negócios provenientes das novas tecnologias que eram desenvolvidas nas universidades. O maior retorno da ARDC refere-se ao negócio com a *Digital Equipment Corporation* (DEC) que, com um investimento de 70 mil dólares, gerou um retorno de 355 milhões de dólares (Gompers & Lerner, 2001).

No ano de 1958 foi criada a primeira VC *limited partnership*, a *Draper, Gaither and Anderson* nos EUA, sendo que não existia qualquer regulação da atividade desenvolvida por esta empresa. Assim, os lucros provenientes do investimento nas diferentes empresas não eram entregues aos investidores, estes eram ressarcidos através de ações que posteriormente seriam vendidas pelos próprios investidores.

A utilização de VC teve um crescimento elevado nos EUA que levou a um estudo por parte da *Securities Exchange Commission* (SEC) entre 1967 e 1970 para identificar o impacto no mercado. O estudo concluiu que as empresas apoiadas por VC eram tornadas públicas a um preço sete vezes superior ao inicial, 12 meses antes do investimento. Os EUA, percebendo da potencialidade deste tipo de investimento, criaram um programa designado de *Small Business Investment Companies* que continha um conjunto de benefícios fiscais e de créditos bonificados. Este programa resultou no crescimento desenfreado da indústria de VC até ao início dos anos 80.

A partir dos anos 80, os governos dos países Europeus e Asiáticos começaram a fomentar a indústria de VC, visto que nos EUA o retorno dos investimentos das empresas de VC era extremamente alto (Bottazzi & Da Rin, 2002).

Relativamente a Portugal, o VC surgiu em 1986 com a emissão da legislação referente a este tipo de sociedade (Decreto-Lei n.º 262/86 de 2 de setembro do Ministério da Justiça, 1986).

2.2 Importância do Venture Capital

Tendo em consideração as características do VC supramencionadas, bem como a sua associação a algumas das empresas de maior crescimento e influência no mundo, o VC torna-se assim uma importante ferramenta no mundo empresarial. Assim, a indústria de VC parece ser uma solução num cenário de inovação global cada vez mais conturbado (Bloom, Jones, Van Reenen & Webb, 2020). Na última década, a quantidade de capital empregado em todo o mundo por investidores de VC e o número de *start-ups* que receberam financiamento cresceu substancialmente (Lerner & Nanda, 2020).

O gráfico 1 demonstra o elevado crescimento do investimento realizado por parte das entidades de VC nos 36 países com maior investimento realizado com base nos dados fornecidos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económicos (OCDE).

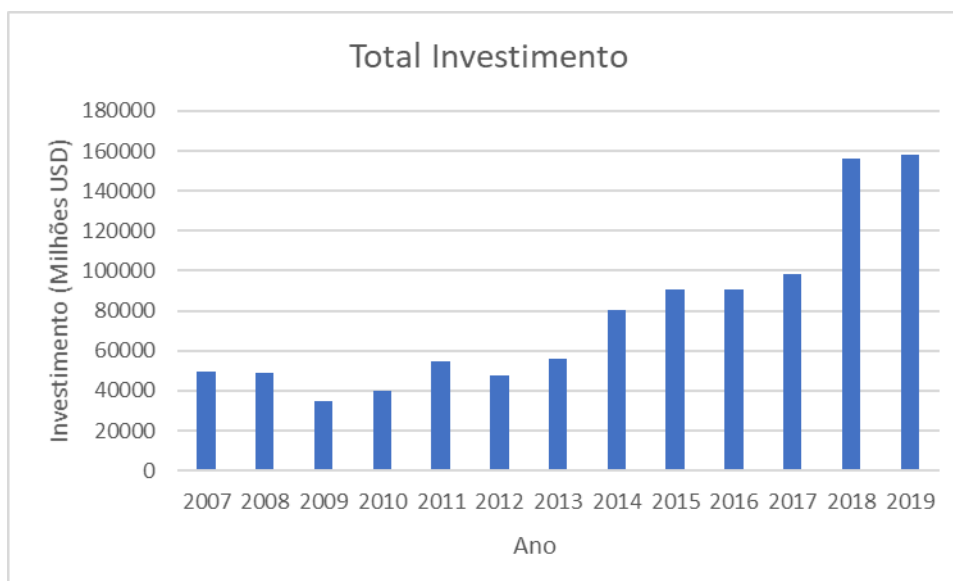


Gráfico 1 Total Investimento de VC nos 36 maiores países

Fonte: Elaboração Própria

2.2.1 Seleção

Os fundos de VC, previamente à concretização do investimento realizam um forte escrutínio das empresas que vão ao encontro dos objetivos ambicionados por estes. A averiguação efetuada pelos fundos de VC passa pela análise da empresa alvo de investimento, o mercado em que a empresa opera e as características do empreendedor/gestor da empresa.

A seleção preliminar visa escolher algumas empresas cujo perfil esteja de acordo com a estratégia de investimento do fundo de VC dentro das muitas empresas interessadas neste tipo de financiamento. A busca por potenciais tomadores de capital pode ser realizada de duas formas: passiva ou ativa. A abordagem passiva é caracterizada pela falta de ação do fundo de capital de risco e por uma expectativa passiva de entrada de propostas. A abordagem ativa requer que os fundos de VC monitorizem o setor de empresas que querem investir, disseminando informações e organizando reuniões (Grzech, 2009).

Segundo Nunes, Félix & Pires (2014) os critérios mais valorizados pelas VC em Portugal para efetuarem investimento dizem respeito à honestidade e integridade das empresas investidas bem como da equipa de gestão, ao foco no cumprimento dos objetivos da empresa e ao conhecimento do mercado em que esta se insere e por último o potencial do produto no mercado externo.

Em relação a mercados com maior expressão do que o português, os investimentos efetuados pelos fundos de VC são realizados com base em critérios relativos à vantagem competitiva do produto, ao potencial de gerar retornos futuros elevados, ao tamanho do mercado e à sua taxa de crescimento (Zinecker & Bolf, 2015).

Para Block, Fisch, Vismara & Andres (2019), os critérios que os fundos de VC prestam maior atenção dizem respeito ao crescimento da receita das empresas, aos modelos de negócios e aos investidores atuais da entidade.

Relativamente às características que o fundo de VC procura num empreendedor, Zider (1998) identifica um conjunto de particularidades que são apreciadas pelos investidores, como a sua qualificação para a área em que a entidade opera, a capacidade deste de potenciar o desejo dos investidores externos, o reconhecimento que existe a necessidade de rapidez para uma IPO por liquidez, o facto de ter uma boa reputação, a competência de identificar a necessidade de ter uma equipa com diferentes habilidades e capacidades e por último, a carência de este compreender o custo de capital e as estruturas típicas de negócio.

Da mesma forma, Franke, Gruber, Harhoff & Henkel (2008) identificam que os fundos de VC preferem investir em empresas em que o empreendedor e a sua equipa de gestão possuem experiência no setor e ainda que tenham uma formação académica diversificada em termos de especialização em engenharia e gestão. Para Wasserman (2017) e Nigam, Benetti & Johan (2020), o aumento do valor das *start-ups* tem correlação com a formação académica dos fundadores que mantêm o controlo das empresas. Assim, quanto maior o grau de formação dos empreendedores maior é o valor das *start-ups*. Este aumento do valor faz com que um dos aspetos de enfoque dos fundos de VC na seleção das empresas a investir seja o grau de escolaridade dos empreendedores.

Outro dos fatores que tem vindo a ser estudado e ganho impacto no que concerne às qualidades do empreendedor, é a paixão deste pelo empreendedorismo e pelo seu negócio, sendo que quanto maior o gosto deste pelo seu trabalho, melhores desempenhos as empresas evidenciam (Cardon, Wincent, Singh & Drnovsek, 2009; Chen, Yao & Kotha, 2009; Hsu, Haynie, Simmons & McKelvie, 2014).

2.2.2 Investimento e Monitorização

O processo de investimento nas empresas detém um conjunto de padrões relativos ao nível, indústria e região da entidade alvo de investimento.

Relativamente aos investimentos estes podem ser financiamentos de *seed/start-up stage*, financiamentos de *early-stage*, financiamentos de *expansion stage* e financiamentos de *later stage* (Ning, Wang & Yu, 2015). Os financiamentos *seed/start-up stage* requerem pouco investimento visto que esta se encontra subdesenvolvida; os financiamentos de *early-stage* exigem um maior investimento uma vez que a *start-up* se encontra mais desenvolvida; os financiamentos *expansion stage* dizem respeito a investimentos para o crescimento da entidade no mercado; e por último, os financiamentos de *later stage* são respeitantes a entidades que se encontram estáveis no mercado (Bock, Huber & Jarchow, 2018).

No que concerne ao processo de investimento relativamente ao setor de atividade em que as empresas alvo operam, pode-se afirmar que existem dois setores que se evidenciam, a saúde e as tecnologias de informação (Lerner & Nanda, 2020). O destaque das tecnologias de informação deve-se ao potencial de crescimento das *start-ups*.

Alusivo às regiões onde existe uma predominância de investimentos por parte de VC, pode-se afirmar que existe uma conexão entre os centros urbanos onde existe uma grande atividade financeira e ao mesmo tempo muita oferta de mão de obra direcionada para a área da tecnologia, sendo este o setor com um maior investimento de VC (Florida & Smith, 1993). Embora exista esta supremacia de investimento nestas áreas geográficas, pelos motivos mencionados anteriormente, é necessário perceber que existem mais fatores envolvidos que têm uma grande influência, como o plano de negócio e as infraestruturas, mas acima de tudo existem processos que podem ser rapidamente organizados e combinados nestas regiões (Zook, 2002).

Para Florida & Mellander (2016), existem dois fatores adicionais na geografia que demonstram que existe um maior investimento de VC já realizado. Um dos fatores que se pode incluir é a ausência de dependência de automóveis, sendo que existe a preferência por centros urbanos em que a deslocação das pessoas é realizada a pé e o outro fator é a atividade noturna das cidades. Estes dois fatores têm um grande impacto já que são locais associados a uma maior aglomeração de jovens, maior concentração de talentos e empreendedores.

Em suma, pode-se afirmar que as infraestruturas têm um papel extremamente relevante, sendo que as zonas com uma grande densidade populacional e fortemente urbanizadas aglomeram uma maior quantidade de empresas alvo de investimento por parte do VC (Florida & King, 2018).

Posteriormente à avaliação do investimento é necessário realizar o contrato do mesmo com o empreendedor, bem como definir o plano de monitorização da entidade.

Os contratos realizados entre os fundos de VC e os empreendedores são de extrema importância para ambas as partes, visto que são estes contratos que irão definir as bases da relação entre ambos.

Segundo Hellmann (1998), um dos aspetos fulcrais das contratualizações é respeitante ao controlo da entidade, já que fundos de VC com maior controlo associam-se a um maior esforço para encontrar gestores de topo de forma a potenciar o valor da entidade. Outro destes aspetos prende-se no facto de os empreendedores serem os mais prejudicados, uma vez que existe o risco de perda do cargo de gestão da entidade e se dispensados, as suas indemnizações são reduzidas.

Para Kaplan & Strömberg (2003), os contratos entre ambas as partes apresentam diferentes cláusulas:

- Alocação separada de direitos de fluxos de caixa, direitos de voto, direitos de conselho de administração, direitos de liquidação e outros direitos de controlo.
- Utilização de títulos convertíveis e uso de combinações de várias classes de ações ordinárias e ações preferenciais.
- Direitos de fluxo de caixa, direitos de voto, direitos de controlo e financiamentos futuros são frequentemente dependentes de medidas observáveis de desempenho financeiro e não financeiro.
- Caso o desempenho da empresa seja insatisfatório, o fundo de VC obtém o controlo total da entidade. À medida que o desempenho da empresa melhora, o empreendedor retém ou obtém mais direitos de controlo. Se o desempenho da empresa for acima do esperado, os fundos de VC retêm os seus direitos de fluxo de caixa, mas abrem mão da maior parte de seus direitos de controlo e liquidação. Os direitos de fluxo de caixa do empresário também acompanham o desempenho da empresa.
- Incorporação de cláusulas de não concorrência e aquisição destinadas a mitigar o problema potencial de *hold-up* entre o empreendedor e o investidor. As

cláusulas de aquisição são um pouco mais comuns em financiamentos em *start-ups* em fase inicial, onde é mais provável que o problema no atraso seja mais preocupante.

- Incentivos de fluxo de caixa, direitos de controle e contingências implementadas nestes contratos são usados mais como complementos do que substitutos.

Por último, os contratos realizados também influenciam o valor da entidade bem como a repartição de ganhos entre ambas as partes. O valor ganho pelo fundo de VC na sua saída é superior ao valor investido na entidade, sendo que para que seja possível uma maior equidade é necessária a utilização de negociadores tornando-se uma ferramenta de extrema relevância (Ewens, Gorbenko & Korteweg, 2019).

Posteriormente à realização do contrato entre as partes, é necessário efetuar o trabalho de suporte e acompanhamento no desenvolvimento da empresa, sendo que a gestão da entidade investida, por norma, é da responsabilidade do empreendedor.

Segundo Gompers (1995), o controlo corporativo é uma das preocupações dos investidores. Assim, a monitorização tem um papel relevante para o VC visto que os interesses do empreendedor podem ser bastante diferentes dos interesses dos investidores.

Desta forma, decorrente do trabalhado realizado pelo empreendedor podem surgir problemas de agência entre este e o VC. Habitualmente estes problemas surgem quando o empreendedor não gere o negócio de maneira eficaz e eficiente (Berger & Udell, 1998). O VC mitiga este risco através dos contratos iniciais realizados no momento do investimento que incluem cláusulas que salvaguardam o investimento realizado na produção, no controlo e na escolha de financiamento, o direito de voto e a representação no conselho de administração. Kaplan & Lerner (2010) identificam que os contratos de VC geralmente incluem clausulas que permitem ao empreendedor desempenhar as suas funções com excelência, mas também permite ao VC assumir o controlo da entidade se este não o fizer.

Tendo como base Metrick & Yasuda (2010), a monitorização da empresa que foi alvo de investimento por parte da VC representa-se em cinco dimensões:

Representação no conselho de administração – o lugar no conselho de administração aumenta o poder do VC sobre a tomada de decisão bem como aumenta o controlo da mesma sobre os processos de gestão diária da entidade.

Gestão Corporativa – as regras de gestão corporativa definem a relação de partilha de poder entre acionistas e administradores. A definição das regras a seguir no que

respeita aos padrões de gestão da entidade melhora o desempenho da corporação. De evidenciar que a definição das regras tem maior eficácia e eficiência quando as empresas são pequenas.

Recursos Humanos – avaliação dos recursos humanos presentes na entidade bem como a performance dos mesmos.

Rede de Contactos – VC utilizam os seus contatos e reputação do mercado para fazer apresentações que podem levar a novas parcerias, relativamente a clientes e fornecedores.

Estratégia – apoio na definição da estratégia a utilizar pela entidade.

Algumas pesquisas evidenciam que a monitorização realizada na empresa investida não é efetuada de forma constante nem com o mesmo período temporal. Esta avaliação e monitorização efetuada pelo VC varia conforme a experiência do avaliador pertencente aos quadros da entidade de VC. Segundo Hopp & Lukas (2014), quanto maior a experiência do avaliador, menor a frequência com que efetua a monitorização da entidade, enquanto que quanto menor a experiência maior a intensidade e frequência da monitorização realizada por este.

2.2.3 Venda

O principal objetivo de um fundo VC passa pela máxima rentabilização do seu investimento realizado anteriormente. O fundo de VC desenvolve todo o seu trabalho desde a fase de seleção do investimento a realizar, passando pela monitorização da entidade alvo de investimento com o intuito de num determinado momento futuro vender a sua posição na empresa, de forma a gerar um elevado retorno.

Por norma, os fundos de VC podem sair dos seus investimentos através de cinco métodos: *Initial Public Offering* (IPO), *trade sale*, *buyback*, *secondary sale* ou *write-off*.

Relativamente à saída por IPO, a empresa efetua a venda das suas ações para investidores públicos. No método de *trade sale* toda a entidade é vendida a terceiros e normalmente é adquirida por um comprador estratégico do mercado. O *secondary sale* é a venda apenas da participação do fundo VC a terceiros, sendo que a grande diferença para o *trade sale* prende-se com a venda apenas da participação do fundo mantendo-se o empreendedor na entidade. O *buyback* caracteriza-se pela recompra das participações do fundo de VC por parte dos anteriores proprietários, por norma o empreendedor. Habitualmente, esta recompra encontra-se estipulada nos contratos iniciais de

investimento de VC. O *write-off* ocorre quando o VC se afasta do investimento realizado, uma vez que os objetivos do VC não foram alcançados e a valorização da empresa é baixa (Cormier, Coulombe, Gomez Gutierrez & Mcconomy, 2018; Félix, Pires & Gulamhussen, 2014).

Apesar da existência destes cinco métodos de saída da entidade a saída é realizada maioritariamente de duas formas, a primeira é a venda das participações da entidade a terceiros (*trade sale*) ou através de IPO (Andrieu & Groh, 2021).

Segundo Schwienbacher (2008), caso a venda seja efetuada através de IPO, esta deve ser realizada no momento em que a valorização no mercado é mais alta, sendo que por norma esta valorização superior existe quando o mercado absorve o potencial de inovação da entidade.

Em relação à venda da entidade a terceiros (*trade sales*), que tem vindo a assumir um papel relevante, é necessário ter como base que os retornos são mais elevados quando a venda é efetuada para empresas que não têm qualquer ligação com o modelo de negócio em que a empresa investida opera (Achleitner, Braun, Lutz & Reiner, 2014).

Decorrente da análise do mercado atual de VC, é possível verificar que nos últimos 20 anos existiu uma retração significativa dos IPO, sendo que nos EUA esta retração prende-se com a regulamentação existente, enquanto na Europa, deve-se essencialmente às diversas crises financeiras, como a de 2008, que tendencialmente leva a uma falta de dinamismo no mercado. Assim as fusões entre empresas ou a venda direta a outros operadores de mercado de maior extensão ganharam superioridade enquanto forma de saída (Harrison & Mason, 2019).

A literatura existente indica que a venda através de IPO apresenta melhores retornos para o fundo de VC, no entanto tem vindo a perder dimensão em relação à *trade sales*.

Um dos aspetos a evidenciar é a necessidade de este identificar o momento ideal para a venda da sua posição na empresa, de forma a obter um maior retorno possível em relação ao investimento realizado.

2.3 Venture Capital: Influência nas Empresas

Decorrente da crescente utilização do VC como meio de apoio às empresas, têm surgido ao longo dos anos, estudos que analisam o impacto dos investimentos nas empresas com participações de VC.

A maioria dos estudos empíricos realizados até ao presente momento indicam que as empresas apoiadas por VC superam as empresas não apoiadas por VC. Segundo Berger

& Udell (1998) que efetuaram análise ao ciclo de crescimento e impacto nos mercados de dívida, as empresas apoiadas por VC tendem a superar as empresas não apoiadas por VC, devido aos fatores que antecedem o investimento dos fundos de VC tais como a seleção e monitorização de futuros investimentos. No mesmo seguimento, Amit, Brander & Zott (1998) concluíram que os investidores de VC são a melhor forma para alavancar novas empresas em relação a outros tipos de investidor, devido às suas características.

O impacto da utilização do investimento de VC nas empresas alvo é extremamente positivo fazendo com que o emprego, as vendas, a margem bruta, os ativos totais, os ativos intangíveis e os impostos pagos cresçam mais rapidamente em relação a empresas que se encontram no mesmo ciclo de vida, mas que não sofreram investimento de VC. Da mesma forma, foi verificado que o investimento cumulativo de VC nas empresas leva a que as variáveis supramencionadas se desenvolvam significativamente (Alemany & Martí, 2005).

Segundo Rin & Penas (2007), os investimentos de VC afetam as estratégias de inovação das empresas, uma vez que estas beneficiam de uma maior capacidade financeira que, por sua vez, desencadeia um aumento do esforço na inovação. Este esforço na pesquisa e desenvolvimento é explicado também pelo facto de os investidores, aquando da seleção do portefólio das empresas a investir, preferirem empresas direcionadas para a inovação. A estratégia de inovação das empresas é fortemente influenciada pelo investidor de VC, uma vez que as empresas com este tipo de financiamento têm restrições financeiras impostas por estes em relação a outros tipos de financiamentos existentes. Assim, as empresas necessitam de uma performance elevada para conseguir alcançar os objetivos definidos, fazendo com que a empresa cresça de forma sustentada e impulsionando o crescimento económico onde as entidades laboram.

Da mesma forma, Peneder (2010) analisou os efeitos do financiamento de VC no desempenho corporativo, concluindo que as empresas financiadas por VC são mais inovadoras e crescem mais rapidamente em termos de emprego e receita de vendas do que outras empresas. Segundo Faria & Barbosa (2014), o investimento de VC promove a inovação, no entanto esta inovação nas empresas investidas apenas acontece numa fase de *later-stage*, partindo do pressuposto que o papel do VC se prende maioritariamente com a ajuda na comercialização da inovação em detrimento da fomentação da sua criação nas entidades.

Posteriormente, Jeong, Kim, Son & Nam (2020) analisaram em que momento é mais oportuno para uma *start-up* obter investimento por parte dos fundos de VC, concluindo

que quanto mais cedo for oferecido investimento inicial a uma *start-up*, maior será o desempenho desta. Isso indica que o investimento em VC leva ao crescimento sustentável no período inicial de atividade.

O crescimento das empresas em mercados saturados, muitas das vezes, passa por um processo de internacionalização. Considerando este processo de internacionalização em empresas de pequena dimensão, foi possível identificar que normalmente o investimento por parte de VC tem um impacto positivo na eficiência operacional das entidades, mas que esta eficiência nem sempre é alcançada. O impacto do investimento pode ser negativo na performance das empresas quando existe uma monitorização e controlo demasiado restritivos por parte dos investidores, não permitindo que estas sejam flexíveis nos seus movimentos em mercados externos (Smolarski & Kut, 2011).

A perspetiva geral de que o impacto deste tipo de investimento é positivo nem sempre se confirma. Segundo Guo & Jiang (2013), o impacto não é significativo em todas as empresas alvo, sendo que foi possível identificar que existem diferenças de desenvolvimento entre as empresas alvo de investimento, devido às discrepâncias entre os fundos de VC e ao suporte que estes fornecem às empresas investidas.

Um dos fatores que influencia negativamente o desenvolvimento das empresas diz respeito às distâncias culturais e institucionais entre a entidade investida e o investidor. A mitigação das diferenças supramencionadas é deveras importante para que o investimento realizado consiga ter o retorno final esperado para a entidade (Li, Vertinsky & Li, 2014).

A indústria tecnológica é uma das maiores áreas de investimento de VC, uma vez que tem um potencial de crescimento exponencial. Assim, nos últimos anos a utilização de VC tem assumido um grande relevo na indústria tecnológica. Em 2013 foram analisadas 600 empresas no ramo tecnológico, sendo que 267 delas eram empresas apoiadas por VC, com o intuito de analisar o crescimento da produtividade. Inicialmente, comparando estas empresas, antes do primeiro investimento de VC não se identificaram diferenças significativas na produtividade. Depois do investimento de VC foram identificadas diferenças positivas de produtividade nas entidades apoiadas (Croce, Martí & Murtinu, 2013).

O investimento de VC neste ramo de atividade, influencia positivamente o desenvolvimento de ideias e inovações, o que potencia um acentuado desenvolvimento tecnológico. As empresas financiadas por VC direcionam o capital recebido para o segmento mais importante da sua atuação – *knowhow*. Consequentemente, os

empreendedores ficam motivados pelo facto de a sua ideia ter sido reconhecida como valiosa no mercado, então, de forma otimista, continuam o seu trabalho com o incentivo de apresentar outros projetos inovadores aumentando assim o valor da entidade (Jolović, 2019).

2.3.1 *Venture Capital*: Influência no Emprego

A influência do VC tem impacto, não apenas nos indicadores financeiros, mas também em indicadores não financeiros. O emprego é um destes indicadores não financeiros que poderá avaliar o impacto do investimento de VC nas empresas.

O crescimento das empresas é acompanhado pelo desenvolvimento dos recursos humanos da entidade; assim, para Engel (2002), os níveis de empregabilidade nas empresas com investimento de VC tendem a aumentar de forma substancial em relação a empresas com outro tipo de financiamento, sendo este incremento explicado pelo crescimento acentuado das empresas alvo deste tipo de investimento.

De acordo com Kelly & Kim (2018), as empresas com investimento de VC não aumentam apenas o crescimento do emprego onde operam, mas têm também impacto no aumento dos salários dos trabalhadores num espaço temporal de aproximadamente cinco anos. A evidência demonstra a existência de um efeito positivo do financiamento de VC no crescimento do emprego, embora este impacto no crescimento tenda a ser superior em períodos de crise económica (Croce, Martí & Reverte, 2019).

Face ao exposto, as políticas económicas devem incentivar o uso deste tipo de investimento, de forma a possibilitar um crescimento económico sustentável (Belke, Fehn & Foster, 2003; Kang, Edelman & Ku, 2019).

2.3.2 Saída

O principal objetivo dos fundos de VC passa pela maximização do investimento efetuado, sendo que o retorno do investimento é maioritariamente realizado na venda da sua posição na empresa investida.

A maximização da receita do fundo de VC aquando da sua saída, está relacionada com a reputação do fundo no mercado. Assim, quanto maior for a reputação do fundo maior será o retorno (Nahata, 2008). Desta forma, assume-se que a escolha do empreendedor por determinado fundo de VC assenta também na reputação deste de forma, a criar um maior valor para a sua empresa.

O objetivo major do fundo de VC consiste em maximizar o seu retorno, porém pretende também que a empresa, aquando da sua saída, continue a crescer no mercado. Analisando as empresas posteriormente à saída do VC foi possível detetar que se mantém o aumento da produtividade. Assim, os autores deduziram que a utilização de VC tende a ter um impacto positivo nas empresas e que o impacto parece continuar mesmo após a sua saída (Croce et al., 2013).

Existem evidências corroborativas relativas ao possível mecanismo subjacente através do qual o VC ajuda as empresas a promover o desempenho posterior à IPO realizada. Estas evidências revelam que a inovação tecnológica é a razão essencial pela qual as empresas apoiadas por VC após a IPO exibem desempenho superior em relação às empresas não apoiadas (Zhang & Zhang, 2020).

Para Barry & Mihov (2015), o desempenho no pós-venda de empresas assentes em altos níveis de financiamento de dívida em contrapartida com aquelas com reduzido financiamento de dívida que sofrem de apoio de VC, tem no seu computo geral um desempenho distinto. Os altos níveis de financiamento de dívida estão associados a um desempenho negativo do mercado de pós-venda, em contraste com o desempenho positivo das empresas apoiadas por VC. Os resultados são consistentes com a ideia de que os credores podem sofrer com o risco de queda da empresa, mas não participam do potencial de valorização do património enquanto que, inversamente, o retorno dos investidores de VC depende em grande parte dos valores finais positivos no desempenho do património.

2.4 Venture Capital em Portugal

Em Portugal, tendo como base o normativo legal em vigor (Lei n.º 18/2015 de 4 de março do Ministério da Justiça, 2015), as sociedades que podem desenvolver a atividade de VC são as sociedades de capital de risco, as sociedades gestoras de fundos de capital de risco, sociedades de investimento em capital de risco, os fundos de capital de risco, os investidores em capital de risco, as sociedades de empreendedorismo social, os fundos de empreendedorismo social, as sociedades de investimento alternativo especializado e os fundos de investimento alternativo especializado.

Em relação ao mercado de capitais em Portugal, apesar do crescimento evidenciado ao longo dos últimos anos, apresenta ainda uma dimensão diminuta e baixos níveis de liquidez, sendo que se encontra apenas disponível para as grandes empresas. Posto isto

e tendo em consideração o tecido empresarial português principalmente constituído por micro/pequenas/médias empresas, o financiamento a que estas entidades maioritariamente recorrem são empréstimos bancários em detrimento de outras ferramentas financeiras.

Face ao exposto, o impacto da VC na economia portuguesa é reduzido, assumindo um papel praticamente passivo no apoio à inovação e ao empreendedorismo português (Duarte, 2006).

Apesar da sua escassa utilização, o recurso a VC contribui positivamente para o crescimento do empreendedorismo, visto que aumenta a probabilidade do empreendedor criar a sua própria empresa, bem como tem um papel de relevo para a sobrevivência destas empresas jovens contribuindo para um desempenho superior das mesmas (Gaspar, 2008).

Com base no relatório do GEM (Bosma et al., 2020) referente ao empreendedorismo em Portugal, os especialistas apontaram a falta de financiamento disponível como uma barreira frequente para os empreendedores. De salientar que, no entanto, o número de iniciativas públicas e privadas voltadas para o empreendedorismo está a aumentar em Portugal, originando novas oportunidades de financiamento e programas de apoio ao desenvolvimento de novos negócios. Assim, a aposta no VC pode assumir-se como uma ferramenta importante para a alavancagem de uma grande parte das empresas portuguesas.

Relativamente à economia portuguesa, esta é historicamente muito afetada por diversas crises financeiras que provocam danos extensos no tecido empresarial, o que não permite de certa forma, o surgimento e/ou estabilidade dos negócios.

Com base em Cardoso, Cortez & Lopes (2016), as crises financeiras existentes em Portugal tiveram um impacto significativo na indústria de VC, produzindo um ambiente complexo e dinâmico com altos níveis de incerteza. Assim, as empresas de VC tornaram-se mais seletivas nos seus investimentos, adotando um comportamento mais prudente e com controlos mais rígidos.

Em Portugal a entidade responsável pela supervisão da atividade de PE é a Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM), sendo esta quem reporta a informação dos fundos existentes em Portugal. Em 2021, segundo os dados da CMVM (2021) em Portugal existem 179 fundos de PE e VC e 55 empresas de PE e VC.

Relativamente ao mercado português a tabela 1 fornece uma comparação entre os tipos de PE em Portugal e em economias homólogas europeias. A tabela 1 demonstra

que Portugal é o país com a menor percentagem de *buyouts* com 55,6% do total dos investimentos em comparação com os restantes países presentes na tabela 1. Isto está relacionado com o pequeno tamanho da indústria portuguesa e com o pequeno tamanho dos fundos, uma vez que os negócios de compra são geralmente maiores do que outros negócios. Relativamente à utilização de VC, pode-se afirmar que se encontra em linha com as restantes economias europeias.

	Portugal	Europe	Spain	Italy	Greece	France	Germany
Venture Capital	10.3%	9.1%	11.2%	2.0%	19.9%	7.7%	12.5%
Buyout	55.6%	69.6%	68.9%	76.6%	63.7%	61.8%	72.1%
Growth Capital	29.6%	17.8%	13.1%	13.8%	16.3%	29.0%	13.3%
Others	4.5%	3.5%	6.8%	7.6%	0.0%	1.5%	2.2%

Tabela 1 Distribuição Tipo de Investimento

Fonte: OECD, 2020

O gráfico 2 demonstra o retorno esperado em relação ao tempo das empresas tendo como princípio o investimento realizado por empresas de PE, por fase de investimento nas entidades em Portugal. O gráfico 2 vai ao encontro da tabela 1, demonstrando o peso que os *buyouts* têm no mercado português de PE, neste caso em relação às receitas.

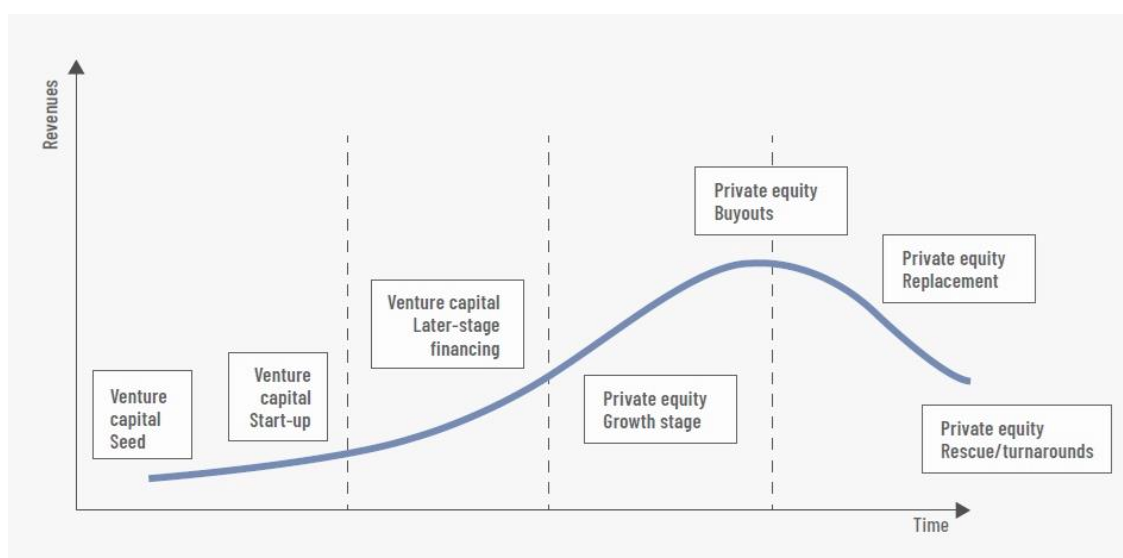


Gráfico 2 Fases de investimento PE

Fonte: CMVM, 2019

O gráfico 3 apresenta os valores de aquisições e alienações realizadas em 2019 por fase, sendo que é possível concluir que existiu um desinvestimento referente à fase de entrada na *start-up*. No cômputo geral, do ano de 2019, existiram 1165 transações, sendo que 64,8% foram aquisições no valor de 263,2 milhões de euros. O total de alienações

atingiu os 464,1 milhões de euros, pelo que existiu um desinvestimento líquido de 200,9 milhões de euros face ao período homólogo (CMVM, 2019).

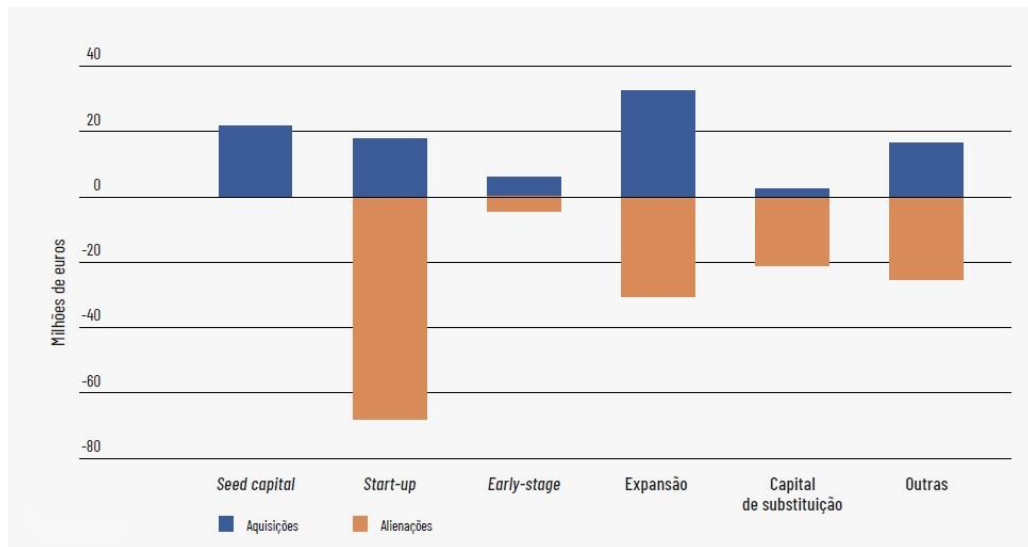


Gráfico 3 Aquisições e Alienação por Fase de Entrada

Fonte: CMVM, 2019

Em relação ao investimento de VC realizado em Portugal, existiu um crescimento de 10,5% face ao ano anterior, passando de 600,9 milhões de euros para 664,0 milhões de euros. Este crescimento resultou do valor investido em empresas que se encontram em fase de *seed capital* e *early-stage*, sendo que o valor investido atingiu 220,6 milhões de euros (+40,2%) e 178,2 milhões de euros (+14,4%), respetivamente.

Em contrapartida, o valor investido em empresas nas fases *start-up* reduziu para 265,2 milhões de euros (7,8%) no final de 2019 (CMVM, 2019).

3. O impacto do Venture Capital nas empresas em Portugal

Neste capítulo é exposto o trabalho empírico, bem como as principais conclusões alcançadas relativamente ao impacto do VC nas empresas portuguesas alvo de investimento por parte de empresas de VC.

Desta forma, é apresentada a amostra selecionada e as etapas metodológicas executadas para a realização do estudo. Com esta análise pretende-se investigar o impacto do investimento do VC nas empresas sediadas em Portugal, percebendo se este impacto é positivo para o crescimento das entidades, tanto a nível dos resultados das empresas, tal como no âmbito da produtividade laboral, na empregabilidade e no investimento realizado em pesquisa e desenvolvimento (R&D). Este estudo empírico teve como principal linha de orientação os modelos e análises adotadas por Guo & Jiang (2013), que desenvolveram um estudo com estas características para empresas Chinesas.

3.1. Metodologia

O foco deste estudo é relativo ao VC nas empresas sediadas em Portugal, concretamente, na influência deste tipo de investimento nas empresas alvo, utilizando um horizonte temporal de 2010 a 2019.

Decorrente do processo de revisão bibliográfica sobre o tema definido foram identificados um conjunto de pontos relevantes para o estudo empírico, tais como a influencia do investimento na empregabilidade das entidades, a caracterização no que respeita aos indicadores financeiros das empresas que demonstram o impacto do VC, a aposta no que respeito à R&D das indicadores e capacidade dos fundos de VC em selecionar as melhores empresas que poderão ser alvo de investimento.

A presente análise estatística sobre a indústria VC em Portugal, foi realizada através de análise descritiva de todas as amostras utilizadas, explicando e elaborando a cada teste uma tabela com as medidas estatísticas dos indicadores selecionados para o estudo. Relativamente à concretização dos objetivos de investigação, foram analisadas as significâncias estatísticas das variáveis através do modelo *Logit* e teste *T-Student* para cada âmbito de análise.

De forma a concretizar o modelo para a realização foi utilizado o modelo $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i$, sendo que o modelo utilizado varia consoante o

número de variáveis explicativas utilizadas ao longo da verificação e o horizonte temporal de análise ($n \dots n+2$).

3.2. Amostra

O objetivo deste estudo passa por clarificar o impacto do investimento das VC nas empresas portuguesas. Assim, foi necessário obter uma amostra das empresas que foram alvo de transações envolvendo VC em Portugal, recorrendo-se à base de dados *Zephyr*, que agrega informações, ao nível mundial, de várias empresas e investidores.

Recorrendo assim à base de dados *Zephyr* foi possível obter 155 transações efetuadas entre empresas de VC e as respetivas empresas portuguesas. Para a obtenção dos dados foram utilizados três critérios, o primeiro é referente ao tipo de investimento ser considerado como VC, o segundo a empresa alvo de investimento ter sede em Portugal e o terceiro é referente às datas das transações, sendo que foram utilizadas transações realizadas entre 2010 e 2020. Apesar da identificação de 155 transações realizadas com base nos critérios supramencionados, existiram 50 transações realizadas entre as mesmas partes (mesmo investidor e empresa investida), assim em termos de empresas que obtiveram investimento por parte de VC a amostra apresenta um total de 105 empresas.

De seguida, para obtenção dos dados financeiros das empresas que obtiveram investimento foi utilizada a base de dados de Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI), obtendo-se os dados entre 2010 e 2021. Tendo em consideração o número de empresas que foram alvo de investimento e que tinham os respetivos dados financeiros na base de dados SABI foi possível identificar 100 empresas que apresentavam dados no ano do investimento.

Tendo em consideração os objetivos do estudo, foram designados os seguintes critérios na composição da amostra das empresas com investimento de VC:

- O Investimento tenha sido realizado entre 2010 e 2019, para que seja possível efetuar um estudo de n a $n+2$.
- Os dados financeiros das empresas investidas contenham a informação sobre todas as variáveis para os anos de análise.

Adicionalmente, foi criado um segundo grupo de empresas sem investimento de VC para servir como comparativo para a realização da análise. Para a seleção deste grupo de controlo foram utilizados dois critérios para que a comparação entre as empresas com investimento e sem investimento seja exequível. O primeiro critério é respeitante ao ano

de criação da empresa e o segundo critério é respeitante ao setor de negócio sendo que para isso utilizou-se o CAE da entidade. Assim, para cada empresa com investimento de VC existe uma empresa correspondente sem investimento de VC, que tem o mesmo tempo de vida e o mesmo CAE. A seleção da empresa sem investimento de VC dentro dos critérios definidos foi realizada de forma aleatória.

Desta forma, tendo como base as empresas com investimento e sem investimento obtiveram-se 72 empresas que são suscetíveis de comparação entre estas, uma vez que preenchem os critérios supramencionados.

A tabela 2 apresenta a atividade que as empresas alvo de investimento de VC desenvolvem em Portugal. Decorrente da análise da tabela 2 é possível verificar que 57% das empresas presentes na amostra desenvolvem atividades relacionadas com as novas tecnologias, o que vem de acordo com a aposta das entidades de VC neste setor de atividade.

Atividade	Frequência	Porcentagem	Acumulado
Atividades de Programação Informática	25	25,00%	25,00%
Investigação e Desenvolvimento em Biotecnologia	9	9,00%	34,00%
Atividades de Processamento de Dados, Domiciliação de Informação e Atividades Relacionadas	8	8,00%	42,00%
Outras Atividades Relacionadas com as Tecnologias da Informação e Informática	8	8,00%	50,00%
Portais Web	7	7,00%	57,00%
Outra Investigação e Desenvolvimento das Ciências Físicas e Naturais	5	5,00%	62,00%
Atividades de Consultoria em Informática	4	4,00%	66,00%
Comércio a Retalho por Correspondência ou Via Internet	4	4,00%	70,00%
Atividades de Engenharia e Técnicas Afins	3	3,00%	73,00%
Outras Atividades de Serviços de Apoio Prestados às Empresas	3	3,00%	76,00%
Outros Serviços de Reservas e Atividades Relacionadas	3	3,00%	79,00%
Edição de Outros Programas Informáticos	2	2,00%	81,00%
Outras Atividades de Consultoria para os Negócios e a Gestão	2	2,00%	83,00%
Atividades de Design	1	1,00%	84,00%
Atividades de Prática Médica de Clínica Geral, em Ambulatório	1	1,00%	85,00%
Atividades dos Operadores Turísticos	1	1,00%	86,00%
Agências de Publicidade	1	1,00%	87,00%
Aluguer de Outros Bens de Uso Pessoal e Doméstico	1	1,00%	88,00%
Comércio a Retalho de Computadores, Unidades Periféricas e Programas Informáticos em Estabelecimentos Especializados	1	1,00%	89,00%
Comércio por Grosso de Equipamentos Eletrónicos, de Telecomunicações e suas Partes	1	1,00%	90,00%
Construção de Embarcações de Recreio e de Desporto	1	1,00%	91,00%
Edição de Jogos de Computador	1	1,00%	92,00%
Fabricação de Equipamento Elétrico e Eletrónico para Veículos Automóveis	1	1,00%	93,00%
Fabricação de Outro Equipamento elétrico	1	1,00%	94,00%
Fabricação de Produtos de Limpeza, Polimento e Proteção	1	1,00%	95,00%
Outras Atividades de Consultoria, Científicas, Técnicas e Similares	1	1,00%	96,00%
Outras Atividades de Diversão e Recreativas	1	1,00%	97,00%
Outras Atividades de Edição	1	1,00%	98,00%
Outras Atividades dos Serviços de Informação	1	1,00%	99,00%
Turismo no Espaço Rural	1	1,00%	100,00%

Tabela 2 Indústria de VC em Portugal Fonte: Elaboração Própria

3.3. Variáveis

A performance e as atividades de R&D das empresas constituem os principais focos neste estudo. Estimamos o desempenho e as atividades de R&D em diferentes dimensões, como o lucro, a produtividade laboral, o crescimento das vendas e o investimento em R&D.

A rentabilidade é medida pelo retorno sobre as vendas (ROS) e pelo retorno sobre os capitais (ROE) da empresa. A produtividade laboral é medida pelo lucro líquido da empresa a dividir pelo número de funcionários da entidade, enquanto o crescimento de vendas é medido através do crescimento anual de vendas da empresa relativamente ao período transato.

O presente estudo tenta detetar as mudanças no desempenho e nas atividades de R&D das empresas que foram investidas por parte de entidades de VC ao longo do tempo deste estudo. Portanto, é necessária uma variável para distinguir se a empresa é apoiada por VC. A variável *VC Dummy* é igual a 1 se a empresa for alvo de investimento de VC e igual a 0 caso contrário. Um coeficiente significativamente positivo nesta variável implica que as empresas apoiadas por VC geralmente têm uma maior eficiência.

A tabela 3 apresenta a síntese estatística das diferentes variáveis utilizadas neste estudo, apresentado desta forma a média, o desvio padrão o mínimo e o máximo para as empresas alvo de investimento de VC no ano da realização do investimento.

O número médio de funcionários é de 10,81, a média do ROS é de aproximadamente -139,32, enquanto a média do ROE é de aproximadamente -58,80. A produtividade laboral apresentada no ano de investimento é de -31.051,00, sendo que a R&D é de 0,12.

Variáveis	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
Total Ativo	100,00	1 146 409,00	4 163 815,00	4 860,00	40 620 380,00
Total Capital	100,00	560 847,00	1 521 640,00	-347 843,00	14 037 975,00
Total Venda	100,00	283 082,00	1 041 102,00	0,00	8 193 716,00
Número Funcionários	100,00	10,81	20,53	0,00	138,00
ROS	100,00	-139,32	908,92	-8 747,61	0,41
ROE	100,00	-58,80	424,79	-2 755,28	2 846,94
Produtividade Laboral	100,00	-31 051,00	36 113,78	-244 926,00	22 741,00
R&D	100,00	0,12	1,00	0,00	10,00
Crescimento de Vendas	79,00	-1,65	13,42	-116,47	1,00

Alavancagem Financeira	100,00	5,70	7,36	0,19	50,11
Idade da Empresa	100,00	2,33	2,41	0,00	13,00

Tabela 3 Síntese Estatística. A amostra contém dados referentes a 100 empresas com investimento de VC. Fonte: Elaboração Própria

A tabela 4 apresenta os resultados do teste *T-Student* para as variáveis de performance (ROS, ROE, Crescimento de Vendas e Produtividade Laboral) e R&D, comparando as empresas investidas com os respectivos pares que não obtiveram investimento. O teste *T-Student* foi realizado para os três primeiros anos de investimento.

Decorrente da comparação das empresas alvo de investimento para com as empresas sem investimento de VC durante os primeiros três anos é possível evidenciar que as empresas sem investimento de VC têm melhores resultados ao longo do tempo no que concerne à produtividade laboral. Este parâmetro é o único estatisticamente significativo nos três anos, embora o mesmo apresente valores negativos, tendo em consideração que os valores de produtividade apesar de serem superiores aos das empresas não investidas permanecem abaixo do espectável ao longo do tempo.

Variáveis	Empresas Investidas	Empresas sem Investimento	Diferença	<i>T-Statistics</i>
t=0				
ROS	-169,70	-0,68	-169,02	-1,3531
ROE	-21,08	34,66	-55,74	-1,0221
Crescimento de Vendas	-1,49	0,03	-1,52	-0,92626
Produtividade Laboral	-27 214,45	-0,02	-27 214,43	-7,6103***
R&D	0,15	1,80	-1,66	-1,1269
t=1				
ROS	-21,80	-0,13	-21,68	-1,4285
ROE	-0,69	48,57	-49,26	-1,1141
Crescimento de Vendas	-1,18	-693,90	692,73	-4,5976***
Produtividade Laboral	-23,00	-0,22	-22,78	-3,5625***
R&D	22,21	5,05	17,16	1,0542
t=2				
ROS	-7,42	1,87	-9,29	-1,924**
ROE	8,14	-2,24	10,38	0,036726
Crescimento de Vendas	-3,15	-0,48	-2,67	-0,84686
Produtividade Laboral	-22,66	-0,57	-22,09	-4,9172***
R&D	20,69	0,09	20,60	1,1442

Tabela 4 *T-Student* - Variáveis de performance e R&D. A amostra contém dados referentes a 72 empresas com investimento de VC e 72 empresas sem investimento de VC.

***, ** representam a significância estatística nos níveis de 1% e 5%, respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria

3.4. As empresas com investimento de VC têm melhores performances que as empresas não investidas?

O cerne do presente estudo tem como foco identificar se as empresas com investimentos de VC têm uma performance superior ao das empresas que não cativaram este tipo de investimento.

A tabela 5 apresenta os resultados da regressão que compara o ROS (Modelo 1), ROE (Modelo 2), Crescimento de Vendas (Modelo 3), Produtividade Laboral (Modelo 4), R&D (Modelo 5) das empresas que têm este tipo de investimento em relação às empresas não investidas. A variável *Dummy* apenas é estatisticamente significativa no que se refere à produtividade laboral, demonstrando que apenas existe alteração nesta variável, sendo que a produtividade laboral das entidades permanece negativa.

Variáveis	ROS (1)	ROE (2)	Crescimento de Vendas (3)	Produtividade Laboral (4)	R&D (5)
<i>VC Dummy</i>	-147,1035 (-1,137)	-54,2161 (-0,958)	-1,2008 (-0,705)	-28883,17*** (-7,907)	-1,6448 (-1,078)
Número Funcionários	0,0443 (0,021)	0,1554 (0,172)	0,0012 (0,045)	53,2400 (0,912)	-0,0041 (-0,168)
Idade da Empresa	4,2321 (0,166)	2,3888 (0,214)	-0,0946 (-0,282)	594,4800 (0,825)	-0,0011 (-0,004)
Alavancagem Financeira	-7,2478 (-0,809)	-0,7745 (-0,198)	-0,1039 (-0,282)	447,5400 (1,770)	0,0027 (0,026)
Constante	11,00812 (-0,099)	30,1615 (-0,809)	0,562659 (0,385)	-3180,04 (-1,015)	1,8285 (1,397)

Tabela 5 Performance e R&D das empresas investidas e não investidas. A amostra contém dados referentes a 72 empresas com investimento de VC e 72 empresas sem investimento de VC.

Os valores de *t-value* estão entre parenteses, ***, ** representam a significância estatística nos níveis de 1% e 5%, respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria

3.5. As empresas de investimento de VC selecionam as empresas que apresentam melhor desempenho?

Para que seja exequível averiguar se as empresas investidoras de VC escolhem as empresas a investir que apresentam melhores desempenhos, foi realizado um conjunto de regressões *Logit*.

Assim, foram utilizados dados transversais sobre o desempenho das empresas e as atividades de R&D no ano anterior ao investimento VC realizado, para determinar se os VCs optam por investir em empresas com melhores performances. A variável dependente utilizada nas regressões realizada é a *VC Dummy* anteriormente mencionada.

A Tabela 6 apresenta os resultados da regressão *Logit*. Nos Modelos 1 a 7, colocaram-se separadamente as variáveis de desempenho nas estimativas.

Os resultados apresentados demonstram que o crescimento das vendas é positivo e perfeitamente correlacionado com a *VC Dummy* enquanto a produtividade laboral é perfeitamente correlacionada embora apresente valores negativos. Assim, podemos afirmar que efetivamente existe um crescimento de vendas superior nas empresas com investimento de VC em relação às entidades que não tenham este tipo de investimento. As restantes variáveis não apresentam nível de significância estatística.

Variável Dependente: VC <i>Dummy</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
ROS	-0,0037 (-1,052)					-1,60E-03 (-0,514)	-2,80E-03 (-0,877)
ROE		0,0001 (-0,646)				-1,94E-05 (-0,202)	-2,14E-05 (-0,224)
Crescimento de Vendas			0,3342*** (3,498)			0,3413*** (-3,86)	3,469E-01*** (-3,941)
Produtividade Laboral				-1,268E-05*** (-4,364)		-1,284E-05*** (-4,633)	-1,264E-05*** (-4,580)
R&D					-0,0014 (-0,994)		-1,87E-03 (-1,458)
Número Funcionários	0,0003 (0,181)	4,22E-06 (0,002)	-0,0004 (-0,263)	0,0002 (-0,118)	0,0003 (0,143)	-1,01E-03 (-0,626)	-1,05E-03 (-0,656)
Idade da Empresa	0,0012 (0,061)	-0,0018 (-0,092)	0,0189 (0,955)	-0,0067 (-0,366)	-0,0025 (-0,125)	1,55E-02 (0,847)	1,59E-02 (0,871)
Alavancagem Financeira	-0,0004 (-0,076)	-0,0008 (-0,153)	0,0011 (0,231)	-0,0002 (-0,052)	-0,0007 (-0,136)	1,61E-03 (0,375)	1,69E-03 (0,396)
Constante	0,4868 (7,117)	5,07E-01 (7,565)	0,2690 (2,916)	4,41E-01 (-6,959)	0,5098 (7,618)	1,94E-01* (2,243)	1,95E-01 (2,259)

Tabela 6 Regressões *Logit* para o grupo de empresas alvo de investimento de VC no ano anterior ao investimento. A amostra contém dados referentes a 56 empresas com investimento de VC e 56 empresas sem investimento de VC.

Os valores de *t-value* estão entre parenteses, ***, ** representam a significância estatística nos níveis de 1% e 5%, respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria

3.6. As origens das empresas que investem têm impacto na performance das entidades investidas?

A origem do investimento poderá ter impacto no desempenho das empresas alvo de investimento uma vez que, como mencionado anteriormente, a empresa investidora colabora e fornece suporte à entidade investida. Este suporte, numa ótica de gestão e acompanhamento da atividade, poderá ter efeitos positivos ou negativos para a empresa investida. O comportamento das empresas e o desenvolvimento da atividade têm sempre como base a cultura em que a empresa se insere. Portanto, existe a necessidade de perceber se as origens da empresa investidora têm impacto a jusante no desempenho das empresas investidas.

A tabela 7 apresenta os resultados do teste *T-Student* para as variáveis de performance (ROS, ROE, Crescimento de Vendas e Produtividade Laboral) e R&D, comparando as empresas investidas que obtiveram investimento exclusivamente de empresas portuguesas (Empresas Portuguesas) com as empresas que obtiveram capital com pelo menos um investidor externo a Portugal (Empresas Externas). O teste *T-Student* foi realizado para os três primeiros anos de investimento.

Durante os três primeiros anos de investimento para os quais o teste foi realizado não existem variáveis estatisticamente significativas, fazendo com que não seja possível evidenciar qualquer relação entre as variáveis dependentes e independentes.

Variáveis	Empresas Investidas	Empresas sem Investimento	Diferença	<i>T-Statistics</i>
t=0				
ROS	-137,04	-16,81	-120,23	-1,06
ROE	-91,31	133,50	224,81	-1,53
Crescimento de Vendas	-0,02	0,38	0,39	-1,12
Produtividade Laboral	-34 179,65	-21 110,99	-13 068,66	-1,52
R&D	0,01	0,02	0,01	-0,77
t=1				
ROS	-7,13	-58,47	-51,34	0,96
ROE	91,91	12,57	79,35	0,61
Crescimento de Vendas	-449,23	-1 145,05	-695,82	1,38
Produtividade Laboral	-38,61	-25,27	-13,34	-1,38
R&D	6,21	66,80	60,60	-1,09
t=2				
ROS	-10,12	-14,23	-4,10	0,28
ROE	-146,87	909,95	1 056,82	-1,14

Crescimento de Vendas	0,03	-11,23	-11,26	1,00
Produtividade Laboral	-25,85	-30,95	-5,10	0,50
R&D	6,12	65,39	59,27	-0,91

Tabela 7 *T-Student* - Variáveis de performance e R&D a origem do investidor. A amostra contém dados referentes a 16 empresas portuguesas e 16 empresas externas.

***, ** representam a significância estatística nos níveis de 1% e 5%,, respetivamente.

Fonte: Elaboração Própria

4. Conclusões

O principal objetivo desta dissertação consistiu na análise do impacto do investimento do VC nas empresas que tinham sede em Portugal, compreendendo se este impacto é positivo para o desenvolvimento das entidades, tanto a nível dos resultados das empresas, tal como no âmbito da produtividade laboral, na empregabilidade e no investimento realizado em pesquisa e desenvolvimento (R&D).

A revisão de literatura possibilitou perceber a evolução deste tipo de investimento, a forma como as entidades investidoras selecionam de forma criteriosa as empresas a investir, o suporte fornecido em termos de gestão e consultadoria às empresas investidas e também as diferenças existentes no que toca aos retornos do investimento. Decorrente da verificação dos diferentes estudos realizados na área é possível evidenciar que o impacto deste tipo de investimento nas entidades não gera de forma constante os retornos esperados tendo em consideração o risco assumido pelos investidores. Tendo em consideração Peneder (2010), o investimento VC tem um impacto positivo no desempenho corporativo enquanto que, em contrapartida, Guo & Jiang (2013) salientam que o impacto não é significativo em todas as empresas alvo.

Tendo como base os objetivos anteriormente mencionados, foi possível validar qual o impacto do investimento do VC nas empresas comparativamente com as empresas que não obtiveram este tipo de investimento. Assim, utilizou-se um conjunto de indicadores de performance e R&D para averiguar se efetivamente existem discrepâncias entre as empresas investidas e não investidas.

Os resultados obtidos através do teste *T-Student* e *Logit* indicam que apenas a variável de produtividade laboral é estatisticamente relevante e demonstra que as entidades não investidas têm um melhor desempenho do que as entidades investidas. Em relação às restantes variáveis não é possível concluir se o desempenho das entidades com investimento de VC é superior ou inferior às empresas que não obtiveram este tipo de investimento, visto que as variáveis não são estatisticamente significativas.

Tendo em ponderação todo o processo de desenvolvimento desta dissertação, seria benéfico para futuras investigações analisar o impacto de todas as ferramentas e formas PE no tecido empresarial. De forma que o estudo consiga perceber o trabalho desenvolvido nesta área, consultar as entidades investidoras em Portugal iria acrescentar valor no desenvolvimento do estudo.

Referências Bibliográficas

- Achleitner, A. K., Braun, R., Lutz, E., & Reiner, U. (2014). Industry relatedness in trade sales and venture capital investment returns. *Small Business Economics*, 43(3), 621–637. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9557-5>
- Aleman, L., & Martí, J. (2005). Unbiased Estimation of Economic Impact of Venture Capital Backed Firms. *SSRN Electronic Journal*, 1–20. <https://doi.org/10.2139/ssrn.673341>
- Amit, R., Brander, J., & Zott, C. (1998). Why do venture capital firms exist? *Journal of Business Venturing*, 13(6), 441–466.
- Andrieu, G., & Groh, A. P. (2021). Strategic exits in secondary venture capital markets. *Journal of Business Venturing*, 36(2), 105999. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2019.105999>
- Barry, C. B., & Mihov, V. T. (2015). Debt financing, venture capital, and the performance of initial public offerings. *Journal of Banking and Finance*, 58, 144–165. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.001>
- Belke, A., Fehn, R., & Foster, N. (2003). *DOES VENTURE CAPITAL INVESTMENT SPUR EMPLOYMENT GROWTH?*
- Berger, A., & Udell, G. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking and Finance*, 22(6–8), 613–673. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00038-7)
- Block, J., Fisch, C., Vismara, S., & Andres, R. (2019). Private equity investment criteria: An experimental conjoint analysis of venture capital, business angels, and family offices. *Journal of Corporate Finance*, 58(October 2018), 329–352. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.05.009>
- Bloom, N., Jones, C. I., Van Reenen, J., & Webb, M. (2020). Are ideas getting harder to find? *American Economic Review*, 110(4), 1104–1144. <https://doi.org/10.1257/aer.20180338>
- Bock, C., Huber, A., & Jarchow, S. (2018). Growth factors of research-based spin-offs and the role of venture capital investing. *Journal of Technology Transfer*, 43(5), 1375–1409. <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9635-3>

- Bosma, N., Hill, S., Ionescu-Somers, A., Kelley, D., Levie, J., & Tarnawa, A. (2020). *GEM - Global entrepreneurship monitor*.
- Bottazzi, L., & Da Rin, M. (2002). Venture capital in Europe and the financing of innovative companies. *Economic Policy*, (34), 229–270. <https://doi.org/10.1111/1468-0327.00088>
- Cardon, M. S., Wincent, J., Singh, J., & Drnovsek, M. (2009). The nature and experience of entrepreneurial passion. *Academy of Management Review*, 34(3), 511–532. <https://doi.org/10.5465/AMR.2009.40633190>
- Cardoso, C. C., Cortez, M. C., & Lopes, L. (2016). Venture capital and the financial crisis in Portugal: the VC managers' viewpoint. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(4), 1032–1056. <https://doi.org/10.1108/JSBED-01-2016-0007>
- Chen, X. P., Yao, X., & Kotha, S. (2009). Entrepreneur passion and preparedness in business plan presentations: A persuasion analysis of venture capitalists' funding decisions. *Academy of Management Journal*, 52(1), 199–214. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2009.36462018>
- CMVM. (2019). *Relatório sobre a atividade de capital de risco 2019*.
- CMVM. (2021). CMVM - Comissão do Mercado de Valores Mobiliários. https://web3.cmvm.pt/sdi/capitalrisco/pesquisa_nome_fcr.cfm
- Cormier, D., Coulombe, D., Gomez Gutierrez, L., & Mcconomy, B. J. (2018). Firms in Transition: A Review of the Venture Capital, IPO, and M&A Literature. *Accounting Perspectives*, 17(1), 9–88. <https://doi.org/10.1111/1911-3838.12162>
- Croce, A., Martí, J., & Murtinu, S. (2013). The impact of venture capital on the productivity growth of European entrepreneurial firms: “Screening” or “value added” effect? *Journal of Business Venturing*, 28(4), 489–510. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.06.001>
- Croce, A., Martí, J., & Reverte, C. (2019). The role of private versus governmental venture capital in fostering job creation during the crisis. *Small Business Economics*, 53(4), 879–900. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0108-3>
- Da Rin, M., Hellmann, T. F., & Puri, M. (2011). A Survey of Venture Capital Research. In *NBER Working Paper*.

- Decreto-Lei n.º 262/86 de 2 de setembro do Ministério da Justiça. , Diário da República: I Série (1986).
- Duarte, P. (2006). *Capital De Risco – Análise Da Indústria Em Portugal*.
- Engel, D. (2002). The Impact of Venture Capital on Firm Growth: An Empirical Growth. *ZEW Discussion Papers*. <https://doi.org/10.4324/9781315777306-15>
- Ewens, M., Gorbenko, A. S., & Korteweg, A. G. (2019). Venture Capital Contracts. *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3423155>
- Faria, A. P., & Barbosa, N. (2014). Does venture capital really foster innovation? *Economics Letters*, 122(2), 129–131. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.11.014>
- Félix, E. G. S., Pires, C. P., & Gulamhussen, M. A. (2014). The exit decision in the European venture capital market. *Quantitative Finance*, 14(6), 1115–1130. <https://doi.org/10.1080/14697688.2012.714903>
- Florida, R., & King, K. M. (2018). Urban Start-up Districts: Mapping Venture Capital and Start-up Activity Across ZIP Codes. *Economic Development Quarterly*, 32(2), 99–118. <https://doi.org/10.1177/0891242418763731>
- Florida, R., & Mellander, C. (2016). Rise of the startup city: The changing geography of the venture capital financed innovation. *California Management Review*, 59(1), 14–38. <https://doi.org/10.1177/0008125616683952>
- Florida, R., & Smith, D. F. (1993). Venture Capital Formation, Investment, and Regional Industrialization. *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 83, pp. 434–451. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1993.tb01944.x>
- Franke, N., Gruber, M., Harhoff, D., & Henkel, J. (2008). Venture Capitalists' Evaluations of Start-up Teams: Trade-offs, Knock-out Criteria, and the Impact of VC Experience. In *Entrepreneurship Theory and Practice*.
- Gaspar, F. (2008). Fomentar o empreendedorismo através do capital de risco e da incubação de empresas: Um estudo empírico em Portugal. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 71–84. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388539113007>
- Gilligan, J., & Wright, M. (2020). *Private Equity Demystified: An Explanatory Guide* (3rd ed.; Oxford University Press, Ed.).

- Gompers, P. A. (1995). Optimal Investment, Monitoring, and the Staging of Venture Capital. *The Journal of Finance*, 50(5), 1461–1489. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05185.x>
- Gompers, P., & Lerner, J. (2001). The venture capital revolution. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 145–168. <https://doi.org/10.1257/jep.15.2.145>
- Grzech, A. (2009). PRELIMINARY SELECTION IN THE DECISION-MAKING PROCESS OF VENTURE CAPITAL FUNDS. *Operations Research & Decisions*, (1).
- Guo, D., & Jiang, K. (2013). Venture capital investment and the performance of entrepreneurial firms: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 22(1), 375–395. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.07.001>
- Harrison, R. T., & Mason, C. M. (2019). Venture Capital 20 years on: reflections on the evolution of a field. *Venture Capital*, 21(1), 1–34. <https://doi.org/10.1080/13691066.2019.1562627>
- Hellmann, T. (1998). The Allocation of Control Rights in Venture Capital Contracts. *The RAND Journal of Economics*, 29(1), 57–76. <https://doi.org/10.2307/2555816>
- Holcomb, A., Mason, P., & Zhang, H. H. (2020). Investment income taxes and private equity acquisition activity. *Journal of Empirical Finance*, 59(June), 25–51. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2020.07.007>
- Hopp, C., & Lukas, C. (2014). Evaluation frequency and evaluator’s experience: The case of venture capital investment firms and monitoring intensity in stage financing. *Journal of Management and Governance*, 18(2), 649–674. <https://doi.org/10.1007/s10997-012-9231-8>
- Hsu, D. K., Haynie, J. M., Simmons, S. A., & McKelvie, A. (2014). What matters, matters differently: a conjoint analysis of the decision policies of angel and venture capital investors. *Venture Capital*, 16(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/13691066.2013.825527>
- Jeong, J., Kim, J., Son, H., & Nam, D. II. (2020). The role of venture capital investment in startups’ sustainable growth and performance: Focusing on absorptive capacity and venture capitalists’ reputation. *Sustainability*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/SU12083447>

- Jolović, A. L. (2019). The impact of foreign direct investment on the unemployment rate in the Republic of Serbia. *Eastern Review*, 8, 67–86. <https://doi.org/10.5937/megrev1503153s>
- Kang, H. D., Edelman, E., & Ku, D. N. (2019). Who creates jobs? Venture capital, research grants, and regional employment in the U.S. *Industry and Innovation*, 26(6), 690–714. <https://doi.org/10.1080/13662716.2018.1529555>
- Kaplan, S. N., & Lerner, J. (2010). It Ain't Broke: The past, present, and Future of Venture Capital. *Journal of Applied Corporate Finance*, 17, 7–18. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9173-6>
- Kaplan, S. N., & Strömberg, P. (2003). Financial contracting theory meets the real world: An empirical analysis of venture capital contracts. *The Review of Economic Studies*, 70(2), 281–315. <http://blog.pmarca.com/2010/03/17/the-case-for-the-fat-startup/%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Financial+Contracting+Theory+Meets+the+Real+World:+Evidence+from+Venture+Capital+Contracts#3>
- Kaplan, S. N., & Strömberg, P. (2009). Leveraged buyouts and private equity. *Journal of Economic Perspectives*, 23(1), 121–146. <https://doi.org/10.1257/jep.23.1.121>
- Kelly, R., & Kim, H. (2018). Venture capital as a catalyst for commercialization and high growth. *Journal of Technology Transfer*, 43(6), 1466–1492. <https://doi.org/10.1007/s10961-016-9540-1>
- Lei n.º 18/2015 de 4 de março do Ministério da Justiça. , Diário da República: I Série (2015).
- Lerner, J., & Nanda, R. (2020). Venture capital's role in financing innovation: What we know and how much we still need to learn. *Journal of Economic Perspectives*, 34(3), 237–261. <https://doi.org/10.1257/jep.34.3.237>
- Li, Y., Vertinsky, I. B., & Li, J. (2014). National distances, international experience, and venture capital investment performance. *Journal of Business Venturing*, 29(4), 471–489. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.08.002>
- Metrick, Andrew, & Yasuda, A. (2010). *Venture Capital & the Finance of Innovation* (2nd ed.; I. John Wiley & Sons, Ed.).
- Metrick, Andrew, & Yasuda, A. (2011). *Venture Capital and Other Private Equity: A*

- Survey. *European Financial Management*, 17(4), 619–654.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2011.00606.x>
- Nahata, R. (2008). Venture capital reputation and investment performance. *Journal of Financial Economics*, 90(2), 127–151. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.11.008>
- Nigam, N., Benetti, C., & Johan, S. A. (2020). Digital start-up access to venture capital financing: What signals quality? *Emerging Markets Review*, 45(January), 100743. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100743>
- Ning, Y., Wang, W., & Yu, B. (2015). The driving forces of venture capital investments. *Small Business Economics*, 44(2), 315–344. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9591-3>
- Nunes, C. J., Félix, E. G. S., & Pires, C. P. (2014). Which criteria matter most in the evaluation of venture capital investments? *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(3), 505–527.
- OECD. (2020). *OECD Capital Market Review of Portugal 2020: Mobilising Portuguese Capital Markets for Investment and Growth*.
- Peneder, M. (2010). The impact of venture capital on innovation behaviour and firm growth. *Venture Capital*, 12(2), 83–107. <https://doi.org/10.1080/13691061003643250>
- Precup, M. (2017). Venture capital and leveraged buyout: What is the difference in Eastern Europe? - A cross-Country Panel Data Analysis. *Romanian Journal of European Affairs*, 17(2), 30–55.
- Rin, M. da, & Penas, M. F. (2007). The effect of venture capital on innovation strategies. *National Bureau of Economic Research*, 13636.
- Roggi, O., Giannozzi, A., Baglioni, T., & Pagliai, F. (2019). Private equity characteristics and performance: An analysis of North American venture capital and buyout funds. *Economic Notes*, 48(2). <https://doi.org/10.1111/ecno.12128>
- Schwienbacher, A. (2008). Innovation and venture capital exits. *Economic Journal*, 118(533), 1888–1916. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02195.x>
- Smolarski, J., & Kut, C. (2011). The impact of venture capital financing method on SME performance and internationalization. *International Entrepreneurship and*

Management Journal, 7(1), 39–55. <https://doi.org/10.1007/s11365-009-0128-1>

Wasserman, N. (2017). THE THRONE VS. THE KINGDOM: FOUNDER CONTROL AND VALUE CREATION IN STARTUPS. *Strategic Management Journal*, 1154(March), 255–277. <https://doi.org/10.1002/smj>

Zhang, Y., & Zhang, X. (2020). Patent growth and the long-run performance of VC-backed IPOs. *International Review of Economics and Finance*, 69(April), 33–47. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.04.006>

Zider, B. (1998). How Venture Capital Works. *Harvar Business Review*, (December 1998), 189–228. <https://doi.org/10.1016/B978-012722351-3.50006-9>

Zinecker, M., & Bolf, D. (2015). Venture capitalists ' investment selection criteria in cee countries and russia. *Business: Theory and Practice*, 16(1), 94–103. <https://doi.org/10.3846/btp.2015.441>

Zook, M. A. (2002). Grounded capital: Venture financing and the geography of the internet industry, 1994-2000. *Journal of Economic Geography*, 2(2), 151–177. <https://doi.org/10.1093/jeg/2.2.151>