

Fomentar o Empreendedorismo Através do Capital de Risco e da Incubação de Empresas - Um estudo empírico em Portugal.

Fernando António da Costa Gaspar

(fernando.gaspar@esg.ipsantarem.pt)

Instituto Politécnico de Santarém

Escola Superior de Gestão

RESUMO

Este artigo estuda a influência de dois instrumentos (o capital de risco e a incubação de empresas) no empreendedorismo. Mais concretamente, estuda a sua influência na decisão de criar novas empresas e no seu êxito, ou seja, na sobrevivência das jovens empresas. Para o efeito, reuniu-se uma amostra de empresas participadas por empresas de capital de risco e/ou criadas em centros de incubação de empresas e realizou-se uma análise regressiva para confirmar as hipóteses formuladas com base na literatura publicada. Foram usados três grupos de variáveis independentes que procuravam caracterizar três realidades separadas: 1) o envolvimento da capital de risco ou do centro de incubação no processo de criação e lançamento da jovem empresa, 2) o perfil do empreendedor e 3) o tipo de oportunidade que esteve na base da jovem empresa. As variáveis dependentes foram a decisão de criar a nova empresa e o desempenho da mesma e os resultados confirmaram a maioria das hipóteses formuladas, ou seja, o capital de risco e a incubação de empresas contribuem para a decisão de criar uma nova empresa e para a sua sobrevivência. Já em relação ao perfil do empreendedor e o tipo de oportunidade perseguida o estudo empírico não forneceu grande suporte para a hipótese de que influenciam as variáveis dependentes. Este trabalho permitiu concluir que a aposta numa indústria de capital de risco forte e numa boa rede de incubadoras de empresas são políticas eficazes para o incremento do empreendedorismo e para uma mais alta taxa de sobrevivência das jovens empresas.

PALAVRAS CHAVE: empreendedorismo, capital de risco, incubação de empresas, mortalidade das startups

CV:

Fernando Gaspar, nasceu em 1963, em Lisboa, fez um doutoramento em Gestão na U. Lusíada de Lisboa, sobre empreendedorismo, um MBA e uma licenciatura em economia na U. Nova de Lisboa e pós-graduações em Inglaterra e França. Lecciona no Politécnico de Santarém, tendo antes ensinado na U. Nova de Lisboa e no ISCTE. É membro fundador do AUDAX (ISCTE) e foi Presidente da Delegação em Santarém da ANJE. Formou, adquiriu, vendeu, fundiu e cindiu empresas e associações de vários sectores de actividade económica e social.

Can Entrepreneurship be Increased Through the Use of Risk Capital and Business Incubation? An empirical study of the impact of both in the creation of startups and their performance

ABSTRACT

This paper studies the influence of two instruments (venture capital and business incubation) in entrepreneurship. It studies their influence on the decision to create new companies and in their success, that is, in the survival of the startups. For this study, a sample of companies created by venture capital companies and/or in incubation centers was assembled and a regressive analysis was performed to test the hypothesis formulated upon the published literature. Three groups of independent variables were used to characterize three separate realities: 1) the involvement of venture capital companies or business incubation centers in the process of creation and launching of the startups, 2) the profile of entrepreneur and 3) the type of business opportunity that was in the base of the startup. Dependent variables were the creation of a startup and its performance. The results confirmed the majority of the formulated hypotheses, providing evidence of a positive influence of venture capital and business incubation on the creation of startups and on their survival. Entrepreneur's traits and the opportunities characteristics didn't show relevant influence on the dependent variables. This work allows the conclusion that betting in a strong venture capital industry and in a good net of business incubators is an efficient policy to develop entrepreneurship and to improve the survival of the startups.

KEYWORDS: entrepreneurship, business incubation, venture capital, startup mortality.

CV:

Fernando Caspar, was born in 1963, in Lisbon, has a PhD in Management from U. Lusíada de Lisboa, on entrepreneurship, an MBA and a degree in economics from the U. Nova de Lisboa and did marketing courses in England and France. He teaches in the Polytechnic of Santarém, having before taught in the U. Nova de Lisboa and in ISCTE. He is a charter member of AUDAX (ISCTE) and was President of Santarém's Delegation of ANJE. He has created, acquired, sold, merged, and broken down companies and associations in several business and social areas.

1. Introdução

O aumento da investigação sobre empreendedorismo acaba por ser um reconhecimento da importância que o fenómeno assume no desenvolvimento das economias, situação já sublinhada por Schumpeter (1942) há cerca de sessenta anos. O empreendedorismo tem vindo a ocupar cada vez mais espaço na literatura publicada. No entanto, nem sempre é oferecida uma resposta muito clara à questão: porquê estudar o empreendedorismo? A investigação publicada fornece-nos uma lista de respostas: 1) o empreendedorismo é uma fonte de criação de emprego muito importante, para alguns autores é mesmo a mais importante, 2) o empreendedorismo desempenha um papel fundamental na introdução de inovações na economia e constitui mesmo o mecanismo que leva a economia e a própria sociedade a evoluir e progredir, 3) o empreendedorismo constitui uma importante opção de carreira para uma parte importante da força de trabalho e 4) o empreendedorismo tem um impacto muito importante no desenvolvimento regional e no crescimento das economias.

Em relação ao primeiro ponto, Reynolds, Storey e Westhead (1994) estimam que, tanto na Suécia como nos Estados Unidos, cerca de metade dos empregos criados ao longo de um período de seis anos se deveram às pequenas e médias empresas criadas no mesmo período. Já nos Estados Unidos (EUA) as pequenas empresas empreendedoras criaram 3/4 dos novos empregos (Henderson 2002). Palich e Bagby (1995) afirmam que os governos vêem as novas empresas como os principais veículos de criação de novos empregos, enquanto Allen e Weinberg (1988) analisam diversos estudos sobre criação emprego por Pequenas e Médias Empresas (PMEs) para concluir (pp. 197) pelo seu peso fundamental para essa variável macro-económica.

Sobre o segundo aspecto, Reynolds (1994) acentua a importância das novas empresas para a inovação numa economia, não apenas pelas patentes registadas, mas também pelo desafio que vêm constituir para as firmas instaladas. Estas contribuições são corroboradas por Arend (1999) que indica que nos Estados Unidos, na década de 80, as pequenas empresas gastaram mais em I&D do que as corporações e criaram 20 milhões de empregos, enquanto aquelas contribuíram para o desemprego com fortes “dow sizings”. Mais, segundo o mesmo autor, as PMEs geraram 24 vezes mais inovações por cada dólar investido em I&D do que as empresas listadas na famosa Fortune 500. Hamel e Prahalad (1991) vão mais longe e afirmam que às grandes corporações é virtualmente impossível serem verdadeiramente inovadoras. A preocupação do curto prazo e as infra-estruturas burocráticas sufocam a inovação (Drucker 1985). Já Barrett e Weinstein (1998) afirmam que a

natureza de qualquer grande organização é ser hostil à mudança (homeostasia), apesar de que as organizações maiores deviam levar vantagem na inovação porque têm mais meios para investigar, sistemas de distribuição estabelecidos e podem financiar e suportar o risco dos projectos. Para Arend (1999), às empresas instaladas não interessa muitas vezes explorar as inovações tecnológicas, porque a mudança pode ter custos muito elevados (“sunk costs”, pressão para apresentar resultados de curto prazo).

A propósito do terceiro aspecto, Henderson (2002) cita o US Department of Labor para referir que os norte-americanos auto-empregados ganham 1/3 mais do que os assalariados e que os empreendedores que criaram uma empresa ganham ainda muito mais. Esta questão da opção de carreira é também abordada por Baumol (1990) para quem o mais importante não é a quantidade de empreendedores de uma economia, mas antes a sua distribuição entre diferentes actividades: inovação ou busca de rendas ou até crime organizado. As recompensas que a sociedade oferece para cada uma destas actividades levam a que os empreendedores se distribuam entre elas, afectando assim o crescimento da produtividade.

Quanto ao quarto aspecto, Reynolds, Storey e Westhead (1994) e Reynolds (1994) vieram mostrar que, nos Estados Unidos, elevadas taxas de criação de empresas foram no período analisado uma condição necessária, embora não suficiente, para o crescimento económico. Mais, Reynolds, Storey e Westhead (1994) e Reynolds & Maki (1991) concluíram que a criação de empresas acompanha quase sempre o crescimento económico. Mais importante ainda, (Davidsson e Wiklund, 1997; Reynolds, 1994; Reynolds and Maki, 1991; Reynolds et al., 2002) mostram que mais de 25% da variação no crescimento económico dos países industrializados é explicada pelas diferenças na criação de novas empresas. No mesmo sentido, Henderson (2002) considera que o valor do empreendedor é evidente tanto no nível nacional como no nível regional ou local. Ao nível nacional, verificou que as nações com mais actividade empreendedora têm um crescimento do PIB mais elevado. Mais afirma que o empreendedorismo explica um terço da diferença de crescimento entre países. Considera ainda o mesmo autor que a relação entre empreendedorismo e crescimento é mais forte em países que dependem do comércio internacional e acrescenta ainda que são as pequenas empresas empreendedoras quem mais cresce nas exportações dos EUA e que entre 1987 e 1997 o número e o valor das exportações de PME's triplicou. Finalmente, afirma ainda que os empreendedores locais reinvestem localmente mais que as filiais de grandes empresas.

Por último, vale a pena, como faz Domínguez (2002), citar o prémio Nobel Hayek (1974) que define o empreendedor como a chave para o desenvolvimento. Se não fosse por outro motivo, bastava esta convicção para valer a pena estudar este tema.

Todas estas razões colocam em evidência a importância considerável do empreendedorismo para o desenvolvimento dum região ou dum país, justificando assim a realização deste trabalho.

Esta justificação é reforçada pela escassez de estudos sobre o empreendedorismo em Portugal e pela ausência de trabalhos conhecidos que abordem a relação entre o empreendedorismo, o capital de risco e a incubação de empresas, apesar de a literatura publicada indicar que se trata de fenómenos importantes, já que podem assumir diversas características e diversos pesos em diferentes contextos regionais e nacionais e em diferentes momentos da história (Audretsch e Fritsch 2003).

No caso de Portugal, torna-se importante estudar as formas de incentivar o desenvolvimento do empreendedorismo, dado tratar-se dum país com uma das mais baixas taxas de actividade empreendedora, entre os 34 analisados pelo GEM em 2004 (Sociedade Portuguesa da Inovação, 2005), tendo-se mesmo registado uma redução nessa taxa de 2001 para 2004.

Este trabalho tem por finalidade estudar a influência do capital de risco e da incubação de empresas no empreendedorismo, em Portugal, através dum das suas expressões, a criação de empresas.

Com essa ideia em vista, este artigo vai analisar a valia do recurso a estes dois apoios à criação de novas empresas. Será que contribuem para o empreendedor se decidir a avançar com a criação da sua empresa? Será que reduzem a probabilidade de falência da jovem empresa?

De acordo com Gartner (1989), o facto de a definição de empreendedorismo não ser um assunto consensual na literatura publicada recomenda que cada investigador explicita claramente o sentido que dá ao conceito no seu trabalho. Assim sendo, neste artigo, empreendedorismo é definido da seguinte forma:

Criação dum nova empresa para explorar uma oportunidade de negócio por empreendedores capazes de, através das suas redes sociais, reunirem os recursos necessários.

Já a definição de empreendedor será a seguinte:

Indivíduo que, só ou em conjunto com sócios, cria uma nova empresa cuja gestão vai assumir, pelo menos, na sua fase de arranque.

2. O design da investigação

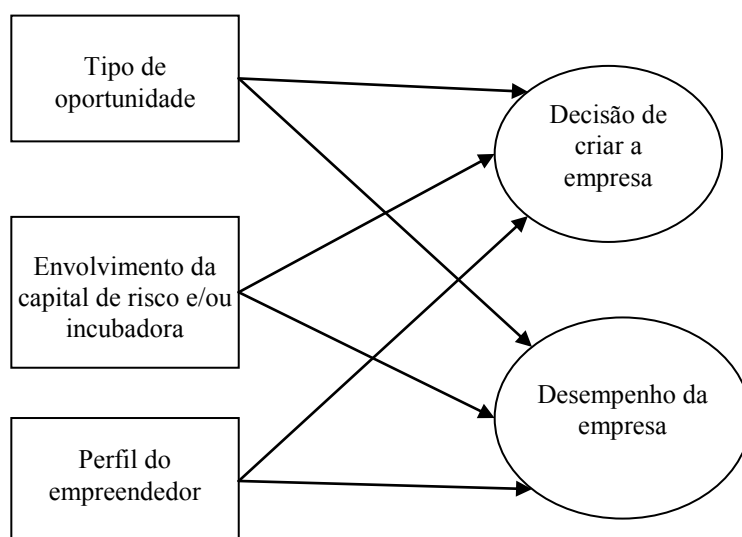
O presente artigo enquadra-se numa perspectiva epistemológica de tentativa de construção dum nova teoria, sendo a respectiva pertinência justificada, acima de tudo, pela necessidade de encontrar

formas de fomentar o empreendedorismo. A questão de fundo que se pretende analisar é a seguinte: será que o capital de risco e as incubadoras de empresas contribuem, em Portugal, para fomentar o empreendedorismo e para melhorar a sobrevivência das jovens empresas?

Este artigo segue uma metodologia baseada na formulação de hipóteses a partir da investigação anteriormente publicada, sustentadas por um modelo contingencial, que serão objecto de teste através dum estudo empírico. Realizou-se, por isso, uma investigação documental, com o objectivo de identifica e estudar os trabalhos publicados sobre este tema.

A partir desta recensão da literatura publicada, e das hipóteses formuladas, elegeu-se o seguinte pré-modelo para guiar a investigação:

Figura 1 – Modelo a testar



O método utilizado foi explicativo, desenvolvendo-se uma pesquisa empírica com recolha de dados primários quantitativos. O tipo de conhecimento que se pretendeu produzir servirá portanto para compreender melhor o fenómeno do empreendedorismo e contribuir para a construção duma teoria sobre a influência que nele exercem o capital de risco e a incubação de empresas.

Realizou-se portanto uma investigação empírica *cross-sectional*, com foco no processo, desenvolvida em duas fases. Na primeira, recolheram-se junto das empresas de capital de risco e das incubadoras de empresas dados sobre a variável dependente, isto é, sobre a decisão de criar as jovens empresas e sobre o desempenho das mesmas. Na segunda, recolheu-se junto dessas jovens empresas informação sobre três grupos de variáveis independentes:

- O apoio e participação da capital de risco e/ou da incubadora na criação e gestão da jovem empresa, através da participação nos órgãos de gestão e da prestação de serviços de apoio à gestão;
- A oportunidade que a jovem empresa procura explorar, em relação ao tipo de inovação que procurava explorar (tecnologia, mercado, ambas ou nenhuma) (Ardichvili, Cardozo e Ray, 2003);
- O perfil do empreendedor por detrás da jovem empresa, nomeadamente, as suas características psicológicas (locus de controlo, aversão ao risco, autonomia e orientação para o sucesso) e o seu capital humano (formação, experiência profissional, conhecimento do sector) e antecedentes familiares (Lillo e Lajara, 2002).

Com esta estratégia de recolha de dados empíricos evitou-se um dos problemas mais frequentemente citados na investigação em empreendedorismo, a colinearidade das fontes.

Deste modo são utilizados como fonte básica para esta análise, os resultados de quatro questionários, dois aplicados a toda a população de empresas de capital de risco e de incubadoras de empresas nacionais e dois aplicados a uma amostra das empresas constituídas em Portugal com recurso ao capital de risco e/ou à incubação de empresas.

Para testar os modelos e hipóteses, desenhou-se um processo de recolha de informação primária em duas fases. Na primeira fase, distribuíram-se dois questionários por todas as empresas de capital de risco e por todas as incubadoras de empresas em actividade no país. Estes questionários foram estruturados a partir da literatura publicada e do estudo exploratório prévio, com base nas entrevistas estruturadas com dirigentes de capitais de risco e incubadoras, com a APCRI – Associação Portuguesa de Capitais de Risco e com empreendedores. Na segunda fase, aplicaram-se dois outros questionários, desenvolvidos da mesma forma, às empresas criadas com recurso ao capital de risco e/ou a uma incubadora, cujos contactos foram obtidos na primeira fase.

Do universo de 28 capitais de risco e 35 incubadoras de empresas, responderam à primeira fase deste trabalho 15 capitais de risco e 18 incubadoras (52% do universo total).

Estas 33 empresas indicaram 128 jovens firmas (38 participadas por capitais de risco e 90 incubadas), das quais responderam na segunda fase do trabalho 35 participadas por capitais de risco e 84 incubadas (92% das empresas indicadas). Foi com esta amostra de 119 jovens empresas, criadas nos 3 anos anteriores e provenientes de todo o país (continente e ilhas) que se realizou a segunda fase.

	Empresas Identificadas na Primeira Fase	Respostas	Taxa de Resposta
Participadas por CR	38	35	92,11%
Incubadas	90	84	93,33%
Total	128	119	92,97%

Nesta amostra assumiu particular importância o sector dos serviços (como seria de esperar numa economia como a portuguesa), em especial as actividades imobiliárias e os serviços prestados às empresas.

Incubadas	Participadas	Total	Sector Actividade
6,56%	6,25%	6,49%	Agricultura, Produção Animal, Caça e Actividades dos Serviços Relacionados
13,11%	18,75%	14,29%	Indústrias Extractivas
4,92%		3,90%	Indústrias Transformadoras
4,92%		3,90%	Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água e Construção
3,28%	25,00%	7,79%	Comércio Por Grosso e a Retalho
1,64%	12,50%	3,90%	Transportes, Armazenagem e Comunicações
54,10%	37,50%	50,65%	Actividades Imobiliárias, Alugueres e Serviços Prestados às Empresas
4,92%		3,90%	Educação
6,56%		5,19%	Outras Actividades de Serviços Colectivos, Sociais e Pessoais
100,00%	100,00%	100,00%	

Como também seria de esperar na economia portuguesa, a maioria das respostas foi fornecida por empresas geridas por homens.

Sexo	Masculino	Feminino
Total	73,9%	26,1%
Participadas por CR	74,3%	25,7%
Incubadas	73,8%	26,2%

Para a resolução da questão de fundo deste artigo, de acordo com a metodologia apresentada e na sequência das recomendações da literatura já referidas, são seis as hipóteses de índole causal que se propõem para teste:

- h.1) O recurso ao capital de risco aumenta as hipóteses do potencial empreendedor concretizar a criação da nova empresa;
- h.2) O recurso a uma incubadora de empresas aumenta as hipóteses do potencial empreendedor concretizar a criação da nova empresa;
- h.3) O nível de envolvimento do capital de risco na criação e gestão das jovens empresas tem uma influência positiva no seu desempenho e, portanto, reduz a sua mortalidade;

- h.4) O nível de envolvimento das incubadoras na criação e gestão das jovens empresas tem uma influência positiva no seu desempenho e, portanto, reduz a sua mortalidade;
- h.5) Os atributos (ou perfil) do empreendedor têm uma influência positiva no desempenho da empresa criada;
- h.6) O tipo de oportunidade tem uma influência directa no desempenho da jovem empresa.

3. Resultados

Os resultados obtidos são utilizados para analisar as seis hipóteses, da seguinte forma:

5.4.1. Hipótese 1

- h.1) O recurso ao capital de risco aumenta as hipóteses do potencial empreendedor concretizar a criação da nova empresa (y_1).

Verificou-se que uma alta percentagem (74%) dos empreendedores desta amostra, que criaram a sua empresa com apoio do capital de risco, sustentaram que não a teriam criado se não tivessem podido recorrer ao mesmo.

Assim sendo, os dados obtidos neste estudo empírico apontam no sentido da confirmação desta hipótese, ou seja, os resultados indicam uma confirmação da existência duma relação entre o recurso ao capital de risco e a criação de novas empresas.

Este resultado veio contribuir para confirmar o conteúdo das entrevistas prévias que já haviam deixado indicações fortes no sentido da importância que o apoio do capital de risco pode ter para a concretização dos projectos de investimento dos empreendedores.

Por outro lado, esta conclusão vem na linha das conclusões obtidas pelo estudo realizado pela European Venture Capital Association, sobre uma amostra pan-europeia de grande dimensão, em que 94,5% dos empreendedores interrogados responderam que, sem o apoio da capital de risco, não teriam criado a sua empresa, ou teriam sido obrigados a registar um crescimento muito mais lento.

5.4.2. Hipótese 2

- h.2) O recurso a uma incubadora de empresas aumenta as hipóteses do potencial empreendedor concretizar a criação da nova empresa (y_1).

Verificou-se que 87% dos empreendedores desta amostra que recorreram ao apoio duma incubadora para criarem a sua empresa, sustentaram que não o teriam feito sem esse apoio.

Os dados obtidos neste estudo empírico apontam no sentido da confirmação desta hipótese.

Ou seja, os resultados indicam uma confirmação da existência duma relação entre o recurso à incubação de empresas e a criação de novas empresas.

Também este resultado veio confirmar o conteúdo das entrevistas prévias que já haviam deixado indicações fortes no sentido da importância que o apoio da incubação de empresas pode ter para a concretização dos projectos de investimento dos empreendedores.

Vem também na mesma linha das indicações existentes na literatura publicada, que já apontavam a possibilidade de existir esta relação. No estudo de Carroll (1986), só 13% das empresas interrogadas, no estado da Pennsylvania (E.U.A.), afirmaram não terem começado o negócio sem a incubadora, mas vários foram os trabalhos de investigação que apontaram para a importância das incubadoras na criação das jovens empresas (Carroll, 1986, OCDE, 1999 e Sherman, 1999)

5.4.3. Hipótese 3

h.3) O nível de envolvimento do capital de risco na criação e gestão das jovens empresas (x_{1i}) tem uma influência positiva no seu desempenho (y_2) e, portanto, reduz a sua mortalidade.

Para testar esta hipótese, recorreu-se a uma análise regressiva. Foram usadas, como explicativas, todas as variáveis de x_1 , x_2 e x_3 e, como dependente, y_2 . Foi previamente realizada uma análise factorial com o objectivo de identificar forças (factores) que fossem comuns (que estivessem por detrás) a estas variáveis e assim reduzir o número de explicativas. No entanto, esse esforço não resultou na identificação de factores comuns, pelo que a análise factorial foi abandonada.

Tabela 1 – Regressão na amostra participadas

Model Summary(g)										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,521(a)	0,272	0,246	0,86859344	0,272	10,438	1	28	0,003	
2	,742(b)	0,551	0,517	0,69471072	0,279	16,771	1	27	0	
3	,787(c)	0,619	0,575	0,65170292	0,069	4,681	1	26	0,04	
4	,841(d)	0,707	0,661	0,58263674	0,088	7,529	1	25	0,011	
5	,871(e)	0,758	0,708	0,54056929	0,051	5,042	1	24	0,034	
6	,893(f)	0,797	0,744	0,50645442	0,038	4,342	1	23	0,048	2,111
a Predictors: (Constant), gerência										
b Predictors: (Constant), gerência, estratégia										
c Predictors: (Constant), gerência, estratégia, CR / Incub										
d Predictors: (Constant), gerência, estratégia, CR / Incub, Zscore(Sector)										
e Predictors: (Constant), gerência, estratégia, CR / Incub, Zscore(Sector), locus controlo										
f Predictors: (Constant), gerência, estratégia, CR / Incub, Zscore(Sector), locus controlo, Zscore(Fundos)										
g Dependent Variable: y_2										

Tabela 2 – Análise regressiva na amostra participadas

ANOVA(g)						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
6	Regression	23,101	6	3,85	15,01	,000(f)
	Residual	5,899	23	0,256		
	Total	29	29			
f Predictors: (Constant), gerência, estratégia, Serviços, Sector, locus controlo, Fundos						
g Dependent Variable: y_2						

Coefficients(a)								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
6	(Constant)	-9,04E-16	0,092		0	1		
	gerência	0,43	0,101	0,43	4,252	0	0,863	1,159
	estratégia	1,252	0,182	1,252	6,866	0	0,266	3,759
	Serviços	0,704	0,17	0,704	4,137	0	0,306	3,271
	Sector	0,912	0,242	0,912	3,768	0,001	0,151	6,621
	locus controlo	0,613	0,235	0,613	2,609	0,016	0,16	6,246
	Fundos	0,201	0,096	0,201	2,084	0,048	0,955	1,047
a Dependent Variable: y_2								

$$y_2 = 0,43 \text{ Gerência} + 1,252 \text{ Estratégia} + 0,704 \text{ Serviços} + 0,912 \text{ Sector} + 0,613 \text{ Locus Controlo} + 0,201 \text{ Fundos}$$

A análise demonstra, em primeiro lugar, que as variáveis independentes utilizadas conseguiram explicar uma percentagem muito elevada da variação na variável dependente (R^2 ajustado superior a 74%), sendo que esta conclusão pode ser retirada com alguma confiança, dado que o indicador “F” assume valores acima do mínimo exigível (15 contra 2,37). A análise dos indicadores de multicolinearidade, nomeadamente a “tolerância” e o Variance Inflation Factor (VIF), resulta na conclusão de que este problema não se coloca nesta análise regressiva.

Em segundo lugar, esta análise regressiva revelou a existência duma ligação estatisticamente significativa entre algumas das sub-variáveis do grupo x_{1i} (envolvimento da capital de risco na gestão das jovens empresas, durante a fase de arranque) e o seu desempenho.

Os coeficientes positivos das sub-variáveis x_{122} , x_{131} , x_{14} e x_{18} (ou seja, o envolvimento da capital de risco na elaboração de candidaturas a fundos comunitários, a representação da capital de risco na gerência/administração da jovem empresa, a prestação de serviços de apoio em geral e na área da estratégia) e os valores do teste t de Student, acima do valor mínimo exigível (1,64), evidenciam a existência duma influência positiva destas sub-variáveis em y_2 .

Ou seja, em relação a x_{1i} , o envolvimento das capitais de risco na criação e na gestão da jovem empresa revelou uma significativa capacidade de explicar a variação no desempenho das jovens empresas criadas com recurso ao capital de risco, através de quatro das sub-variáveis:

- O envolvimento da capital de risco na elaboração de candidaturas a fundos comunitários (x_{122});
- A representação da capital de risco na gerência/administração da jovem empresa (x_{131});
- A prestação de serviços de apoio à gestão na sua fase de arranque, em geral (x_{14});
- A prestação de serviços de apoio na área da estratégia (x_{18}).

Note-se que esta análise regressiva não revelou a existência duma constante neste modelo, o que permite dizer que o desempenho das jovens empresas tem uma forte dependência do conjunto de variáveis explicativas usadas, não apresentando valores “fixos” à partida (nem positivos nem negativos).

Pode-se assim concluir que esta hipótese foi confirmada neste estudo empírico, uma vez que os dados empíricos revelaram a existência duma influência positiva do envolvimento da capital de risco na gestão da jovem empresa no seu desempenho e, portanto, na sua sobrevivência.

Este resultado veio confirmar o estudo de Zacharakis, Meyer e DeCastro (1999), que concluiu que as novas empresas apoiadas por capital de risco registam uma mortalidade inferior às outras.

Registe-se ainda que diversas sub-variáveis, relativas ao envolvimento das capitais de risco e incubadoras na criação das jovens empresas, revelaram não ter qualquer efeito estatisticamente significativo no desempenho das jovens empresas:

- A colaboração na elaboração de planos de negócios – x_{11} ;
- A colaboração na angariação de financiamento bancário – x_{121} ;
- A participação nos restantes órgãos sociais – x_{132} e x_{133} ;
- A prestação de serviços de apoio à gestão, na área da tecnologia – x_{15} ;
- A prestação de serviços de apoio à gestão, na área da organização administrativa – x_{16} ;
- A prestação de serviços de apoio à gestão, na área da gestão financeira – x_{17} ;
- A prestação de serviços de apoio à gestão, na área de marketing – x_{19} .

5.4.4. Hipótese 4

h.4) O nível de envolvimento das incubadoras na criação e gestão das jovens empresas (x_{1i}) tem uma influência positiva no seu desempenho (y_2) e, portanto, reduz a sua mortalidade.

Para testar esta hipótese recorreu-se, do mesmo modo, a uma análise regressiva, utilizando todas as variáveis originais, como explicativas, e a amostra de incubadas. Também aqui, foi previamente realizada uma análise factorial com o objectivo de identificar forças (factores) que fossem comuns (que estivessem por detrás) a estas variáveis e assim reduzir o número de explicativas. No entanto, esse esforço não resultou na identificação de factores comuns, pelo que a análise factorial foi abandonada.

Tabela 3 – Regressão na amostra incubadas

Model Summary(b)										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,599(a)	0,358	0,349	0,80699406	0,358	36,881	1	66	0	2,187
a Predictors: (Constant), Plano negócio										
b Dependent Variable: y_2										

Tabela 4 – Análise Regressiva na amostra incubadas

ANOVA(b)								
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.		
1	Regression	24,018	1	24,018	36,88	,000(a)		
	Residual	42,982	66	0,651				
	Total	67	67					
a Predictors: (Constant), Plano negócio								
b Dependent Variable: y_2								
Coefficients(a)								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,30E-15	0,098		0	1		
	Plano negócio	0,599	0,099	0,599	6,073	0	1	1
a Dependent Variable: y_2								

$$y_2 = 0,599 \text{ Plano Negócio}$$

A análise destas tabelas demonstra, em primeiro lugar, que as variáveis independentes utilizadas conseguiram explicar uma percentagem moderada da variação na variável dependente (R^2 ajustado superior a 34%), sendo que esta conclusão pode ser retirada com alguma confiança, dado que o indicador “F” assume valores acima do mínimo exigível (36,88 contra 2,1). A análise dos indicadores de multicolinearidade, nomeadamente a “tolerância” e o VIF, resulta na conclusão de que este problema não se coloca nesta análise regressiva.

Em segundo lugar, esta análise regressiva revelou a existência duma ligação estatisticamente significativa entre algumas das sub-variáveis do grupo x_{1i} (envolvimento da incubadora na gestão das jovens empresas, durante a fase de arranque) e o seu desempenho.

O coeficiente positivo da sub-variável x_{11} (ou seja, o envolvimento da incubadora na elaboração do plano de negócio) e os valores do teste t de Student, acima do valor mínimo exigível (1,64), evidenciam a existência duma influência positiva daquela variável em y_2 .

Ou seja, em relação a x_{1i} , o envolvimento das incubadoras na criação e na gestão da jovem empresa revelou uma significativa capacidade de explicar a variação no desempenho das jovens empresas criadas com recurso à incubação, através duma destas sub-variáveis:

- O envolvimento da incubadora na elaboração do plano de negócio – x_{11} .

Note-se que também esta análise regressiva não revelou a existência duma constante no modelo o que permite dizer, também neste caso, que o desempenho das jovens empresas tem uma forte dependência do conjunto de variáveis explicativas usadas, não apresentando valores “fixos” à partida (nem positivos nem negativos).

Pode-se assim concluir que esta hipótese foi confirmada, uma vez que os dados empíricos revelaram a existência duma influência positiva do envolvimento da incubadora de empresas na gestão da jovem empresa no seu desempenho e, portanto, na sua sobrevivência.

Em relação a x_1 , a única sub-variável que se revelou estatisticamente significativa foi a que mediu o envolvimento da incubadora na elaboração de planos de negócios. Todas as restantes revelaram não ter qualquer efeito estatisticamente significativo no desempenho das jovens empresas.

5.4.5. Hipótese 5

h.5) Os atributos do empreendedor (x_{2i}) têm uma influência positiva no desempenho (y_2) da empresa criada.

Para testar esta hipótese recorreu-se, de igual modo, a uma análise regressiva, utilizando como explicativas todas as variáveis originais e a amostra total recolhida. Também neste caso, foi previamente realizada uma análise factorial com o objectivo de identificar forças (factores) que fossem comuns (que estivessem por detrás) a estas variáveis e assim reduzir o número de explicativas. No entanto, esse esforço não resultou na identificação de factores comuns, pelo que a análise factorial foi abandonada.

Tabela 5 – Regressão na amostra total

Model Summary(d)										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,336(a)	0,113	0,105	0,94598226	0,113	14,861	1	117	0	
2	,423(b)	0,179	0,165	0,91383733	0,066	9,376	1	116	0,003	
3	,465(c)	0,216	0,195	0,89699351	0,037	5,397	1	115	0,022	1,457
a Predictors: (Constant), Fundos										
b Predictors: (Constant), Fundos, Outras antes										
c Predictors: (Constant), Fundos, Outras antes, Banca										
d Dependent Variable: y_2										

Tabela 6 – Análise Regressiva na amostra total

ANOVA(b)						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
3	Regression	25,471	3	8,49	10,55	,000(c)
	Residual	92,529	115	0,805		
	Total	118	118			
c Predictors: (Constant), Fundos, Outras antes, Banca						
b Dependent Variable: y_2						

Coefficients(a)								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
3	(Constant)	-6,78E-16	0,082		0	1		
	Fundos	0,232	0,087	0,232	2,673	0,009	0,905	1,105
	Outras antes	0,295	0,086	0,295	3,432	0,001	0,924	1,082
	Banca	0,197	0,085	0,197	2,323	0,022	0,948	1,055
a Dependent Variable: y_2								

$$y_2 = 0,232 \text{ Fundos} + 0,295 \text{ Outras Antes} + 0,197 \text{ Banca}$$

As variáveis independentes utilizadas conseguiram explicar uma percentagem modesta da variação na variável dependente (R^2 superior a 19%), sendo que esta conclusão pode ser retirada com alguma confiança, dado que o indicador “F” assume valores acima do mínimo exigível (10,55 contra 1,8). A análise dos indicadores de multicolinearidade, nomeadamente a “tolerância” e o VIF, resulta na conclusão de que este problema não se coloca nesta análise regressiva.

Em segundo lugar, esta análise regressiva revelou a existência duma ligação estatisticamente significativa entre algumas das sub-variáveis do grupo x_{21} (perfil do empreendedor) e o desempenho da jovem empresa (y_2).

P coeficiente positivo da sub-variável x_{28} e os valores do teste t de Student acima do valor mínimo exigível (1,64), evidenciam a existência de alguma influência do perfil dos empreendedores sobre o desempenho das jovens empresas que criaram, o que confirma os resultados de Brüderl, Preisendörfer e Ziegler (1992) e de Lillo e Lajara (2002).

Assim, constata-se que a única sub-variável do grupo x_{2i} que se revelou estatisticamente significativa é uma das medidas do capital humano dos empreendedores.

Estes resultados indicam a existência duma relação causal entre o capital humano dos empreendedores e o desempenho das empresas que criam. A sobrevivência das jovens empresas é tanto mais provável quanto mais elevado for o nível que o empreendedor registar em termos de experiência no sector da jovem empresa.

Também esta análise regressiva não revelou a existência duma constante no modelo.

Pode-se assim concluir que esta hipótese foi confirmada, de forma muito limitada, dado que os dados empíricos revelaram a existência duma influência positiva do perfil dos empreendedores no desempenho das jovens empresas que criam.

5.4.6. Hipótese 6

h.6) O tipo de oportunidade (x_{3i}) tem influência no desempenho (y_2) da jovem empresa.

Para testar esta hipótese recorreu-se, do mesmo modo, à análise regressiva utilizada no teste da hipótese 5. Esta análise não revelou qualquer relação estatisticamente significativa entre o tipo de oportunidade explorada e o desempenho das jovens empresas.

4. Discussão

Este estudo empírico veio confirmar a maioria das hipóteses que haviam sido formuladas, isto é:

r.1. Indicou que o recurso ao capital de risco aumenta a probabilidade de o empreendedor concretizar a criação da sua empresa, como os empreendedores da amostra utilizada que recorreram a este tipo de apoio reconheceram, ao admitirem maioritariamente (74%) que não a teriam criado sem esse apoio;

r.2. Indicou também que o recurso a uma incubadora de empresas tem o mesmo efeito, tal como reconhecido por 87% dos empreendedores desta amostra que criaram a sua empresa recorrendo a esse apoio;

r.3. Confirmou que o nível de envolvimento do capital de risco na criação e gestão das jovens empresas tem uma influência positiva no seu desempenho, nomeadamente através dos serviços de apoio à gestão prestados por aquelas, tal como demonstrou a análise regressiva, com os coeficientes positivos e estatisticamente significativos das variáveis x_{14} , x_{18} , x_{131} e x_{122} . Ou seja, o recurso aos serviços de apoio à gestão e aos serviços de apoio na área da estratégia, prestados pelas capitais de risco, demonstrou ter influência positiva no desempenho das jovens empresas, tal como aconteceu com a representação das capitais de risco na gerência da jovem empresa, ou a sua participação no esforço de angariação de financiamento, através da realização de candidaturas a fundos comunitários;

r.4. Confirmou similarmente que o nível de envolvimento das incubadoras na criação e gestão das jovens empresas tem o mesmo efeito no desempenho destas, tal como demonstrou a análise regressiva, com os coeficientes positivos e estatisticamente significativos da variável respeitante à participação da incubadora na elaboração do plano de negócio da jovem empresa (x_{11});

r.5. Confirmou ainda que o perfil do empreendedor tem uma influência positiva no desempenho da empresa criada, tal como demonstrou a análise regressiva, com os coeficientes positivos e estatisticamente significativos do locus de controlo dos empreendedores (x_{210});

r.6. Por último, afirmou que o tipo de oportunidade que esteve na base da criação da jovem empresa tenha influência no seu desempenho.

Dado que as hipóteses em teste neste artigo foram maioritariamente confirmadas, é possível propor os seguintes contributos:

c.1) O recurso ao apoio dum empresa de capital de risco e/ou dum incubadora de empresas, em Portugal, aumenta as hipóteses de o potencial empreendedor conseguir concretizar a criação do novo negócio;

c.2) O nível de envolvimento do capital de risco e/ou das incubadoras na criação e gestão das jovens empresas tem, em Portugal, uma influência positiva no seu desempenho e, portanto, reduz a sua mortalidade;

c.2.i) Em particular os serviços de apoio à gestão e a representação na gerência/administração, na fase de arranque, da jovem empresa têm uma influência positiva no seu desempenho;

c.3) O perfil do empreendedor tem, em Portugal, igualmente uma influência positiva no desempenho das jovens empresas, em particular o locus de controlo do empreendedor.

5. Conclusões

A informação recolhida e analisada permite-nos concluir que, em Portugal:

- 1) A actividade destas indústrias (capital de risco e incubação de empresas) contribui positivamente para aumentar a taxa de empreendedorismo da economia;
- 2) O capital de risco e a incubação de empresas contribuem positivamente para a redução da mortalidade das jovens empresas;

Daqui pode-se extrapolar, como proposta, que o capital de risco e a incubação de empresas são instrumentos muito válidos para o fomento do empreendedorismo e para a redução da mortalidade das jovens empresas.

Esta é uma conclusão particularmente importante se considerarmos o baixo nível de empreendedorismo que é registado em Portugal (Reynolds et al, 2001) e a importância que o empreendedorismo tem para o desenvolvimento económico e social.

Do ponto de vista de política económica, estes instrumentos constituem-se assim como uma alternativa de política económica não desprezível para decisores que perderam recentemente a possibilidade de recorrerem às políticas cambial, monetária e, em grande parte, orçamental para estimularem a economia.

Relativamente ao capital de risco, esta é uma conclusão particularmente importante, dado que, em Portugal, o número de empresas que recebem apoio do capital de risco é muito baixo quando comparado com o que acontece noutros países (Reynolds et al, 2001).

Em relação à incubação de empresas, esta conclusão vem confirmar e dar força às recomendações do estudo da Sociedade Portuguesa de Inovação (2001), que iam no sentido de ser este um instrumento particularmente importante para o incremento do empreendedorismo no nosso país (juntamente com a formação em empreendedorismo).

Do ponto de vista do empreendedor, pode-se também extrapolar que o recurso a um ou a ambos estes instrumentos pode incrementar as suas possibilidades de êxito na criação e, sobretudo, na sobrevivência da sua nova empresa.

Finalmente, do ponto de vista das capitais de risco e das incubadoras de empresas, os resultados deste estudo apontam para:

1. A necessidade de analisar o perfil do empreendedor quando seleccionam os projectos que lhes são propostos;
2. Quando esses projectos passam à fase de implementação, o mais importante parece ser a qualidade dos serviços de apoio à gestão que disponibilizam às empresas que apoiam, em particular na área do marketing (onde naturalmente se inclui a disponibilização das redes de contactos para referências comerciais).

Outra conclusão do estudo empírico apresentado neste artigo é a separação existente entre as indústrias de capital de risco e de incubação de empresas, dado que na amostra utilizada nem uma única empresa foi criada com apoio de ambas. Acrescente-se que este resultado empírico veio confirmar as indicações fornecidas nas entrevistas previamente realizadas com quadros de ambas as indústrias e de jovens empresas criadas com apoios dumas e de outras.

Estes resultados confirmam parcialmente a investigação anterior. No entanto, nenhum dos trabalhos conhecidos focava directamente a influência do recurso ao capital de risco ou à incubação de empresas no empreendedorismo e na mortalidade das jovens empresas.

Este trabalho confirmou, de forma um tanto limitada a relação positiva entre o perfil do empreendedor (nomeadamente o capital humano de que dispõe) e o desempenho das jovens empresas, anteriormente identificada por Lillo e Lajara (2002), o que dificilmente se pode dizer que tenha contribuído para confirmar a chamada teoria dos traços do empreendedor. Pelo contrário, a maior parte das variáveis relativas ao perfil do empreendedor, incluindo o seu capital humano, não se revelaram significativas para explicar a variância da variável dependente, o desempenho das jovens empresas.

Este estudo não confirmou a relação proposta, mas não testada, por Ardichvili, Cardozo e Ray (2003), entre o tipo de oportunidade e o desempenho das jovens empresas.

Confirmou ainda a relação entre a incubação e o empreendedorismo, proposta pela Sociedade Portuguesa de Inovação (2001), quando propõe que o recurso ao apoio numa incubadora aumenta a probabilidade do empreendedor tomar a decisão de avançar com a criação da nova empresa.

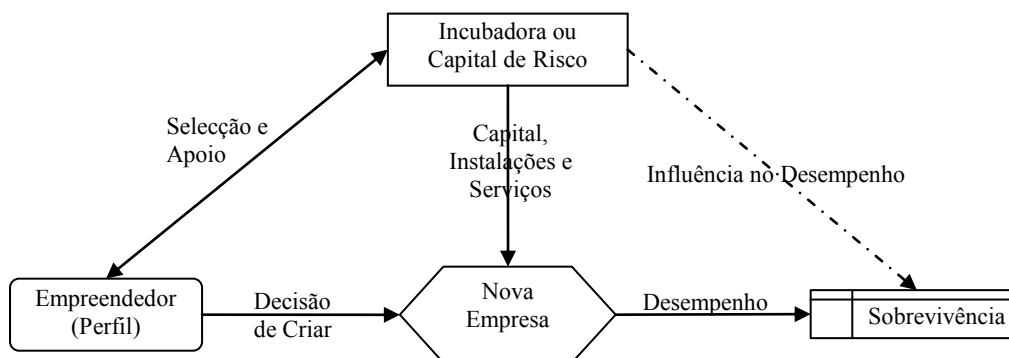
Deste trabalho podemos então retirar, como principal conclusão, que o recurso ao capital de risco e à incubação de empresas:

1. Contribui positivamente para o incremento do empreendedorismo, porque aumenta as probabilidades de o empreendedor criar a sua empresa;

2. Contribui para a sobrevivência das jovens empresas, dado que melhora o desempenho destas.

A influência do capital de risco e da incubação no desempenho das jovens empresas pode ser visto da forma expressa na seguinte figura:

Figura 2 – Modelo de influência do capital de risco e da incubação de empresas no empreendedorismo



O empreendedor procura apoio de capital de risco e/ou de uma incubadora. O seu perfil e o tipo de oportunidade que desenvolveu levarão a que a sua proposta seja, ou não, seleccionada para apoio.

Em caso afirmativo, a probabilidade de se concretizar a criação da nova empresa cresce significativamente, situação em que a capital de risco e/ou a incubadora irão contribuir de diversas formas para a criação e o arranque da nova empresa, nomeadamente através do aluguer de instalações, da realização de capital e dos serviços de apoio à gestão.

A sobrevivência da nova empresa resultará dum desempenho satisfatório para os accionistas/sócios, sendo que este é influenciado pelo apoio da capital de risco e/ou incubadora e pelo perfil do empreendedor, nomeadamente pelo capital humano de que dispõe.

Propõe-se, portanto, como contributo deste artigo que estes dois tipos de apoio contribuem para incrementar a criação de novas empresas e influenciam positivamente o desempenho das mesmas, reduzindo assim a sua mortalidade.

Podem assim ser considerados como instrumentos do maior interesse para o desenvolvimento da economia e da sociedade, sobretudo neste tempo em que os estados da zona euro vêm progressivamente perdendo a possibilidade de utilizar as políticas "clássicas" para gerir a economia (taxa de câmbio, taxa de juro, emissão de moeda, política fiscal,...). A aposta no fomento do empreendedorismo através do capital de risco e da incubação para desenvolver a economia através

do lado da oferta assume-se assim como uma opção política que se pode revelar importante para o futuro.

Por estes motivos, apresenta-se a sugestão ao poder político de usar o capital de risco e a incubação de empresas como meios para desenvolver a economia e a sociedade, através do incremento do empreendedorismo e da redução da mortalidade das jovens empresas.

Sugere-se também que, para o empreendedor, o recurso ao capital de risco e/ou à incubação de empresas constitui uma vantagem considerável, podendo contribuir para a sua decisão de concretizar a criação da empresa, mas também para as probabilidades da sua sobrevivência, nomeadamente graças ao apoio de gestão.

6. Bibliografia

ALLEN, David N., WEINBERG, Mark L. . 1988. State Investment in Business Incubators. PAQ, p. 196-215.

ARDICHVILI, Alexander, CARDOZO, Richard , RAY, Sourav. 2003. A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. Journal of Business Venturing, 18, 1, p. 105-123.

AREND, Richard J.. 1999. Emergence of Entrepreneurs Following Exogenous Technological Change. Strategic Management Journal, 20, p. 31-47.

AUDRETSCH, David B., FRITSCH, Michael . 2003. Linking Entrepreneurship to Growth: The Case of West Germany. Industry and Innovation, 10, 1, p. 65-73.

BARRETT, Hilton, BALLOUN, Joseph L. , WEINSTEIN, Art. 2000. Marketing Mix Factors as Moderators of the Corporate Entrepreneurship - Business Performance Relationship - a Multistage, Multivariate Analysis. Journal of Marketing Theory and Practice, p. 50-62.

BAUMOL, William J.. 1990. Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive. Journal of Political Economy, 98, 5, p. 893-921.

BRÜDERL, Josef, PREISENDÖRFER, Peter , ZIEGLER, Rolf. 1992. Survival Chances of Newly Founded Business Organizations. American Sociological Review, 57, 2, p. 227-242.

CARROLL, Richard R.. 1986. The Small Business Incubator as a Regional Economic Development Tool: Concept and Practice. Northeast Journal of Business & Economics, 12, 2, p. 24-43.

DAVIDSSON, Per, WIKLUND, Johan . 1997. Values, beliefs and regional variations in

- new firm formation rates. *Journal of Economic Psychology*, 18, p. 179-199.
- DOMÍNGUEZ, Francisco J.. 2002. El Empreendedor. Una Propuesta de Modelo Explicativo de Comportamiento. *Proceedings das XII Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica*. Covilhã. p. 1-7.
- DRUCKER, Peter F.. 1985. The discipline of innovation. *Harvard Business Review*, p. 67-72.
- GARTNER, William B.. 1989. "Who is an Entrepreneur?" Is the Wrong Question. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13, 4, p. 47-68.
- HAMEL, Gary e PRAHALAD, C.K. (1991) Corporate imagination and expeditionary marketing. *Harvard Business Review*: 81-92
- HENDERSON, Jason. 2002. Building the Rural Economy With High-Growth Entrepreneurs. *Economic Review - Federal Reserve Bank of Kansas City*, 87, 3, p. 45-70.
- LILLO, Francisco G., LAJARA, Bartolomé M. . 2002. The Human Capital Approach and its Applicability to Entrepreneurship Research: an Empirical Examination. *Proceedings das XII Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica*. Covilhã. p. 1-8.
- OCDE. 1999. *Business Incubation - International Case Studies*. OCDE.
- PALICH, Leslie E., BAGBY, D. Ray . 1995. Using Cognitive Theory to Explain Entrepreneurial Risk-Taking: Challenging Conventional Wisdom. *Journal of Business Venturing*, 10, 6, p. 425-438.
- REYNOLDS, P., STOREY, D.J. , WESTHEAD, Paul. 1994. Cross-national comparisons of the variation in new firm formation rates. *Regional Studies*, 28, p. 443-456.
- REYNOLDS, Paul D. et al, BYGRAVE, William D. , AUTIO, Erkki. 2002. *GEM 2002 Executive Report*. London: Kauffman Foundation.
- REYNOLDS, Paul et al, CAMP, S. Michael , BYGRAVE, William D.. 2001. *GEM 2001 Executive Report*. London: Kauffman Foundation.
- REYNOLDS, P.D. e MAKI, W. (1991) *Regional Characteristics Affecting Business Growth: Assessin Strategies for Promoting Regional Economic Well-Being*. Project report submitted to Rural Poverty and Resource Program, Grant 900-013.
- REYNOLDS, Paul. 1994. Autonomous Firm Dynamics and Economic Growth in the United States, 1986-1990. *Regional Studies*, 28, 4, p. 429-442.
- SCHUMPETER, Joseph A.. 1942. *Capitalism, socialism and democracy*. Londres: George Allen and Uniwn.
- SHERMAN, Hugh D.. 1999. *Assessing the Intervention Effectiveness of Business*

Incubation Programs on New Business Start-Ups. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 4, 2, p. 117-133.

SOCIEDADE PORTUGUESA DE INOVAÇÃO. The Fostering of Entrepreneurship in Portugal - Through the Establishment of Collaborations with the United States in Entrepreneurial Training Opportunities and Innovative Business Incubator Processes. 2001. Disponível na Internet em: <www.spi.pt/incubators>.

ZACHARAKIS, Andrew L., MEYER, G. Dale , DECASTRO, Julio. 1999. Differing Perceptions of New Venture Failure: a Matched Exploratory Study of Venture Capitalists and Entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, July 1999, p. Jan-14.