



UC/FPCE 2017

Universidade de Coimbra
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**Empreendedorismo no Ensino Superior: Estudo
Psicométrico da Escala dos Incentivos ao
Empreendedorismo e o seu Impacto no Potencial
Empreendedor**

Fabília Teixeira Ribeiro (e-mail: t.fabricia@gmail.com)

Dissertação de Mestrado em Psicologia das Organizações e do Trabalho
sob a orientação dos Professores Doutores Carla Carvalho, Lisete
Mónico e Pedro Parreira

Empreendedorismo no Ensino Superior: Estudo Psicométrico da Escala dos Incentivos ao Empreendedorismo e o seu Impacto no Potencial Empreendedor

Resumo

A presente investigação tem como objetivo central investigar o papel da percepção dos estudantes do ensino superior politécnico português sobre os *incentivos ao empreendedorismo* com o *potencial empreendedor* dos mesmos, controlando os efeitos da preparação académica e do desejo de empreender. A investigação encontra-se dividida em dois estudos. O objetivo do primeiro estudo é analisar as propriedades psicométricas da Escala *dos Incentivos ao Empreendedorismo* e, conhecer as percepções dos estudantes do Ensino Superior Politécnico Português acerca dos incentivos mais influentes para se empreender. O segundo estudo tem como objetivo estudar o papel preditivo dos *Incentivos ao Empreendedorismo* no Potencial Empreendedor dos referidos estudantes, controlando os efeitos da Preparação Académica para Empreender e do Desejo de empreender.

Surge no âmbito de um projeto promovido pelo Poliempreende, constituído por várias instituições do Ensino Superior Politécnico Português, cujo objetivo comum é a promoção da educação para o Empreendedorismo. Foi utilizada uma amostra de 6532 estudantes de 17 instituições de ensino superior politécnico, que responderam a um questionário concebido para este fim por Parreira, Pereira e Brito (2011), no campo de ação do mesmo projeto.

No que diz respeito ao primeiro estudo, procedeu-se a uma análise fatorial exploratória com metade da amostra aleatoriamente dividida, tendo emergido dois fatores (F1- Incentivos Financeiros e Governamentais; F2 - Incentivos Educacionais e de Consultoria) responsáveis por 58.87% da variância. A análise fatorial confirmatória realizada com a segunda parte da amostra confirmou a estrutura bifatorial obtida, apresentando bons índices de ajustamento, NFI = .888, SRMR = .049, CFI = .890, TLI = .868. A escala apresentou uma boa fiabilidade e validades convergente e discriminante.

Relativamente ao segundo estudo na análise de dados foi gerada uma matriz de intercorrelações entre os Incentivos ao Empreendedorismo, a Preparação Académica para Empreender, o Potencial Empreendedor e o Desejo de Empreender, sendo posteriormente executada uma regressão múltipla hierárquica. Os resultados indicam que os Incentivos ao Empreendedorismo revelam uma capacidade preditiva de 19% do Potencial empreendedor, após controlo estatístico do Desejo de Empreender e da Preparação Académica dos alunos para o empreendedorismo. Os Incentivos Educacionais e de Consultoria ($\beta=.15$) revelaram ligeiramente mais aptidões preditivas que os Incentivos Financeiros e Governamentais ($\beta=.12$). Contudo, o Desejo de Empreender revelou-se o preditor mais robusto na explicação do Potencial Empreendedor ($\beta=.29$).

Os resultados são discutidos atendendo à aposta da academia no desenvolvimento de competências empreendedoras, que se revela cada vez mais importante para o futuro do empreendedorismo em Portugal. Algumas limitações e pistas para investigações futuras são discutidas.

Palavras-chave: Empreendedorismo; Potencial empreendedor; Incentivos ao empreendedorismo; Desejo de empreender; Poliempreende; Preparação académica.

Entrepreneurship in Higher Education: Psychometric Study of the Incentives Scale to Entrepreneurship and its Impact on Entrepreneurial Potential

Abstract

The present investigation is mainly purposed to correlate the incentive scale with entrepreneurial potential, assuring the effects of Academic Preparation to Enterprise and Entrepreneurial Motivation. The research has been divided in two studies. The first is focused on analysing the psychometric functions of the Incentive Scale to Entrepreneurship and, to learn Portuguese Polytechnic Higher Education students' perceptions on the most influential incentives to endeavour. The second study is intended to investigate the entrepreneurship incentives effects on the entrepreneurial potential of Portuguese Polytechnic Higher Education students, assuring the effects of Academic Preparation to Enterprise and Entrepreneurial Motivation.

Within the framework of a project advanced by Poliemprende, incorporated by several Portuguese Polytechnic Higher Education institutions, whose main purpose is to promote Entrepreneurship education. Within the project's work field, it was used a sample concerning 6532 students from 17 polytechnic higher education establishments, in which they answered a questionnaire conceived by Parreira, Pereira and Brito (2011).

With regards to the first study, an exploratory factor analysis was undertaken, in which half of the sample was erratically divided, having emerged two factors (F1 - Financial and Governmental Incentives; F2 - Educational and Consultancy Incentives) responsible for 58.87% of variance. The confirmatory factor analysis held with the second half of the sample confirmed the bifactor structure, delivering fine adjustment rates, NFI = .888, SRMR = .049, CFI = .890, TLI = .868. The scale presented proper reliability and convergent and discriminant validity.

Concerning the second study of the data analysis, it was generated a intercorrelation matrix among Entrepreneurship Incentives, Academic Preparation to Enterprise, Entrepreneurial Potential and Entrepreneurial Motivation, being subsequently performed a hierarchical multiple regression. After statistic control of students' Entrepreneurial Motivation and Academic Preparation for Entrepreneurship, the results indicate that the Entrepreneurship Incentives unveil a 19% predictive capability of the Entrepreneurial potential. Educational and Consultancy Incentives ($\beta=.15$) reveal a slightly higher number of predictive skills than those found in Financial and Governmental Incentives ($\beta=.12$). However, Entrepreneurial Motivation unveils itself as the strongest predictor regarding the understanding of Entrepreneurial Potential ($\beta=.29$).

The results are discussed assisting the academy's commitment on the development of entrepreneurial skills, which has been increasingly important in the future of Portugal's entrepreneurship. A few limitations and hints are also discussed for future investigations.

Key Words: Academic preparation; Entrepreneurial potential; Entrepreneurship; Entrepreneurship incentives; Entrepreneurship motivation; Poliemprende.

Agradecimentos

À Professora Doutora Carla Carvalho, ao Professor Doutor Pedro Parreira e à Professora Doutora Lisete Mónico pela partilha de conhecimento, pelo rigor e exemplo científico, pela capacidade de descomplicar, disponibilidade e orientação.

Às minhas colegas de trabalho pelo apoio, compreensão mútua, conselhos e companheirismo, que a vida vos sorria!

Aos meus pais e irmã, obrigada por nunca desistirem de mim!

Aos meus amigos, obrigada por estarem sempre disponíveis e por fazerem a diferença na minha vida!

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, tornaram este trabalho possível o meu sentido e sincero obrigada!

À Associação Académica de Coimbra, à Académica:

“Eu sei que não sabem destas coisas

Os que vivem e se bastam dos presentes.

Mas nós éramos o sonho e a alegria

De sermos todos juntos e diferente.”

Levo-te no meu coração!

A Coimbra, há amores que são únicos, obrigada pelo que me deste! Nunca te esqueças de mim! “Amo-te com a força de quem não te quer ver partir!”

Índice

Introdução	1
I - Enquadramento conceptual	3
Estudo 1 - Empreendedorismo no ensino superior: Estudo psicométrico da escala dos incentivos ao empreendedorismo	11
II - Objetivos	11
III - Metodologia	11
IV. Resultados	15
V - Discussão	20
Estudo 2- Empreendedorismo no Ensino Superior Politécnico Português: A Relação entre o Potencial Empreendedor e os Incentivos ao Empreendedorismo, controlando os Efeitos da Preparação Académica e do Desejo de Empreender	21
VI - Objetivos	21
VII - Metodologia	21
VIII - Resultados	25
IX - Discussão	30
X - Conclusões, Implicações e Investigação Futura	31
Bibliografia	34

Índice de Quadros

Quadro 1 - Caracterização sociodemográfica das amostras 1 e 2

Quadro 2 - Medida “Incentivos ao Empreendedorismo”: saturações fatoriais, comunalidades (h^2 , eigenvalues, proporções de variância explicada, coeficientes de consistência interna e descritivas para a solução com 2 fatores)

Quadro 3 - Índices de ajustamento obtidos na análise fatorial confirmatória dos “Incentivos ao Empreendedorismo”

Quadro 4 - Fiabilidade compósita (FC), variância média extraída (VE), valores de consistência interna e descritivas da escala “Incentivos ao Empreendedorismo” e fatores constituintes

Quadro 5 - Caracterização sociodemográfica da amostra

Quadro 6 - Médias, desvios-padrão e matriz de intercorrelações entre as medidas em estudo (coeficiente de determinação R^2 entre parêntesis)

Quadro 7 - Regressão Múltipla e Múltipla Hierárquica do Potencial Empreendedor previsto a partir dos Incentivos Empreendedores controlando os efeitos da Preparação Académica para Empreender e do Desejo de Empreender

Índice de Figuras

Figura 1 - Modelo 1 estimado para a escala “Incentivos ao Empreendedorismo”: coeficientes de regressão estandardizados (λ) e proporções de variância explicada (R²)

Figura 2 - Modelo 2 após correlacionar os erros com base nos índices de modificação: coeficientes de regressão estandardizados (λ) e proporções de variância explicada (R²)

Introdução

A literatura sobre empreendedorismo é vasta em reflexões, definições e investigações, pese embora não pareça existir consenso quanto à sua definição. Com efeito, parece haver uma tendência para os investigadores proporem definições de acordo com a sua área científica. Vérin (1982) foi um dos autores pioneiros na área, tendo proposto o termo *entrepreneur*, no século XII, para definir a pessoa que incentivava brigas (Filion, 1999; Parreira, Salgueiro-Oliveira, Castilho, Melo, Graveto, Gomes, Vaquinhas, Carvalho, Mónico, & Brito, 2016). Apenas no final do século XVII e início do século XVIII é que o termo foi direcionado para a área dos negócios. Na visão de alguns autores (e.g., Baptista, Teixeira, & Portela, 2008; Shane & Venkataram, 2000), o empreendedorismo é um processo de descoberta, de avaliação e de exploração de oportunidades para criar bens e serviços. De acordo com o *Global Entrepreneurship Monitor* - GEM (2010), o empreendedorismo engloba a criação de novos negócios e novas oportunidades em empresas já constituídas, encontrando-se no centro da política económica e industrial, referindo-se a qualquer tentativa de negócio, quer este esteja desenvolvido ou não. Da revisão de literatura efetuada sobressai o facto de que em todos os autores que investigaram sobre o tema a noção de *oportunidade* parece ser central nas suas definições de empreendedorismo.

A literatura sobre o tema, em geral, considera os empreendedores como motores da economia de mercado, pois estes criam as condições para a geração de riqueza na sociedade. Com efeito, e segundo Filion (1999, p. 19) o empreendedor é: “uma pessoa criativa marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detetar oportunidades de negócios”. Neste cenário, a academia assume-se indispensável no desenvolvimento do espírito empreendedor (Parreira et al., 2016). Nesta lógica de raciocínio, os incentivos (tanto financeiros como educacionais) podem ter um papel importante para motivar e despertar para o empreendedorismo, i. e., as pessoas poderão empreender devido à disponibilidade de incentivos vários (quer financeiros - por parte do mercado/economia, quer pela oferta de formação e serviços de consultoria na área do empreendedorismo), por parte das escolas/universidades onde estudam.

Na visão de Carland (1992, citado por Júnior & Gimenez, 2007), o empreendedorismo é um processo que resulta da relação entre quatro elementos centrais: *traços de personalidade* (entenda-se a necessidade de realização e a criatividade), *inovação*, *risco* e *postura estratégica*. Na perspetiva deste autor, a tendência para empreender entende-se melhor quando observada através de um *continuum*, ou seja, quando olhamos para as quatro dimensões numa perspetiva de contínuo desenvolvimento.

A literatura sobre o empreendedorismo chama a atenção para a importância da inclusão do estudo do empreendedorismo nos cursos académicos, dado que esta preparação (para além de outros fatores) parece contribuir grandemente para o aumento da criação de negócios por parte dos estudantes. Com efeito, Barreiro, Gonçalves e Sousa (2014), referem que compete às academias proporcionarem aos seus discentes as ferramentas, as competências e os conhecimentos necessários para os estimular a serem empreendedores. Neste cenário, torna-se importante avaliar o *Potencial Empreendedor* dos estudantes, com o intuito de desenvolver neles, de forma adequada, as competências empreendedoras. Por outras palavras, o conhecimento deste *Potencial Empreendedor* de cada estudante pode

constituir uma mais-valia na hora de os preparar para uma (eventual) via empreendedora e de criação do seu próprio negócio. Esta aposta da academia deriva da ideia de que quanto maior for este potencial, mais facilmente a academia consegue investir e estimular de forma adequada os estudantes para empreenderem.

O conhecimento deste *Potencial Empreendedor* tem uma importância vital e tripartida: permitirá desenvolver nos estudantes os conhecimentos e as competências importantes para empreenderem (se o desejarem); permitirá ajustar tais competências às necessidades do próprio mercado de trabalho; e permitirá preparar e (ajustar se necessário), os currículos, os programas de incentivo, e as iniciativas da própria academia para que este investimento resulte em inovação e criação de negócios com valor para a sociedade, para os estudantes e para a própria academia.

Santos, Caetano e Currel (2014), definem o *Potencial Empreendedor* como a preparação de um indivíduo para se envolver numa atividade empresarial típica. Santos, Caetano e Currel (2010), apresentam um modelo conceitual do *Potencial Empreendedor* que engloba quatro dimensões (e 11 subdimensões): motivações empreendedoras, competências psicológicas, competências sociais e competências de gestão.

O presente trabalho insere-se no âmbito do projeto Poliempreende, o programa que merece maior realce ao nível do ensino superior. O nosso estudo faz parte de uma investigação mais vasta do projeto. No seio desta equipa outros estudos estão a ser desenvolvidos. Estes pretendem investigar as *motivações empreendedoras* (escala validada por Parreira, Silva, Carvalho, & Mónico, *submitted*), *oportunidades e recursos para empreender* (escala validada por Parreira, Santos, Carvalho, & Mónico, *submitted*) e a *autoeficácia* no empreendedorismo (escala validada por Parreira, da Silva, Mónico, & Carvalho, *submitted*). A nossa investigação teve como objetivo central relacionar os *Incentivos ao Empreendedorismo* (escala validada por Parreira, Ribeiro, Mónico, & Carvalho, *submitted*) com o *Potencial Empreendedor*. Tal como referido neste texto, existem várias tipologias, mas tendo em conta o objetivo do presente estudo, iremos centrar-nos nos incentivos. Este trabalho encontra-se dividido em dois estudos, o primeiro teve como objetivo avaliar em que medida a escala sobre *Incentivos ao Empreendedorismo*, cujo modelo estrutural se analisou, é válido e fiável para explicar a motivação dos estudantes para empreenderem; o segundo estudo procurou compreender de que forma os *Incentivos ao Empreendedorismo* explicam e predizem o *Potencial Empreendedor* dos estudantes inquiridos.

I - Enquadramento conceptual

Empreendedorismo e empreendedor

Na literatura sobre o empreendedorismo subsistem diversas opiniões acerca da sua definição, observando-se uma tendência para os investigadores definirem o constructo em função da sua área de investigação

Segundo alguns autores (e.g., Filion, 1999; Parreira et al., 2016), terá sido Vérin (1982), que no século XII usou o termo *entrepreneur*, para aludir à pessoa que incentivava brigas, sendo somente no final do século XVII e início do século XVIII que o termo foi direcionado para a área dos negócios.

Por sua vez, alguns autores (e.g., Filion, 1999; Say, 1971) aludindo a Cantillon (1755), assinala que o empreendedorismo começou por ser analisado pelos economistas, os quais direcionavam a sua atenção para as empresas, os negócios e o emprego gerado, e subsequentemente, pelos investigadores da área comportamental, numa tentativa de analisar e compreender o comportamento empreendedor.

Segundo autores como Filion (1999), Baptista, Teixeira e Portela (2008), Daniel, Cerqueira, Ferreira, Preto, Afonso e Quaresma (2015), terá sido Say que em 1971 salientou que o desenvolvimento económico resultava da criação de novos empreendimentos.

Os autores clássicos de referência nesta área (e.g., Cantillon, 1755; Say, 1971) consideravam os empreendedores pessoas que corriam riscos e que aproveitavam as oportunidades com vista a obterem lucros. Say (1971) diferenciava os empreendedores dos capitalistas, associando a inovação aos empreendedores, concebendo-os como agentes de mudança. Para Filion (1999), Say pode ser mesmo considerado o pai do empreendedorismo, pois foi o primeiro a definir o termo e a lançar os alicerces deste campo de estudo. Nesta perspetiva e neste âmbito, o termo *entrepreneur* aludia a uma pessoa que identificava uma oportunidade de negócio, corria riscos, lidava com a incerteza e inovava, sendo, por conseguinte, um agente de mudança (Baptista, Teixeira, & Portela, 2008; Filion, 1999; Parreira, et al., 2016).

Segundo Baptista e colaboradores (2008), as ideias sobre a gestão dos negócios foram reformuladas e ampliadas por John Stuart Mill no seu livro *Principles of Political Economy*, embora o autor tenha incorporado a noção de risco, na verdade, no seu livro, *empreendedor* e *capitalista* significavam o mesmo.

Este campo de estudo, para Baptista et al. (2008), torna-se indissociável da noção de inovação proposta por Schumpeter (1942), para quem a essência do empreendedorismo estava na perceção e no proveito das novas oportunidades no campo de ação dos negócios. Com efeito, o referido autor revolucionou o domínio do empreendedorismo ao reforçar a importância da inovação e excluir a ideia de risco. O empreendedorismo passou, também, a ser indissociável do desenvolvimento económico, de tal forma que Filion (1999) considerou que é a partir deste ponto que os economistas passaram a ver os empreendedores como detetores de oportunidades de negócios, criadores de projetos inscritos num cenário onde a assunção de riscos está presente.

Para os comportamentalistas, foi Max Weber (1930) quem primeiramente terá apontado o sistema de valores como explicação mais plausível para o comportamento empreendedor (Filion, 1999). Nesta ótica, empreendedores eram indivíduos inovadores que assumiam a autoridade formal na liderança dos negócios. Outro autor de referência no domínio comportamental foi McClelland (1965, 1969), o qual terá sugerido que a necessidade de realização aparecia associada ao comportamento do empreendedor. Outros autores apoiam-se na teoria dos traços de personalidade como contributo para a compreensão do comportamento empreendedor, já que

determinadas características de personalidade estariam mais associadas ao indivíduo empreendedor e inovador.

Ainda neste âmbito, outros autores de que são exemplo Toulouse e Brenner (1992), chamam a atenção para a importância da cultura na determinação do comportamento empreendedor, considerando que os valores, as necessidades e os hábitos de uma dada cultura ou região poderão impulsionar para o ato de empreender (Filion, 1999).

Na visão de Kirzner (1973), o empreendedorismo é um processo emergente que dinamiza os mercados e que se manifesta em três âmbitos: o *empreendedor* (que identifica oportunidades), as *suas descobertas* (percepção de necessidades de ajustes e melhorias nos negócios) e, a *competição* (que leva os empreendedores a serem visionários e a pensar no futuro e nas vantagens competitivas dos seus negócios).

Drucker (1985) adverte para a noção de *oportunidade* considerando que no cerne do empreendedorismo está – o empreendedor –, como alguém que deteta e compreende rapidamente oportunidades. O empreendedor adapta-se constantemente à mudança, explorando as oportunidades, ao invés de se focar nos problemas e nas dificuldades.

Nos EUA, em 1947, emergiram cursos neste domínio, em escolas de administração, muito associado ao crescimento económico e à necessidade em dar resposta ao próprio desenvolvimento social que impulsionaram a formação para esta área. Na década de 70, as universidades e as escolas de negócios começaram a criar programas de educação e formação de empreendedores. Contudo, somente na década de 80 é que se assistiu à expansão definitiva do ensino na área do empreendedorismo (Filion, 1999; Parreira et al., 2016). Com efeito, é nesta década que assistimos ao *boom* do ensino sobre empreendedorismo, um pouco por todo lado, o qual se alargou praticamente a todas as ciências humanas e de gestão. A transição foi marcada pela publicação da primeira enciclopédia sobre o tema e pela primeira grande conferência anual (Conferência de Babson) dedicada à investigação sobre o empreendedorismo (Filion, 1999). Segundo este autor, o empreendedor é criativo e capaz de atingir e estabelecer objetivos, mantendo um elevado nível de consciência tendo em conta o meio que o rodeia, usando-a para detetar oportunidades de negócios. “Um empreendedor que continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades de negócios e a tomar decisões moderadamente arriscadas que objetivam a inovação continuará a desempenhar um papel empreendedor (op. cit., p.19)”.

Na perspectiva de alguns autores (Baptista et al., 2008; Shane & Venkataram, 2000), o empreendedorismo é um processo de descoberta, de avaliação e de exploração de oportunidades para criar bens e serviços. Em quase todos os autores a noção de *oportunidade* é central na definição de empreendedorismo.

Tendo em conta o GEM - *Global Entrepreneurship Monitor* (2010), o empreendedorismo abarca a criação de novos negócios e de novas oportunidades em empresas já formadas, encontrando-se este processo no centro da política económica e industrial, pela sua promoção de uma cultura empresarial dinâmica. Segundo este organismo, o empreendedorismo pode ser visto como qualquer tentativa de composição de negócio ou desenvolvimento de negócio já constituído.

Para Rao, Rao e Ganesh (2011), o empreendedorismo é essencial para o desenvolvimento socioeconómico. E segundo o Eurostat (2012), os maiores objetivos sociais e económicos articulados com o empreendedorismo passam pela criação de emprego, pelo crescimento económico e pela redução da pobreza.

Em Portugal, e segundo Daniel e colaboradores (2015), o empreendedorismo tem vindo a ganhar destaque no nosso quotidiano, sendo reconhecido no âmbito da dinamização socioeconómica e na criação de atividades, e considerado essencial para criar valor, sendo por estas razões, um poderoso motor do desenvolvimento económico e social (Parreira et al., 2016). Com efeito, o crescente papel do empreendedorismo na sociedade portuguesa poderá ter-se fortalecido pelos períodos de crise vividos em Portugal (na Europa e, também, no mundo). Segundo a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (2014), em diferentes países verificam-se reações diferentes ao período turbulento, sendo Portugal um bom exemplo da tendência positiva de criação de empresas.

De tudo o que acabámos de referir sobressai uma questão, a qual norteou esta investigação - porque é que algumas pessoas apresentam um comportamento empreendedor e outras não? Várias são as explicações propostas por diferentes autores. A abordagem económica defende que tal se deve a motivações de natureza financeira e económica. Segundo algumas evidências empíricas apresentadas por Williams, Round e Rodgers (2009), as motivações para empreender devem-se à *necessidade* (orientação do passado) e às *oportunidades* (orientação para o futuro) (Loiola, Gondim, Pereira, & Ferreira, 2016). No entanto, segundo Saraiva (2011), os empreendedores são também estimulados pela realização pessoal, pela autonomia e, por motivações relacionadas com a dificuldade que têm em conseguir encontrar facilmente outras opções de vida. Para Parreira, Pereira e Brito (2011), os motivos para empreender passam pela realização, pelo *locus* de controlo, pela disposição para correr riscos e pelos valores que perseguem. Já Pimpão (2011) considera que a motivação determina a capacidade de iniciativa para se tornar empreendedor e fazer corresponder as suas funções às suas motivações enquanto profissional.

Educação para o empreendedorismo e incentivos

Tal como já foi referido, nos últimos anos, o empreendedorismo tem vindo a adquirir particular relevância na sociedade em geral, muito devido ao paradigma da empregabilidade. A par deste facto, a educação para o empreendedorismo surge como um dos campos da educação com mais crescimento mundial, sendo um indicador da importância do empreendedorismo para a sociedade, havendo uma suposição tácita de que a educação para o empreendedorismo gera oportunidades de emprego e aumenta o desenvolvimento económico. Daí que seja essencial que as instituições de ensino estimulem o desenvolvimento da capacidade empreendedora junto da sua comunidade, pois a educação para o empreendedorismo é, antes de mais, educação.

De acordo, com a União Europeia, a educação para o empreendedorismo assenta no desenvolvimento de determinadas qualidades pessoais no qual o espírito empreendedor surge como forma ativa de aprendizagem inscrito num ambiente que encoraja tal desenvolvimento (Comissão das Comunidades Europeias, 2004).

Segundo uma revisão sistemática da literatura neste domínio levada a cabo por Sirelkhatim e Gangi (2015), atualmente há um debate entre académicos e empresários sobre se o empreendedorismo poderá ou não ser ensinado? Enquanto para alguns o empreendedorismo é um talento inato (logo difícil de desenvolver), para outros, o empreendedorismo é um processo que pode ser promovido pela academia, caso as competências empreendedoras sejam devidamente estimuladas e desenvolvidas. O enfoque nas questões da ciência da educação contribuirá para a conceção de programas eficazes de educação para o empreendedorismo. Wilson (2008), acrescenta que ao avaliar

as práticas de educação empresarial, é importante, não só perceber o que funciona, mas também porquê, pelo que os programas curriculares devem ser orientados para as necessidades do mercado e adaptados ao sistema local (cultura).

Segundo Parreira et al. (2016), já em 2009, o *World Economic Forum*, alertava para a necessidade em aumentar a formação para o empreendedorismo, reforçando a importância da formação nesta área. Alguns estudos mais recentes neste domínio vêm comprovar que a educação para o empreendedorismo tem um impacto bastante positivo nos comportamentos e intenções empreendedoras (Lorz, Mueller, & Volery, 2013). Contudo, para Parreira et al. (2016), para formar um empreendedor não basta trabalhar o domínio cognitivo, há também que trabalhar e desenvolver o domínio afetivo e social da personalidade. A educação para o empreendedorismo fornece uma mistura de aprendizagem experiencial, desenvolvimento de habilidades e mudança de mentalidades. Quanto mais cedo e mais difundida for feita a exposição ao empreendedorismo e à inovação, mais cedo os estudantes poderão ponderar a possibilidade de seguirem uma carreira empreendedora (Wilson, 2008). O objetivo da academia é criar e perspetivar conhecimento através do ensino e da investigação, gerando assim novos conhecimentos. Para Silva, Caravau, Amorim e Dias (2016), o impacto na atividade universitária, por meio dos programas desenvolvidos sob a égide do empreendedorismo, é considerado pelos decisores das empresas como sendo fundamental para um crescimento inteligente, sustentável e integrado das economias. A academia tem, por conseguinte, uma missão importante no desenvolvimento económico e social (Parreira et al., 2016), sendo vista como um dos motores do crescimento económico e criação de riqueza, o que contribui para um aumento da intenção da criação de negócio (Pinho & Gaspar, 2012).

Segundo Raposo e Paço (2011), o impacto positivo da educação para o empreendedorismo coloca um duplo desafio ao governo, por um lado, a necessidade crescente de fundos financeiros para apoiar os empreendedores, e por outro lado, a escolha de programas educacionais adequados a este fim.

O interesse comum entre empresas e academia na promoção do desenvolvimento económico e social baseado no conhecimento levou as nações a formularem estratégias de inovação por meio de políticas reflexivas (Leydesdorff & Etzkowitz, 1996). Estes autores propõem modelar o complexo sistema de relações entre *stakeholders* com uma tríade de relações entre a universidade, a indústria e o governo corporizado num modelo denominado de *Triple Helix*. A estas mudanças do mundo atual alguns autores chamam de “segunda revolução”, tendo em vista a inclusão do desenvolvimento social e económico como parte da sua missão. A primeira revolução ocorreu aquando da valorização da investigação académica. O objetivo da Tríade sustenta-se na concretização de um ambiente inovador composto por *spin-off* universitárias dando corpo a iniciativas trilaterais de desenvolvimento económico, assentes no conhecimento e alianças estratégicas entre empresas, de grande e pequeno porte, que operam em diferentes áreas e com diferentes níveis de tecnologia, laboratórios governamentais e grupos de pesquisa académica (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Etzkowitz, 2003).

Com efeito, segundo a *European Union* (2011), a promoção e valorização do empreendedorismo de uma sociedade culmina no desenvolvimento social, económico e tecnológico do país. As políticas europeias têm vindo a estimular o desenvolvimento da transferência de conhecimento das universidades para as regiões circundantes como meio prioritário das políticas de crescimento. Assim, a promoção das empresas surge como um pilar fundamental do desenvolvimento regional das comunidades.

O Contexto Português

Numa altura de crise, onde o empreendedorismo se assume como alavanca de desenvolvimento de uma região ou país, deve-se apoiar e criar condições para os que querem realmente empreender. A academia desempenha assim um papel crucial no progresso das competências empreendedoras, devendo contemplar a educação para o empreendedorismo em todos os níveis de ensino, começando por criar uma política nacional de incentivo ao empreendedorismo em todas as áreas, claramente assumida nos programas governamentais (Parreira et al., 2016).

No âmbito do projeto *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), os resultados do diagnóstico feito em Portugal, em 2001 e 2004, consideraram problemáticos os constrangimentos estratégicos, financeiros, técnicos, educacionais e pessoais encontrados, salientando-se a falta de programas governamentais específicos de apoio ao empreendedorismo e a existência de um desequilíbrio na planificação dos mesmos (Parreira et al., 2011). Com efeito, Portugal naquela altura tinha uma das mais baixas taxas de empreendedores, e estava associado a um baixo nível de iniciativa empresarial. Este cenário alertava para a necessidade urgente de alteração do sistema educativo vigente, para que Portugal pudesse responder à crise e ao elevado índice de desemprego da União Europeia e, especialmente, de Portugal (Duarte & Esperança, 2012; Pinho & Gaspar, 2012).

Mas foram necessários alguns anos até que alguma coisa verdadeiramente mudasse neste cenário. Com efeito, em Portugal apenas recentemente começámos a assistir à integração do empreendedorismo nas estruturas curriculares do ensino superior. Nos últimos anos, todas as áreas do saber começaram a interessar-se por esta disciplina, muito devido ao destaque que o empreendedorismo tem tido noutros países (Bucha, 2009). Segundo Bucha (2009), é imprescindível que Portugal insira o ensino desta temática no seu sistema educativo e melhore a relação da academia com o tecido empresarial. Com efeito, à academia compete estimular atitudes empreendedoras junto dos jovens, sendo esta uma dimensão crítica na educação das novas gerações e do progresso sustentado de Portugal (Testas & Moreira, 2014).

Saraiva (2011), acrescenta que a educação não se deve limitar a transmitir conhecimento, pelo que deve, também, estimular valores na sociedade imprescindíveis ao empreendedorismo. Parreira e colaboradores (2016) salientam mesmo que a academia deve investir no desenvolvimento das habilidades empreendedoras em estudantes. Apesar de só nos últimos anos se assistir à inserção do empreendedorismo nas estruturas curriculares do ensino superior, já no final da década de 80 surgiram algumas ações de promoção do empreendedorismo junto das empresas, tendo sido, inclusive desenvolvidos programas formativos pelo Centro de Informação, Formação e Aperfeiçoamento em Gestão (CIFAG). Com efeito, estes programas foram impulsionadores do programa Jovens Empresários de Elevado Potencial, em 1993, e outras ações foram promovidas pela ANJE - Associação Nacional de Jovens Empresários.

Em março de 2000, é lançada a Estratégia de Lisboa, que procurava melhor a economia europeia e gerar altos níveis de emprego (Varela, 2013). Em 2005, assistiu-se ao relançamento da Estratégia de Lisboa, que se centrava em promover a competitividade, coesão, desenvolvimento sustentável, dando lugar ao Programa Nacional de Ação para o Crescimento e Emprego (Ávila, 2015). Em 2006, o Ministério, segundo a Comissão Europeia (2012), desenvolve um Projeto Nacional de Educação para o Empreendedorismo, a iniciativa mais alargada do ponto de vista educativo,

com o objetivo de colaborar para um trabalho contínuo de desenvolvimento de competências e, consciencializar a academia da importância do empreendedorismo. Em janeiro de 2010, foi assinado o Contrato de Confiança, no ensino superior, salientando que o ensino é essencial para gerar valor para a sociedade, assumindo-se como instrumento fundamental na estratégia nacional para o empreendedorismo (Parreira et al., 2011). De acordo com a Comissão Europeia (2012), em Portugal a educação para o empreendedorismo é explicitamente reconhecida como objetivo transversal a todos os níveis escolares, mas não é de caráter obrigatório. Segundo Gonçalves (2009), o programa com maior destaque ao nível do ensino superior é o programa Poliempreende, cuja missão é desenvolver a criatividade e inovação nos alunos e a criação de empresas, com todos os apoios necessários. Contudo, o apoio financeiro e governamental é insuficiente para promover o empreendedorismo em Portugal, perdendo-se, muitas vezes, a oportunidade de apoiar projetos de valor e com impacto na economia e na sociedade (Parreira et al., 2011). Não obstante, tem-se observado uma maior diversidade formativa em Portugal nos últimos anos, sendo cada vez mais as ações que contribuem para o fomento de uma cultura empreendedora. No entanto, segundo os mesmos autores, ainda há um longo caminho a percorrer neste domínio, sendo urgente criar diferentes estratégias, nomeadamente a possibilidade de constituição de plataformas de gestão de empresas virtuais que interajam com a realidade.

Potencial Empreendedor

O potencial empreendedor, constructo amplamente associado ao empreendedorismo, tem sido delimitado de dissemelhantes formas na literatura, socorrendo-se de diversas dimensões psicológicas e de traços de personalidade identificados como distintivos dos empreendedores.

Na perspetiva de Krueger e Brazeal (1994) deve existir um *potencial empreendedor* antes de haver verdadeiramente um comportamento empreendedor, seja para uma comunidade que se desenvolva ou para uma organização que procura inovar. Isto porque, sem haver uma “base”, um *potencial*, é mais difícil criar, desenvolver e estimular o comportamento empreendedor nos indivíduos. Daqui se depreende que, não só é importante avaliar esse *potencial empreendedor*, como é importante criar mecanismo capazes de o estimular e desenvolver (através das iniciativas da academia, por exemplo) para que, na prática, o comportamento empreendedor se revele verdadeiramente e se criem negócios com sucesso. Segundo os autores acima citados, o *potencial empreendedor* baseia-se em três pilares: a desejabilidade percebida, a viabilidade percebida e a propensão para agir.

Segundo Gerry, Marques e Nogueira (2008), são várias as características preditoras do *potencial empreendedor*: a necessidade de auto-realização, a criatividade e a iniciativa, a propensão para assumir riscos, a autoconfiança e o *locus* de controlo, o desejo de independência e a autonomia e, por fim, a persistência. Galloway e Kelly (2009) sugerem que o acesso a modelos do papel do empreendedor, a urgência de intenção empresarial e o desejo de autonomia económica são também bons preditores do *potencial empreendedor*.

O nível de escolaridade, segundo Barreiro, Gonçalves e Sousa (2014), tem grande influência na atitude e intenção empreendedora da pessoa. A educação pode ajudar a formar uma personalidade empreendedora e, aceitar esta ideia é fundamental para o desenvolvimento da educação para o empreendedorismo. Desta forma, as academias assumem um papel determinante no desenvolvimento do espírito empreendedor, tornando-se necessário avaliar o *potencial empreendedor*.

Bonev, Egbert e Neumann (2016), nos seus estudos mostraram que pessoas com experiência de trabalho por conta própria e também pessoas com familiares e ou amigos independentes/empreendedores, tendem a revelar um *potencial empreendedor* mais elevado, por comparação com outras sem estas características.

Santos, Caetano e Curral (2014), definem o *potencial empreendedor* como a preparação de um indivíduo para se envolver numa atividade empresarial típica.

Já para Raab, Stedham e Neuner (2005), o potencial empreendedor de um indivíduo resulta da conjugação de aspetos como: elevada necessidade de realização, *locus* de controlo interno, uma propensão para assumir riscos, um desejo para a resolução eficaz de problemas, uma vontade de se afirmar (na sociedade, no mercado, na escola, na família, no grupo de amigos, para si próprio), uma tolerância à ambiguidade, e uma elevada estabilidade emocional.

Na visão de Baum, Frese, Baron e Katz (2007), o processo para empreender está fortemente associado às características do indivíduo, uma vez que este é o agente das decisões e ações.

Na perspetiva dos autores Santos, Caetano e Curral (2010), a construção do *potencial empreendedor* compreende quatro dimensões ou características psicológicas diferenciadoras do indivíduo empreendedor, são elas: as motivações empreendedoras, as competências psicológicas, as competências sociais e as competências de gestão. A cada competência compreende várias subdimensões: desejo de independência, motivação económica, visão, capacidade para mobilizar recursos, capacidade para liderar, autoeficácia empreendedora, capacidade de comunicação e persuasão, capacidade para desenvolver a rede social, capacidade de inovação, inteligência emocional, resiliência. Nesta perspetiva, as motivações empreendedoras erguem-se como as principais características diferenciadoras do *potencial empreendedor*. O desejo de independência (ou seja, vontade de ter autonomia no processo de tomada de decisão estratégica), e a motivação económica (intenção de ter ganhos económicos), assumem-se como as suas subcompetências. Quando falamos nas competências psicológicas referimo-nos às aptidões e atributos que caracterizam os indivíduos. As características distintivas dos empreendedores que os autores identificaram são a capacidade de inovação (capacidade de gerar processos de evolução de uma invenção), a inteligência emocional (capacidade de gerir adequadamente as suas emoções com os vários sujeitos intervenientes no trabalho) e a resiliência (capacidade de reação e reconquista face a consequências inesperadas).

Nesta abordagem, as competências sociais referem-se à capacidade do indivíduo para interagir com eficácia com os outros. A capacidade de comunicação e persuasão (capacidade para modificar os pareceres e os comportamentos dos outros) e a capacidade para desenvolver rede social foram identificadas como as subcompetências mais importantes das competências sociais.

As competências de gestão são identificadas como as capacidades básicas e transversais de gestão dos negócios. As competências de gestão incluem quatro características distintivas do potencial empreendedor: visão (capacidade de visualizar e antecipar objetivos, metas e realizações futuras), capacidade para mobilizar recursos (fundamental para o sucesso do ato de empreender), capacidade para liderar (atributo necessário para mobilizar e gerir recursos) e a autoeficácia empreendedora (crença individual na capacidade do sujeito para alcançar com eficácia um objetivo, pelo que é considerada uma característica distintiva do empreendedor).

Neste âmbito, e de acordo com a perspetiva que acabámos de explicitar,

o papel que as universidades desempenham na promoção do espírito empreendedor é cada vez mais relevante.

O concurso Poliempreende – Project Innovation Networking (PIN)

O interesse pelo empreendedorismo conheceu uma autêntica explosão nos últimos anos. Um termo quase inexistente no quotidiano português penetrou as agendas políticas (aos diversos níveis), empresariais, mediáticas e mesmo académicas nos últimos anos. O empreendedorismo é reconhecido no âmbito da dinamização socioeconómica e na criação de atividades. Nas economias desenvolvidas verifica-se que as novas empresas e as pequenas e médias empresas se encontram associadas ao grosso da criação de emprego (Santos & Caseiro, 2010; Santos, 2015). De forma, a reestruturar competitivamente o tecido empresarial e a promover a criação de mais e melhor emprego, é necessário, transformar o conhecimento científico e a inovação em valor económico, emprego e crescimento. Segundo Santos e Caseiro (2010), existe uma correlação positiva entre o empreendedorismo e o crescimento, já que o incitamento ao empreendedorismo assenta na criação de emprego.

Segundo Gonçalves (2009), no que diz respeito ao empreendedorismo no ensino superior politécnico português, o projeto Poliempreende - PIN é um dos programas com maior protagonismo que começou por ser uma atividade pioneira no Instituto Politécnico de Castelo Branco (Parreira et al., 2011). Atualmente, o Poliempreende integra todas as instituições de ensino superior politécnico do país integrando escolas superiores não integradas e escolas politécnicas integradas dentro de universidades. A coordenação nacional do Poliempreende é rotativa, estando a atual 13^a edição do concurso a cargo do Instituto Politécnico de Bragança. O Poliempreende promove o empreendedorismo, educa para o empreendedorismo e, desenvolve planos de vocação empresarial, estimulando e desenvolvendo o espírito empreendedor na academia (Poliempreende, 2016). O Poliempreende tem como objetivo máximo incutir, suscitar e estimular o empreendedorismo, assim como proporcionar saídas profissionais, preferencialmente, através da criação do próprio emprego. É um projeto concebido para promover a mudança de atitudes dos atores académicos participantes, contribuindo para a valorização do conhecimento gerado. O projeto está orientado para dar à sociedade e à economia um marcante contributo, através da constituição de empresas de cariz inovador e de implantação regional, para o fomento do empreendedorismo (Sousa, 2014). O Poliempreende, através de um concurso de ideias e de planos de negócios, avalia e premeia projetos desenvolvidos e expostos por alunos, diplomados ou docentes destas instituições.

As Instituições do Ensino Superior Politécnico começaram assim a ter consciência do *aprender*, do *apreender* e do *empreender*, conduzindo ao empreendedorismo por conta de outrem e também por conta própria. A componente formativa começa a entrar paulatinamente no plano curricular de muitas das instituições do Ensino Superior Politécnico (Parreira et al., 2011). O Poliempreende é assim um bom exemplo nacional do que pode ser feito através de um trabalho em rede, cooperativo e organizado. Estabelece concentração de esforços em torno de uma marca e, determina, também, uma metodologia educacional do empreendedorismo promovendo a mudança de atitudes e o enriquecimento curricular dos atores académicos, potenciando a criação de novas empresas de cariz inovador (Santos & Caseiro, 2010; Santos, 2015; Sousa, 2014).

No futuro, o Poliempreende pretende ser um marco de referência no empreendedorismo nacional, cooperando no desenvolvimento das regiões

onde as instituições se inserem. Num plano nacional, pretende contribuir para a criação de riqueza no País (Parreira et al., 2011).

Estudo 1 - Empreendedorismo no ensino superior: Estudo psicométrico da escala dos incentivos ao empreendedorismo

II - Objetivos

Como referem Raposo e Paço (2011), a existência de medidas válidas que permitam avaliar com rigor a necessidade crescente de *apoios para o empreendedorismo* em Portugal é fundamental. Uma investigação efetuada, em janeiro de 2017, em repositórios de bases bibliográficas indexadas sobre o tema, revelou que não existia, à data, uma escala validada em Portugal que avaliasse, especificamente, os *incentivos ao empreendedorismo*. Assim, inseridos na equipa de investigação do Poliemprende, foi nosso primeiro objetivo validar a escala desenvolvida pelos autores pioneiros do projeto sobre os *incentivos ao empreendedorismo* (Parreira et al., 2011) analisando as suas propriedades psicométricas. O estudo visa perceber em que medida o modelo estrutural subjacente ao projeto do Poliemprende, relativo especificamente aos *incentivos para empreender*, é válido e fiável para explicar a motivação dos estudantes para empreenderem.

A validade e fiabilidade da escala permite que esta seja aplicada em investigações futuras, o que irá contribuir, certamente, para melhor se compreender de que forma os incentivos podem aumentar o potencial empreender dos estudantes. Cumprido este primeiro objetivo, acreditamos poder também contribuir com sugestões para uma efetiva melhoria dos curricula das Instituições de ensino em Portugal, nomeadamente na criação de unidades curriculares e programas específicos ao nível do empreendedorismo, incentivos estes indiscutivelmente importantes para a promoção do empreendedorismo em Portugal.

III - Metodologia

Amostra

Quadro 1 - Caracterização sociodemográfica das amostras 1 e 2

	Amostra 1 (N = 3197)		Amostra 2 (N = 3197)	
	n	%	n	%
<i>Sexo</i>				
Masculino	1117	34.2	1135	34.8
Feminino	2099	64.3	2095	64.1
Não resposta	50	1.5	36	1.1
<i>Área do Curso</i>				
Saúde	903	27.6	913	28.0

Tecnológicas	805	24.6	842	25.8
Ciências Sociais	664	20.3	672	20.6
Gestão	771	23.6	729	22.3
Não resposta	123	3.8	110	3.4
<i>Ano do Curso</i>				
1º	1027	31.4	1028	31.5
2º	1122	34.4	1096	33.6
3º	818	25.0	888	27.2
4º	247	7.6	215	6.6
Não resposta	52	1.6	39	1.2
<i>Condições perante o ensino</i>				
Estudante	2660	81.4	2699	82.6
Trabalhador estudante	551	16.9	526	16.1
Não resposta	55	1.7	41	1.3
<i>Estado civil</i>				
Solteiro(a)	2910	89.1	2926	89.6
Divorciado(a)	54	1.7	35	1.1
Casado(a)	197	6.0	212	6.5
União de facto	51	1.6	57	1.7
Não resposta	54	1.7	36	1.1
<i>Instituto Politécnico</i>				
IP Beja	226	6.9	243	7.4
IP Bragança	130	4.0	125	3.8
IP Castelo Branco	173	5.3	214	6.6
IP Cávado e Vale do Ave	158	4.8	164	5.0
IP Coimbra	260	8.0	253	7.7
IP Guarda	241	7.4	222	6.8
IP Leiria	241	7.4	251	7.7
IP Lisboa	156	4.8	120	3.7
IP Portalegre	67	2.1	83	2.5
IP Porto	227	7.0	221	6.8
IP Santarém	251	7.7	249	7.6
IP Setúbal	197	6.0	208	6.4
IP Viana Castelo	254	7.8	223	6.8
IP Viseu	271	8.3	278	8.5
IP Tomar	95	2.9	92	2.8
ESEnfC	85	2.67	100	3.1
EST-UA Algarve	234	7.2	220	6.7

A amostra é constituída por estudantes dos diferentes cursos das várias instituições do ensino superior politécnico português distribuídos por todas as regiões de Portugal continental, participantes no projeto Poliemprende,

iniciado em 2011. A amostra constituiu-se por conveniência apesar de estratificada por área de curso em cada instituição. O critério utilizado para composição da amostra foi a sua estratificação pelos três ou quatro anos das licenciaturas nas quatro áreas do conhecimento (saúde, gestão, tecnologias e ciências sociais), sugerindo-se a recolha de 40 questionários alusivo para cada ano de curso e em cada uma das áreas.

No final foi obtida uma amostra de 6532 estudantes. A amostra foi dividida aleatoriamente em duas (comando RV uniform no SPSS), sendo a 1ª amostra utilizada na realização da Análise Fatorial Exploratória e a 2ª amostra para a Análise Fatorial Confirmatória. Depois de eliminados missing values, a 1ª amostra, constituiu-se por 3197 estudantes com uma idade média de 22.34 anos. A 2ª amostra, constituiu-se por 3197 estudantes com uma idade média de 22.22 anos. Os estudantes inquiridos foram sobretudo do género feminino (1ª amostra 64.3% e 2ª amostra 64.1%) e do primeiro e segundo anos (1ª amostra 31.4% e 34.4%, 2ª amostra 31.5% e 33.6%, respetivamente), com uma distribuição relativamente homogénea por área de curso: Saúde (1ª amostra 27.6%, 2ª amostra 28%), Tecnológicas (1ª amostra 24.6%, 2ª amostra 25.8%), Ciências Sociais (1ª amostra 20.3%, 2ª amostra 20.6%) e Gestão (1ª amostra 23.6%, 2ª amostra 22.3%). Das 17 instituições do ensino superior politécnico português participantes, a que se fez representar em menor número em ambas as amostras foi o Instituto Politécnico de Portalegre. O Instituto Politécnico de Viseu foi a instituição com maior número de participantes.

Medidas

Foi utilizado o inquérito por questionário autoadministrado como método de recolha de dados, englobando um conjunto de questões originais, inspiradas da literatura dedicada ao empreendedorismo (Parreira, Pereira, & Brito, 2011).

O inquérito intitulado “motivações pessoais e fatores facilitadores do empreendedorismo”, foi desenvolvido através de um painel de *experts* composto por cinco investigadores doutorados. O questionário teve por suporte as escalas sobre as motivações para a criação de empresas, as influências sociais e do meio e os incentivos para a criação de empresas, apoiadas no trabalho da *Society for Associated Researchers on International Entrepreneurship* (SARIE) com contribuições de teóricos como Aldrich, Rozen e Woodward (1987), Baumol (1985), Shaper e Sokol (1982), McClelland (1961), Pereira (2001) e um conjunto de questões pertinentes provenientes da realidade relativa às instituições e do projeto Poliempree (Parreira et al., 2011).

Apesar de o instrumento ter englobado diversas escalas, no presente estudo analisou-se apenas as propriedades psicométricas de uma delas, designadamente, a escala *Incentivos ao Empreendedorismo*. A versão final desta escala ficou composta por 15 itens mensurados numa escala de *Likert* com cinco opções de resposta (de 1=Pouco importante a 5=Muito importante). Cada item foi classificado pelos respondentes consoante o grau de importância que atribuíam aos serviços de apoio para criar ou vir a criar uma empresa. A instrução apresentada para cada item foi: “das seguintes afirmações classifique o grau de importância que atribui aos serviços de apoio para criar ou vir a criar uma empresa/negócio” (ex.de itens: “Subsídios para o início de negócio”, “Empréstimos com taxas de juros acessíveis”, “Cursos de formação para empresários”).

Procedimentos Éticos e Formais

A investigação realizada foi de natureza não experimental (Alferes, 1997). Os dados foram tratados com a versão 22.0 dos programas SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) e Amos (*Analysis of Moment*

Structures) para o sistema operativo Windows. A existência de outliers foi avaliada pela distância quadrada de Mahalanobis (Tabachnick & Fidell, 2012), não tendo sido encontrados valores extremos relevantes.

A investigação, inserida no Projeto Poliemprende desenvolvido por Parreira, Pereira e Brito (2011), socorreu-se de reuniões periódicas ao nível Nacional. Nas várias reuniões foi discutido o projeto e as suas metas, fazendo-se o devido acompanhamento sistemático da investigação. As reuniões nacionais aconteceram duas vezes por mês, com o intuito de se efetuar “uma avaliação do modo como a investigação estava a decorrer, as dificuldades encontradas, as ações realizadas e as sugestões relativas ao aperfeiçoamento do modelo” (Parreira et al., 2011, p.41).

Os questionários foram aplicados aos estudantes do ensino superior politécnico português pelos diversos coordenadores do projeto Poliemprende, tendo-se garantido todos os pressupostos éticos de uma investigação. Os alunos foram informados do objetivo (compreender qual o potencial empreendedor do estudante do Ensino Superior Politécnico Português) do projeto Poliemprende e informados que poderiam desistir a qualquer momento. O anonimato das respostas foi assegurado.

Tratamento Estatístico dos Dados

A análise dos dados foi realizada com o *software* estatístico IBM SPSS e Amos 22.0.

Foram eliminados os respondentes com mais de 10% de não-respostas. Os restantes *missing-values*, todos MCAR, foram substituídos pelo método *series mean*. Previamente à realização das análises exploratória e confirmatória averiguou-se a distribuição dos itens pelas cinco opções de resposta. As frequências relativas confirmaram que os itens se distribuem por todas as opções de resposta da escala, nenhuma absorvendo significativamente mais de 50% de respostas.

A análise fatorial exploratória (AFE) realizou-se através de uma Análise em Componentes Principais (ACP) com o programa SPSS (IBM, v. 22.0) com 50% da amostra (N = 3197) aleatoriamente distribuída (comando *rv. uniform*). Testaram-se os pressupostos de uma correta ACP através da dimensão da amostra, da normalidade e linearidade das variáveis, bem como dos valores extremos (*outliers*), fatorabilidade do R e adequação amostral (Tabachnick & Fidell, 2012). Optámos por utilizar o método de rotação Varimax, dado que pretendemos obter fatores tão distintos quanto possível.

As análises fatoriais confirmatórias (AFC) foram feitas com o *software* AMOS, v. 22 (Arbuckle, 2013), com a segunda metade da amostra aleatoriamente distribuída. Recorreu-se ao método de estimação da máxima verosimilhança (*Maximum Likelihood*). A fiabilidade compósita e a variância média extraída para cada fator foram analisadas como descrito em Fornell e Larcker (1981). A existência de *outliers* foi avaliada pela distância quadrada de Mahalanobis (Tabachnick & Fidell, 2012), não tendo sido encontrados valores que considerámos relevantes. A normalidade das variáveis foi analisada pelos coeficientes de assimetria (Sk) e de curtose (Ku). Nenhuma das variáveis apresentou valores de Sk e Ku que pudessem indicar violações da distribuição normal, sendo que $|Sk| < 1.5$ e $|Ku_{univariada}| < 2$.

A qualidade do ajustamento global dos modelos fatoriais foi feita pelos índices de NFI (*Normed of fit index*; bom ajustamento $> .80$; Schumacker & Lomax 2010), SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*; ajustamento apropriado $< .08$; Brown 2006), TLI (*Tucker-Lewis Index*; ajustamento apropriado $> .90$; Brown, 2006), CFI (*Comparative fit index*; bom ajustamento $> .90$; Bentler 1990), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*; bom ajustamento $< .05$, ajustamento aceitável $< .08$; Kline

2011; Schumacker & Lomax 2010; Marôco, 2010) e X^2/gl (ajustamento aceitável ≤ 5 ; bom ajustamento ≤ 2 ; Marôco, 2010; Schumacker & Lomax, 2010).

O aperfeiçoamento do ajustamento do modelo foi avaliado pelos índices de modificação (IM; Bollen, 1989), tendo-se ponderado libertar os parâmetros com maior IM. Segue-se a sugestão de Arbuckle (2013), que sugere analisar os IM através da sua significação estatística, considerando o valor de $\alpha = 0.05$. Outro critério utilizado centrou-se em Marôco (2010), que aconselha ser mais seguro modificar os parâmetros com IM superiores a 11 ($p < .001$).

A fidedignidade foi avaliada através do cálculo do coeficiente *Alpha de Cronbach* (Nunally 1978), tanto para a escala global como para as dimensões constituintes de cada escala. Seguimos a indicação de Hair, Anderson, Tatham, & Black (2008), que refere coeficientes de consistência interna superiores a .70 o para indicar adequada convergência e consistência interna. Entre outros autores, Hill e Hill (2012) apontam o valor de .80 como indicador de uma boa consistência interna.

IV. Resultados

Análise Fatorial Exploratória (AFE)

Realizou-se uma AFE com 50% da amostra aleatoriamente distribuída. Atendendo aos critérios propostos em termos de dimensão da amostra (Bryman & Cramer, 1993; Gorsuch, 1983), é necessário um mínimo de 100 participantes por análise e uma razão de cinco sujeitos por item. A razão encontrada para a escala *Incentivos ao Empreendedorismo* foi de 213.13 participantes por cada item (3197 participantes/15 itens).

Todos os requisitos necessários a uma interpretação fiável da ACP foram cumpridos. Verificou-se que a matriz de intercorrelações difere da matriz de identidade, na medida em que o teste de Bartlett indica um χ^2 (105) = 55153.35, $p < .001$, e a amostragem revela-se adequada, já que o valor obtido para a medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é superior a .70 (obteve-se um valor de $KMO = .943$).

Tanto o critério do *eigenvalue* superior à unidade como o *scree plot* indicaram a retenção de dois fatores, responsáveis por 58.87% da variância total. O primeiro fator agrega os itens referentes aos subsídios para instalação e conceção de uma empresa, assim como agrupa os apoios, quer para empresas locais como para a desenvoltura de novos produtos, pelo que foi designado por *Incentivos Financeiros e Governamentais*. O segundo fator, apelidado de *Incentivos Educacionais e de Consultoria*, tem este nome uma vez que aglomera itens sobre a importância da informação, formação e serviços para a criação de uma empresa.

As saturações fatoriais e as comunalidades de cada um dos fatores considerados são apresentadas no Quadro 2 e encontram-se dispostas por ordem decrescente, dentro de cada fator. Todos os itens saturam o respetivo fator acima de .45 (Tabachnick & Fidell, 2012), sendo o valor mais baixo de .572 e o mais elevado de .763. O item 6.3.07-Serviços de aconselhamento foi eliminado por apresentar saturações idênticas em ambos os fatores ($s_1 = .488$ e $s_2 = .489$).

O coeficiente de consistência interna *Alpha de Cronbach* apresentou um valor indicativo de uma excelente fiabilidade para a escala global, $\alpha = .933$. A consistência interna dos fatores 1 e 2 é igualmente boa (ver Quadro 2), já que superior a .80 (Nunally, 1978).

Quadro 2 - Medida “Incentivos ao Empreendedorismo”: saturações fatoriais, comunalidades (h^2 , eigenvalues, proporções de variância explicada, coeficientes de consistência interna e descritivas para a solução com 2 fatores)

	Componente*		
	F1	F2	h^2
6.3.11-Subsídios para a instalação e arranque	.763	.307	.676
6.3.12-Garantias de empréstimo	.759	.247	.637
6.3.09-Subsídios governamentais para a indústria	.753	.282	.647
6.3.14-Subsídios para apoio de novos produtos e processos	.731	.320	.637
6.3.08-Empréstimos com taxas de juros acessíveis	.700	.334	.602
6.3.10-Subsídios governamentais para a saúde	.694	.308	.577
6.3.15-Organismos de apoio às empresas locais	.687	.368	.607
6.3.16-Serviços de contabilidade de baixo custo	.604	.421	.542
6.3.13-Capital público de risco	.572	.136	.346
6.3.02-Serviços de consultoria de baixo custo	.249	.759	.638
6.3.01-Serviços legais ou institucionais de baixo custo	.224	.745	.605
6.3.03-Cursos de formação para empresários	.281	.742	.630
6.3.04-Informação atualizada do mercado	.327	.715	.618
6.3.05-Programas de formação especializados	.348	.685	.590
Eigenvalues:	7.66	1.18	
% variância explicada	33.69	25.18	
Alpha de Cronbach	.907	.834	
M (DP)	3.92 (0.69)	3.95 (0.68)	

* F1 - Incentivos Financeiros e Governamentais; F2 - Incentivos Educacionais e de Consultoria

Análise Fatorial Confirmatória (AFC)

A AFC foi realizada com base na segunda metade da amostra aleatoriamente distribuída. A análise fatorial confirmatória realizou-se tendo mostrado índices de ajustamento bons atendendo aos índices de NFI (*Normed of fit index*) = .888 (Schumacker & Lomax (2010), SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*) = .049 (Brown, 2006). Os índices de TLI (Tucker-Lewis Index) = .868 (Brown, 2006) e de CFI (*Comparative fit index*) = .890 (Bentler, 1990), são índices de ajustamento aceitáveis. O índice RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) = .108 não indica um bom ajustamento (Kline, 2011; Marôco 2010; Schumacker & Lomax, 2010), bem como o $\chi^2/gf = 38.33$ (Marôco 2010; Schumacker & Lomax, 2010).

A representação gráfica do modelo unidimensional estimado e indicado na Figura 1. Os coeficientes de regressão estandardizados variam entre .510 e .797.

Quadro 3 - Índices de ajustamento obtidos na análise fatorial confirmatória dos “Incentivos ao Empreendedorismo”

Modelo	NFI	SRMR	TLI	CFI	χ^2/gf	RMSEA	RMSEA Intervalo de Confiança 90%
1	.888	.049	.868	.890	38.83*** (gf=76)	.108	.105-.112*
2	.962	.040	.955	.965	13.85*** (gf=72)	.063	.060-.067*

* $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p \leq 0.001$

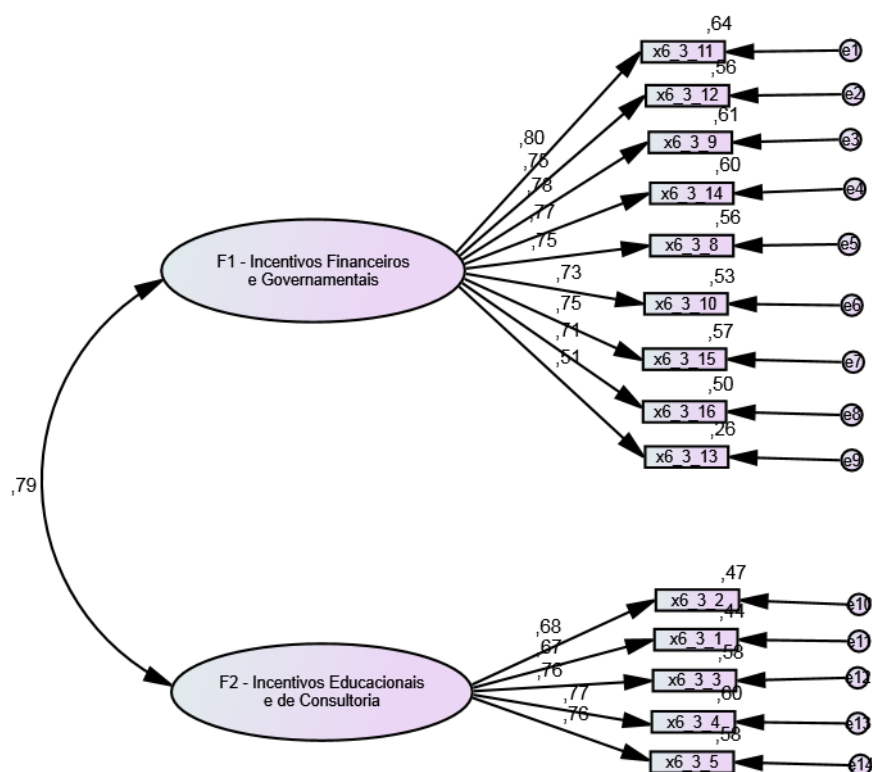


Figura 1 - Modelo 1 estimado para a escala “Incentivos ao Empreendedorismo”: coeficientes de regressão estandardizados (λ) e proporções de variância explicada (R^2)

Com base nos índices de modificação superiores a 100 correlacionaram-se os erros associados às variáveis observadas dentro de cada um dos fatores. A qualidade do ajustamento melhorou consideravelmente, indicando os índices, de forma geral, um bom ajustamento do modelo (ver índices de ajustamento do modelo 2 no Quadro 3): o NFI apresentou um valor desejável (.962), uma vez que é $>.80$ (Schumacker & Lomax, 2010). O SRMR ao apresentar um valor $<.08$ revelou um ajustamento apropriado segundo Brown (2006), autor que define ainda que para o modelo ter um TLI apropriado este deverá ser $>.90$, sendo no modelo 2 o valor apresentado de .955; o valor do *Comparative fit index* demonstrou um bom ajustamento (.965), uma vez que é superior ao balizado ($>.90$), tal como definido por Bentler (1990); o RMSEA revelou um valor aceitável Kline (2011; Marôco,

2010; Schumacker & Lomax, 2010); O índice χ^2/df (13.85) não indica um bom ajustamento (Marôco 2011; Schumacker & Lomax, 2010).

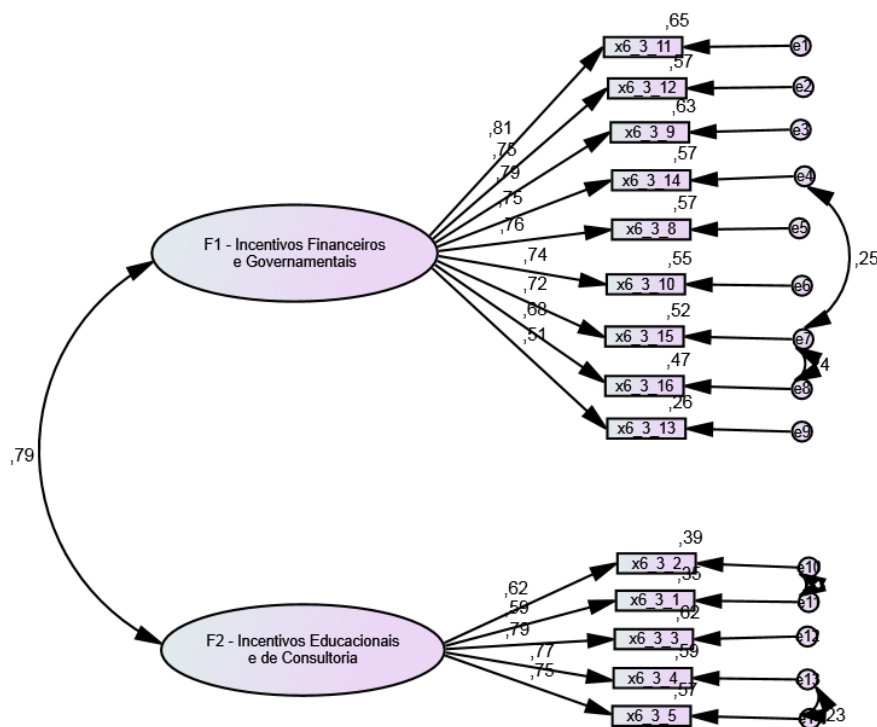


Figura 2 - Modelo 2 após correlacionar os erros com base nos índices de modificação: coeficientes de regressão estandardizados (λ) e proporções de variância explicada (R^2)

A consistência interna foi estimada pelo coeficiente de *Alpha de Cronbach*. A escala global mostrou uma excelente consistência interna ($\alpha = .927$). Os Fatores 1 e 2 apresentaram igualmente uma boa consistência interna (ver Quadro 4).

Os índices de fidedignidade composta são também bons (ver quadro 4), visto serem superiores a .70 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 2008). Na variância extraída, ambos os fatores se situam acima de .50, coeficiente igual ou acima do qual, segundo Bagozzi e Yi (1988), se considera um valor aceitável para a variância extraída, indicando a presença de validade convergente entre os itens de cada fator (Fornell & Lacker, 1981). Atendendo ao quadrado dos coeficientes de correlação, verificou-se que estamos em presença de validade discriminante para o fator 1, dado que a proporção de variância extraída desse fator supera o quadrado da correlação (R^2) entre os dois fatores (Fornell & Lacker, 1981).

O fator 1, *Incentivos Financeiros e Governamentais*, apresenta uma média de 3.93; por sua vez, o fator 2, *Incentivos Educacionais e de Consultoria*, apresenta uma média de 3.95, não evidenciando diferenças significativas entre eles ($p > .05$). A intercorrelação entre os dois fatores apresentou uma magnitude elevada, $r = .703$, $p < .001$. (49.4% de variância partilhada).

Quadro 4 - Fiabilidade compósita (FC), variância média extraída (VE), valores de consistência interna e descritivas da escala “Incentivos ao Empreendedorismo” e fatores constituintes

	FC	VE	α	M	DP	F1	F2
Incentivos ao Empreendedorismo	-	-	.927	3.94	0.64	.964*	.868*
F1: Incentivos Financeiros e Governamentais	.909	.528	.909	3.93	0.70	1	.703*
F2: Incentivos Educacionais e de Consultoria	.834	.504	.850	3.95	0.68		1

* $p < .001$

V - Discussão

Tal como referido, o presente estudo tinha por objetivo central analisar as qualidades psicométricas da *Escala Incentivos ao Empreendedorismo*, bem como avaliar em que medida o modelo estrutural relativo aos *incentivos ao empreendedorismo*, implícito à investigação, era válido e fiável para explicar *a motivação dos estudantes para empreenderem*.

De forma, a cumprir o objetivo referido, foram realizadas duas análises distintas, a AFE (Análise Fatorial Exploratória) e a AFC (Análise Fatorial Confirmatória).

Na 1ª fase do estudo, AFE, foram retidos dois fatores responsáveis por 58.87% da variância total. O fator *Incentivos Financeiros e Governamentais*, e o fator *Incentivos Educacionais e de Consultoria*, correspondendo a 15 itens (todos os itens saturaram o respetivo fator acima de .45, Tabachnick e Fidell, 2013). O *Alpha de Cronbach* apresentou um valor indicativo de uma excelente fiabilidade (.933). Ambos os fatores revelaram uma boa consistência interna (já que $>.80$, Nunally, 1978). Na 2ª fase do estudo, AFC, os índices de NFI (Normed of fit index), SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*) revelaram bons índices de ajustamento. A consistência interna mostrou-se excelente. Os índices de fidedignidade compostas também se revelaram bons. Os fatores não evidenciaram diferenças significativas entre eles e a intercorrelação entre os dois fatores evidenciou uma magnitude elevada ($r = .703$). O estudo sustenta a força psicométrica do instrumento criado, implicando ainda estudos de validação e investigação posteriores para o seu aperfeiçoamento.

Os resultados encontrados sugerem a importância da necessidade de criar mais *Investimentos Financeiros e Governamentais* e *Investimentos Educacionais e de Consultoria* para promover o empreendedorismo em Portugal. Os incentivos (quer financeiros como educacionais) têm um papel importante para motivar e despertar para o empreendedorismo. Dito de outra forma, os sujeitos poderão empreender pela disponibilidade de incentivos vários, quer financeiros - por parte do mercado/economia, quer ainda pela oferta de formação e de serviços de consultoria na área do empreendedorismo, disponibilizados por parte das academias onde estudam.

Na presente investigação constatou-se que as escolas/universidades assumem um papel relevante quando falamos da temática do empreendedorismo, pelo que é de extrema importância que as instituições de Ensino Superior se comprometam com a formação em empreendedorismo, de forma a que os estudantes sejam capazes de enfrentar os vários desafios colocados pelo mercado de trabalho, dando-lhes meios para desenvolverem as suas competências empreendedoras, e contribuindo para uma formação sólida, com vista a que os seus estudantes se tornem empreendedores de sucesso.

Nos últimos anos, em Portugal, os contextos de trabalho têm mudado, pelo que o sistema de educação português necessita de continuar a acompanhar estas mudanças, e colmatá-las da forma mais adequada, sendo primordial investir na formação dos estudantes para enfrentar tais desafios. Tendo em conta a altura de crise, o empreendedorismo assume-se como alavanca de desenvolvimento de uma região ou país, pelo que se deve apoiar e criar condições para os que querem realmente empreender. Concluindo e reforçando, a academia desempenha assim um papel basilar no progresso do espírito empreendedor, prestando ferramentas para o empreendedorismo em todos os níveis de ensino, começando por criar uma política nacional de incentivo ao empreendedorismo em todas as áreas, claramente assumida nos programas governamentais (Parreira et al., 2016).

O estudo reforça a importância da educação para o empreendedorismo, corroborando o impacto positivo que esta tem nos comportamentos e intenções empreendedoras (Wilson, 2008).

Estudo 2- Empreendedorismo no Ensino Superior Politécnico Português: A Relação entre o Potencial Empreendedor e os Incentivos ao Empreendedorismo, controlando os Efeitos da Preparação Académica e do Desejo de Empreender

VI - Objetivos

Conforme Barreiro et al., (2014), identificar o *potencial empreendedor* e, posteriormente, robustecê-lo é benéfico para a sociedade.

Tal como referido anteriormente, inseridos na equipa de investigação do Poliemprende, foi nosso objetivo com este estudo, compreender de que forma as percepções dos estudantes acerca dos *incentivos ao empreendedorismo* (escala validada por Parreira, Ribeiro, Mónico & Carvalho, *submitted*) tinham capacidade preditiva relativa ao *Potencial Empreendedor* dos referidos estudantes, controlando os efeitos da preparação académica e do desejo de empreender.

Cumprido este primeiro objetivo, acreditamos poder prever o grau de atratividade do empreendedorismo através dos incentivos e analisar a influência da preparação da academia/formação académica para o empreendedorismo. Desta forma, acreditamos poder também contribuir com sugestões para uma efetiva melhoria dos currícula das Instituições de ensino em Portugal, nomeadamente na criação de unidades curriculares e programas específicos ao nível do empreendedorismo.

VII - Metodologia

Amostra

Quadro 5 - Caracterização sociodemográfica da amostra

	Total (n = 6532)	
	N	%
<i>Sexo</i>		
Masculino	2239	34.8
Feminino	4167	64.8
Não resposta	24	.4
<i>Área do curso</i>		
Saúde	1812	28.2
Tecnológicas	1630	25.3
Ciências sociais	1327	20.6
Gestão	1490	23.2

Não resposta	75	1.2
<i>Ano do curso</i>		
1º	2037	31.7
2º	2200	34.2
3º	1699	26.4
4º	462	7.2
Não resposta	171	2.7
<i>Condições perante o ensino</i>		
Estudante	5326	82.8
Trabalhador estudante	1070	16.6
Não resposta	34	.5
<i>Estado civil</i>		
Solteiro(a)	5801	90.2
Divorciado(a)	88	1.4
Casado(a)	405	6.3
União de facto	108	1.7
Não resposta	28	.4
<i>Instituto Politécnico</i>		
IP Beja	467	7.3
IP Bragança	249	3.9
IP Castelo Branco	383	6.0
IP Cávado e Vale do Ave	318	4.9
IP Coimbra	508	7.9
IP Guarda	456	7.1
IP Leiria	488	7.6
IP Lisboa	272	4.2
IP Portalegre	150	2.3
IP Porto	442	6.9
IP Santarém	495	7.7
IP Setúbal	395	6.1
IP Viana Castelo	466	7.2
IP Viseu	539	8.4
IP Tomar	180	2.8
ESEnfC	182	2.8
EST-UA Algarve	440	6.8

A amostra é constituída por 6532 estudantes dos diferentes cursos de 17 instituições do ensino superior politécnico português, participantes no projeto Poliemprende iniciado em 2011, que se encontram distribuídas por todas as regiões de Portugal continental.

A amostra foi constituída por conveniência e estratificada por área de curso em cada instituição. O critério usado para constituição da amostra foi a

sua estratificação pelos três ou quatro anos das licenciaturas nas quatro áreas do saber (saúde, gestão, tecnologias e ciências sociais), sugerindo-se a recolha de 40 questionários alusivo a cada ano e a cada uma das áreas.

A idade média dos inquiridos foi de 22 anos, variando entre os 17 e os 59 anos. Os estudantes inquiridos foram sobretudo do sexo feminino (64.8%). Os estudantes foram maioritariamente do primeiro e do segundo ano (31.7% e 34.2%, respetivamente), com uma distribuição relativamente homogénea por áreas de curso inquiridas: Saúde (28.2%), Tecnológicas (25.3%), Ciências Sociais (20.6%) e Gestão (23.2%). Sendo que 82.8% dos participantes apenas estudam, enquanto que 16.6% são trabalhadores e estudantes.

Das 17 instituições do ensino superior politécnico português participantes, a que se fez representar em menor número foi o Instituto Politécnico de Portalegre (2.3%); por sua vez, o Instituto Politécnico de Viseu foi a instituição com maior número de participantes (8.4%).

Medidas

Escala Incentivos ao Empreendedorismo

Num estudo realizado anteriormente por nós (Parreira, Teixeira, Mónico & Carvalho, *submitted*), foi efetuada uma validação da escala *Incentivos ao Empreendedorismo* com a presente amostra. Na investigação foi utilizado o inquérito por questionário autoadministrado como método de recolha de informação, englobando um conjunto de questões originais, inspiradas na literatura dedicada ao empreendedorismo (e.g., Kristiansen & Indarti, 2004, Krueger, Reilly, & Carsrud, 2000, Lüthje & Franke, 2003), com vista à operacionalização dos objetivos de investigação identificados (Parreira, Pereira, & Brito, 2011). O inquérito, intitulado “Motivações Pessoais e Fatores Facilitadores do Empreendedorismo”, foi desenvolvido através de um painel de *experts* composto por cinco investigadores doutorados. O questionário teve por suporte as escalas sobre as motivações para a criação de empresas, as influências sociais e do meio e os incentivos para a criação de empresas, apoiadas no trabalho da *Society for Associated Researchers on International Entrepreneurship* (SARIE) com contribuições de teóricos como Aldrich, Rozen e Woodward (1987), Baumol (1985), Shaper e Sokol (1982), McClelland (1961), Pereira (2001) e um conjunto de questões pertinentes provenientes da realidade relativa às instituições e do projeto Poliemprende (Parreira et al., 2011).

A versão final da escala ficou composta por 15 itens mensurados numa escala de Likert com cinco opções de resposta (de 1=Pouco importante a 5=Muito importante). Cada item foi classificado pelos respondentes consoante o grau de importância que atribuíam aos serviços de apoio para criar ou vir a criar uma empresa. Procedeu-se a uma análise fatorial exploratória com metade da amostra aleatoriamente dividida, tendo emergido dois fatores (F1 - *Incentivos Financeiros e Governamentais*; F2 - *Incentivos Educacionais e de Consultoria*) que explicaram 58.87% da variância. A análise fatorial confirmatória realizada com a segunda parte da amostra confirmou a estrutura bifatorial obtida, revelando índices de ajustamento bons atendendo aos índices de NFI (Normed of fit index) = .888 (Schumacker & Lomax (2010), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) =.049 (Brown, 2006). Os índices de TLI (Tucker-Lewis Index) =.868 (Brown, 2006) e de CFI (Comparative fit index) =.890 (Bentler, 1990), por sua vez, revelaram-se índices de ajustamento aceitáveis. A consistência interna foi estimada pelo coeficiente de *Alpha de Cronbach*. A escala global mostrou uma excelente consistência interna ($\alpha=.927$) (Nunally, 1978). Os Fatores 1 ($\alpha=.909$) e 2 ($\alpha=.850$), apresentaram igualmente uma boa consistência interna, já que $>.80$ (Nunally,

1978). A escala apresentou uma boa fiabilidade e validades convergente e discriminante.

Scores compósitos

Para a presente investigação foram realizados três *scores* compósitos: o *score* compósito do *Potencial Empreendedor*, o *score* compósito da *Preparação Académica para Empreender* e o *score* compósito para o *Desejo de Empreender*.

Todos os *scores* revelaram uma consistência interna boa, já que $>.80$ (Nunally, 1978), sendo que o *Potencial Empreendedor* obteve um $\alpha=.819$, a *Preparação Académica para empreender* $\alpha=.841$ e o *Desejo de Empreender* $\alpha=.861$.

Potencial Empreendedor

O *score* compósito do *Potencial Empreendedor* foi operacionalizado através do somatório das questões: 8.1 - Acha o empreendedorismo atrativo, 8.2 - Como empreendedor alcançaria os meus objetivos na vida e 8.3 - Como empreendedor ficaria satisfeito com o meu trabalho. O valor de referência mínimo do *score* compósito do *Potencial Empreendedor* é 3 e o seu valor máximo é 15.

Preparação Académica para Empreender

O *score* compósito da *Preparação Académica para Empreender* foi calculado com os seguintes itens: 4a - O meu curso prepara-me para criar uma empresa própria; 4b- O meu curso prepara-me para trabalhar por conta própria (autónimo). O valor de referência mínimo do *score* compósito da *Preparação Académica para Empreender* é 2 e o seu valor máximo é 10.

Desejo de Empreender

O *score* compósito para o *Desejo de empreender*, é constituído pelas seguintes questões: 5a - O meu desejo relativamente a criar uma empresa própria; 5b- O meu desejo relativamente a trabalhar por conta própria (autónimo). O valor de referência mínimo do *score* compósito *Desejo de Empreender* é 3 e o seu valor máximo é 15.

Cada item, de cada *score* compósito, foi classificado pelos respondentes consoante o grau de importância que atribuíam aos mesmos, mensurados numa escala de Likert com cinco opções de resposta (de 1=Pouco importante a 5=Muito importante).

Procedimentos

A investigação realizada foi de natureza não experimental (Alferes, 1997). A existência de *outliers* foi avaliada pela distância quadrada de Mahalanobis (Tabachnick & Fidell, 2012), não tendo sido encontrados valores extremos relevantes.

A investigação, inserida no Projeto Poliemprende desenvolvido por Parreira, Pereira e Brito (2011), auxiliou-se de reuniões periódicas ao nível Nacional. O projeto foi discutido, assim como as suas metas, nas várias reuniões, fazendo-se o devido acompanhamento sistemático da investigação. As reuniões nacionais aconteceram duas vezes por mês, com o desígnio de se efetuar “uma avaliação do modo como a investigação estava a decorrer, as dificuldades encontradas, as ações realizadas e as sugestões relativas ao aperfeiçoamento do modelo” (Parreira et al., 2011, p.41).

Os questionários foram aplicados aos estudantes do ensino superior politécnico português pelos diversos coordenadores do projeto Poliemprende, tendo-se garantido todos os pressupostos éticos de uma investigação. Os alunos foram informados do objetivo do projeto Poliemprende e informados que poderiam desistir a qualquer momento. O anonimato das respostas foi assegurado.

Tratamento Estatístico dos Dados

A análise dos dados foi realizada com o software estatístico IBM SPSS 22.0.

Foram eliminados os respondentes com mais de 10% de não-respostas. Os restantes *missing-values*, todos MCAR, foram substituídos pelo método *series mean*.

As intercorrelações foram realizadas através do coeficiente de correlação de Pearson. Por seu turno, a confiabilidade foi calculada pelo *Alpha de Cronbach* (Nunally, 1978). A normalidade das variáveis foi avaliada pelos coeficientes de assimetria (Sk) e curtose (Ku) uni e multivariadas. Realizámos análises de regressão múltipla e múltipla hierárquica (ver quadro 3) considerando como variável critério o *Potencial Empreendedor* e como variáveis predictoras os dois fatores dos *Incentivos ao Empreendedorismo*, F1 - *Incentivos Financeiros e Governamentais*, F2 - *Incentivos Educacionais e de Consultoria*, a *Preparação Académica para Empreender* e o *Desejo de Empreender*. Na amostra, os coeficientes de assimetria e *curtose* não mostraram valores que se afastassem excessivamente dos considerados adequados para a assunção do pressuposto da normalidade (Kline, 2011), dado que os valores de $Sk < 2$ e de $Ku < 3$. Considerou-se para todas as análises uma probabilidade de erro de tipo I de .05. Todos os pressupostos do modelo foram devidamente testados. O pressuposto da distribuição normal e da homogeneidade de variâncias foram validados graficamente, assim como o pressuposto da independência de erros, validado com a estatística de Durbin-Watson. Paralelamente, e para diagnosticar a multicolinearidade das variáveis predictoras, utilizou-se o VIF, não tendo sido diagnosticados efeitos de colinearidade ($VIF < 8$). Em relação às análises de regressão, foram testados os pressupostos, utilizando a estatística de Durbin-Watson ($d = 1.1.90$) para testar a independência dos erros e os VIF para o diagnóstico de multicolinearidade, tendo sido verificado que não existe colinearidade entre as variáveis predictoras (foram obtidos VIFs de 1.00 a 2.351).

VIII - Resultados

O Quadro 6 apresenta médias, desvios-padrão e matriz de intercorrelações entre as medidas em estudo: os dois fatores da Escala *Incentivos ao Empreendedorismo* (F1- *Incentivos Financeiros e Governamentais* e F2 - *Incentivos Educacionais e de Consultoria*) e os *scores* compósitos criados (*Preparação Académica para Empreender*, *Potencial Empreendedor* e *Desejo de Empreender*). Relativamente à escala dos *Incentivos ao Empreendedorismo* os valores das respostas variaram entre 1 (=Pouco Importante) e 5 (=Muito Importante), tendo como média de respostas 3.93. Dos 2 fatores que constituem a escala, o que obteve maior pontuação média foi os *Incentivos Educacionais e de Consultoria* (3.95), seguido dos *Incentivos Financeiros e Governamentais* (3.92).

O *score* do *Potencial Empreendedor* foi o que apresentou uma maior pontuação média ($M=11.17$), situando-se acima do ponto intermédio do *score* (9 valores). Considerando que os valores de referência são os mesmos, verificamos que o *Potencial Empreendedor* dos estudantes supera o seu

Desejo de Empreender, $t(6429) = 146.12$, $p < 0.001$. Já o *score* da *Preparação Académica para Empreender*, composto apenas por dois itens, apresentou uma pontuação média superior ao ponto intermédio do *score* (5.6 valores). O mesmo não acontece quanto ao *score* *Desejo De Empreender*, cuja pontuação média se situa largamente abaixo do ponto intermédio do *score* (9 valores).

O Quadro 6 contém também a matriz de correlações entre os *Incentivos*, a *Preparação Académica para Empreender*, o *Desejo de Empreender* e o *Potencial Empreendedor*, sendo possível denotar que todas as correlações se revelaram estatisticamente significativas. Os *Incentivos Financeiros e Governamentais* apresentaram a correlação mais elevada com os *Incentivos Educacionais e de Consultoria* ($r = .76^{**}$), seguida da correlação entre a *Preparação Académica para Empreender* com o *Desejo de Empreender* ($r = .42$). As correlações mais baixas são entre os *Incentivos Financeiros e Governamentais* e a *Preparação Académica para empreender* ($r = .06^{**}$), seguida da correlação entre os *Incentivos Educacionais e de Consultoria* e a *Preparação Académica para empreender* ($r = .07^{**}$), os *Incentivos Educacionais e de Consultoria* apresentam também uma correlação baixa com o *Desejo de Empreender* ($r = .11^{**}$).

Contudo, as correlações mais relevantes do presente estudo emergem do *Potencial Empreendedor* com os dois fatores que constituem a escala dos *Incentivos ao Empreendedorismo*. Neste sentido, os dois fatores não se diferenciaram entre si na sua correlação com o *Potencial Empreendedor*, obtendo o mesmo valor ($r = .27^{**}$), partilhando entre si aproximadamente 7% da variância. A correlação do *Potencial Empreendedor* com o *Desejo de Empreender* mostrou-se mais elevada do que a correlação entre o *Potencial Empreendedor* e os dois fatores de *Incentivos ao Empreendedorismo* (respetivamente, $r = .35^{**}$ e $r = .27^{**}$).

Quadro 6 - Médias, desvios-padrão e matriz de intercorrelações entre as medidas em estudo (coeficiente de determinação R2 entre parêntesis)

	Valores de Referência	Mínimo	Máximo	M	DP	1	2	3	4	5	6
Incentivos - Escala Global (1)	1-5	1	5	3.93	.63	1	.96** (.92)	.91** (.83)	.07** (.005)	.29** (.08)	.12** (.01)
F1 - Incentivos Financeiros e Governamentais (2)	1-5	1	5	3.92	.69		1	.76** (.58)	.06** (.004)	.27** (.07)	.12** (.01)
F2 - Incentivos Educacionais e de Consultoria (3)	1-5	1	5	3.95	.65			1	.07** (.005)	.27** (.07)	.11** (.01)
Preparação Acadêmica para Empreender (4)	2-10	2	10	6.11	1.97				1	.22** (0.05)	.42 (.18)
Potencial Empreendedor (5)	3-15	3	15	11.17	2.11					1	.35** (.12)
Desejo de Empreender (6)	3-15	2	10	6.23	2.27						1

*p≤0.05; **p≤0.01; ***p≤0.001

Efeito preditivo dos Incentivos ao Empreendedorismo no Potencial Empreendedor, controlando os efeitos da preparação académica e do desejo de empreender

De forma a avaliar até que ponto os *Incentivos ao Empreendedorismo* podem atuar como fator preditor do *Potencial Empreendedor* dos estudantes, foram realizadas análises de regressão múltipla e múltipla hierárquica (consultar Quadro 7), considerando-se como variável critério o *Potencial Empreendedor* e como variáveis predictoras os *Incentivos Financeiros e Governamentais* e os *Incentivos Educacionais e de Consultoria*, controlando ao mesmo tempo, o efeito da *Preparação Académica para Empreender* e o *Desejo de Empreender*.

Como podemos observar no Quadro 7, no modelo 1, a *Preparação Académica para Empreender* explicou 5% (R^2) do *Potencial Empreendedor* da amostra apresentada. Quando ao modelo inserimos o preditor *Desejo de Empreender* (modelo 2), este passa a explicar conjuntamente com a *Preparação Académica para Empreender* 13% (R^2) do *Potencial Empreendedor*, o que significa que houve um acréscimo de 8% em relação ao modelo anterior. No Modelo 3, quando juntos os *Incentivos*, a percentagem explicada do *Potencial Empreendedor* sobe para 19% (R^2), significa que houve um acréscimo de 6% em relação ao modelo anterior. As duas dimensões dos *Incentivos ao Empreendedorismo* revelaram uma capacidade preditiva do *Potencial Empreendedor*. Os *Incentivos Educacionais e de Consultoria* ($\beta=.15$), revelaram ligeiramente uma maior aptidão preditiva comparativamente aos *Incentivos Financeiros e Governamentais* $\beta=.12$. No entanto, o *Desejo de Empreender* revelou-se o preditor mais robusto do modelo 3 na explicação do *Potencial Empreendedor*, com um $\beta=.29$. Ainda que com um beta mais fraco, $\beta=.08$, a *Preparação Académica para Empreender* manteve-se significativa, na presença do *Desejo de Empreender* e dos dois fatores dos *Incentivos ao empreendedorismo*.

Quadro 7 - Regressão Múltipla e Hierárquica do potencial empreendedor previsto a partir das motivações empreendedoras, controlando os efeitos da preparação acadêmica e do desejo de empreender

	r^2	ΔR^2	R^2_{aj}	B	SE	β	t	F
Modelo 1 <i>Preparação Acadêmica para Empreender</i>	.05	.05	.05	.23	.01	.22	17.83***	317.76***
Modelo 2 <i>Preparação Acadêmica para Empreender</i> <i>Desejo de Empreender</i>	.13	.08	.13	.09 .30	.01 .01	.08 .32	6.4*** 24.86***	617.92***
Modelo 3 <i>Preparação Acadêmica para Empreender</i> <i>Desejo de Empreender</i> <i>Incentivos Financeiros e Governamentais</i> <i>Incentivos Educacionais e de Consultoria</i>	.19	.06	.19	.08 .27 .36 .47	.01 .01 .05 .06	.08 .29 .12 .15	6.27*** 23.37*** 6.77*** 8.42***	235.2***

* $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p \leq 0.001$

IX - Discussão

O presente estudo tinha como objetivo central compreender de que forma a percepção dos inquiridos sobre os *Incentivos ao Empreendedorismo* (escala validada no primeiro estudo por Parreira, Ribeiro, Mónico, & Carvalho, *submitted*) explica o *Potencial Empreendedor* dos estudantes do ensino superior politécnico português.

De forma, a cumprir o objetivo, realizou-se uma análise psicométrica e descritiva das escalas. Procedeu-se à realização de uma matriz de correlações entre as medidas em estudo: os *Incentivos*, a *Preparação Académica para Empreender*, o *Desejo de Empreender* e o *Potencial Empreendedor*, sendo possível denotar que todas as correlações se revelaram estatisticamente significativas. Posteriormente, foram realizadas análises de regressão múltipla e múltipla hierárquica, considerando como variável critério o *Potencial Empreendedor* e como variáveis predictoras os *Incentivos Financeiros e Governamentais* e os *Incentivos Educacionais e de Consultoria*, controlando o efeito da *Preparação Académica para Empreender* e o *Desejo De Empreender*. A *Preparação Académica para Empreender* manteve-se significativa, na presença do *Desejo De Empreender* e dos fatores dos *Incentivos* ($\beta=.08$), por sua vez as duas dimensões dos *Incentivos ao Empreendedorismo* revelaram uma capacidade preditiva do *Potencial Empreendedor*. Os *Incentivos Educacionais e de Consultoria*, ($\beta=.15$), mais do que os *Incentivos Financeiros e Governamentais* ($\beta=.12$). Ainda assim, o *Desejo De Empreender* revelou-se o preditor mais robusto na explicação do *Potencial Empreendedor* ($\beta=.29$). Os resultados e as interpretações que são apresentadas mostram a relevância do presente estudo no âmbito do empreendedorismo.

Os resultados encontrados sugerem que o *Potencial Empreendedor* dos estudantes do Ensino Superior Politécnico Português é, em parte, explicado pelos vários incentivos de apoio ao empreendedorismo, principalmente no que diz respeito aos *Incentivos Educacionais e de Consultoria*. No âmbito dos resultados encontrados, sublinhamos que o *Desejo de Empreender* é a característica que mais explica o *Potencial Empreendedor* dos estudantes portugueses. Os resultados obtidos com esta investigação evidenciam, mais uma vez, a importância da inclusão do empreendedorismo nos currículos das academias, pois esta parece contribuir decisivamente para aumentar a *intenção*, por parte dos alunos, para criarem um negócio por conta própria, ou seja, *empreenderem*.

Acreditamos que este estudo contribui para o desenvolvimento e crescimento deste campo, ao fornecer resultados interessantes e ao contribuir para o enriquecimento do conhecimento neste domínio. No entanto, estamos cientes de que há ainda um longo caminho a percorrer. Pese embora as contribuições dos vários estudos realizados no domínio do empreendedorismo, quer pela equipa de investigação da qual fazemos parte, quer por outros investigadores, são várias as dúvidas ainda existentes, nomeadamente quais os atributos que devem compor o *Potencial Empreendedor*. Tal como referido, até à data da revisão encetada para esta investigação, não parece existir um instrumento, robusto e válido, capaz de medir os elementos deste constructo.

Tal como referido anteriormente e na perspetiva de Krueger e Brazeal (1994) deve existir um *Potencial Empreendedor* antes de haver verdadeiramente um comportamento empreendedor. Sem existir um suporte, um *Potencial*, torna-se mais difícil fortalecer e despertar o comportamento empreendedor nos indivíduos. Não só é importante avaliar e definir esse

Potencial empreendedor, como é também importante criar mecanismos capazes de o estimular e desenvolver para que, na prática, o comportamento empreendedor se revele verdadeiramente e se criem negócios com sucesso. Neste contexto, parece ser consensual que a academia tem um papel primordial.

Face ao que acabámos de referir quanto à importância e inexistência de instrumentos válidos e fiáveis para medir o referido *Potencial empreendedor*, consideramos que demos um contributo nesse sentido, ao desenvolver a investigação que aqui damos conta e cujos resultados se afiguram importantes e interessantes para aprofundar o conhecimento neste domínio.

X - Conclusões, Implicações e Investigação Futura

Após as duas investigações realizadas e que aqui descrevemos, somos levados a concluir que as duas dimensões que constituem os *Incentivos ao Empreendedorismo* revelaram-se elevadas na população estudantil analisada. Nestes resultados sobressai a ideia de que os incentivos que levam os estudantes portugueses a empreender são predominantemente os *Incentivos Educacionais e de Consultoria*, o que evidencia a importância da educação no desenvolvimento de empreendedores. Com efeito, as duas dimensões revelaram-se igualmente importantes na predição do *Potencial Empreendedor*. No entanto, o *Desejo de Empreender* revelou-se o atributo com maior capacidade preditiva do *Potencial Empreendedor*. Este resultado sugere que quando os estudantes têm um forte desejo de empreender e a academia estimula devidamente esse desejo, ao mesmo tempo que proporciona algum tipo de incentivos, o *potencial empreendedor* dos estudantes é incrementado. Este resultado é extremamente interessante e importante pois proporciona informação e conhecimento extremamente útil para o desenvolvimento do empreendedorismo em Portugal, sobretudo em parceria com *stakeholders* relevantes como a academia, o estado e outras instituições que podem alavancar e estimular o desenvolvimento e a inovação empresarial.

Os estudos realizados objetivaram contribuir para a investigação e para o desenvolvimento/crescimento do conhecimento no campo de ação do empreendedorismo em Portugal. Os resultados obtidos têm implicações práticas marcantes, particularmente por disponibilizar um instrumento válido e fiável para avaliar os *Incentivos ao Empreendedorismo*, bem como discernir sobre quais os mais influentes para os estudantes portugueses. Os resultados ainda revelam uma aproximação da formação proporcionada pela academia às verdadeiras carências dos estudantes, dos docentes, do mercado, das economias e dos futuros empreendedores.

Apesar das contribuições do presente trabalho, esta possui algumas limitações, que podem ser vistas, simultaneamente como incentivos à prossecução de investigações nesta área. Mais concretamente, o facto de a amostra não ter sido aleatória, os estudantes são apenas do Ensino Superior Politécnico Português, contendo apenas uma parte dos estudantes do Ensino Superior em Portugal, pelo que sugerimos, que futuras investigações incluam estudantes do Ensino Superior Universitário, tanto público como privado, promovendo assim o mapeamento do potencial empreendedor dos estudantes por área de formação e instituição. Outra das limitações da presente investigação suporta-se na não identificação da nacionalidade dos inquiridos, a nacionalidade dos estudantes é desconhecida, pelo que podem ter respondido aos questionários estudantes em mobilidade estrangeira, dada a importância atribuída à internacionalização na academia em muitos países, o estudo não

tendo sido limitado aos estudantes portugueses, poderá distorcer a realidade portuguesa. Este aspeto é importante já que, como referimos, a cultura de uma nação pode contribuir ou restringir a iniciativa de empreender. E como sabemos, a cultura portuguesa apresenta algumas particularidades como a aversão ao risco, o medo de falhar e a perceção de falta de incentivos, quer financeiros, quer ao nível do conhecimento, os quais são vistos pela nossa cultura como um entrave à criação do próprio negócio.

É desejável que no futuro se realizem estudos com outras populações e amostras, e que distingam os estudantes por nacionalidade/cultura, com vista a perceber melhor a nossa realidade. Acresce referir que apenas foram inquiridos estudantes de quatro áreas científicas (Saúde, Tecnológicas, Ciências Sociais e Gestão), ficando por incluir outras áreas de formação, como por exemplo, as áreas artísticas. Aconselha-se que em estudos futuros se inclua todas as áreas de formação, permitindo desenhar o potencial empreendedor dos estudantes portugueses com mais veracidade.

Uma outra limitação do estudo prende-se ainda com a escala utilizada, pois as respostas à mesma podem ter sido influenciadas pela desejabilidade social.

Uma das limitações pode também estar relacionada com o método de recolha dos dados - o questionário. No entanto, para alguns autores este é o método mais adequado e que também apresenta vantagens. Com efeito, o método do inquérito por meio de questionário apresenta a desvantagem de dificultar o estabelecimento de todas as condições necessárias para que seja possível garantir a validade interna do estudo. Uma das grandes desvantagens refere-se à validade das conclusões alcançadas, designadamente referentes ao estabelecimento de condições que visem garantir a validade interna da investigação. Segundo Alferes (1997, pp. 103-104), “nas investigações por inquérito só em condições muito especiais é possível afirmar de modo inequívoco a corroboração de hipóteses teóricas que explicitem relações de causalidade entre os respetivos termos (...). Dito de outro modo, e se quisermos ser rigorosos, as hipóteses e previsões numa investigação por inquérito limitam-se, na maioria dos casos, ao simples enunciado de relações de covariação. (...) a tónica é colocada na identificação de padrões de associação entre duas ou mais variáveis”. Por outro lado, apresenta a vantagem do anonimato dos inquiridos e uma maior rapidez de resposta. O respeito pela privacidade dos sujeitos é outra das vantagens.

Apesar das limitações deste estudo, consideramos que podemos encará-lo como uma mais-valia para os estudos sobre o *Potencial Empreendedor dos estudantes em Portugal*. É ainda relevante que, futuras investigações analisem qual o perfil de competências e aptidões dos estudantes portugueses, apurando quais as que melhor contribuem para conceber empreendedores de sucesso, autenticando um perfil do *potencial empreendedor* requerido, pois do ponto de vista teórico existe a necessidade de desenvolver instrumentos de avaliação, que permitam clarificar conceitos e identificar a capacidade empreendedora dos estudantes universitários. Futuras investigações podem e devem incluir resultados de empreendedores efetivos, tornando-se um padrão de referência, outra investigação interessante, seria avaliar sujeitos que trabalham por conta de outrem e compreender quais os elementos que contribuíram para este fim e por que razão não trabalham por conta própria (autónoma).

Outras hipóteses de investigação incidem sobre a realização de estudos longitudinais, os quais permitirão avaliar a evolução do papel dos *Incentivos ao Empreendedorismo nos estudantes*, ao longo da sua vida académica e profissional. A informação será de extrema importância para a academia

acompanhar as mudanças e necessidades, quer dos mercados quer dos alunos, contribuindo para uma formação mais adequada e de qualidade.

A nosso ver, seria útil que futuras investigações explorassem outras questões relevantes para a área da *educação para o empreendedorismo*, ou seja tal como adverte Sirelkhatim e Gangi (2015), aprofundar o que contribui verdadeiramente para *educar para o empreendedorismo*. Segundo os autores, tal significa perceber quais são os conteúdos fornecidos e os métodos de ensino que contribuem para a consecução dos objetivos dos diferentes programas de educação para o empreendedorismo em termos de estudantes com diplomas que iniciam ou desenvolvem negócio. O crescente interesse pela educação para o empreendedorismo e a investigação na área da educação constituem uma importante questão política, tanto para as instituições, como para as organizações de apoio que fornecem financiamento, pelo que as metodologias associadas à educação para o empreendedorismo seriam um interessante alvo de investigação (Raposo & Paço, 2011).

Na nossa opinião, mais investigação para melhor avaliar a influência dos *incentivos para o empreendedorismo* é algo que se afigura útil e de interesse para os diversos *stakeholders* envolvidos no processo de empreender. A replicação do presente estudo em outras amostras de estudantes do ensino superior, por exemplo universitário ou em outros países/culturas, parece ser uma das possíveis vias para melhor se conhecer a realidade portuguesa e outras realidades e ainda para aprofundar o conhecimento num domínio revestido de tanto interesse e para tantos *stakeholders*, como é o empreendedorismo.

A presente investigação pode e deve ser reproduzida noutros panoramas académicos e alargada a outros países, bem como melhorada e aprofundada.

Bibliografia

- Alferes, V. R. (1997). *Investigação científica em psicologia: Teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Arbuckle, J. L. (2013). *Amos 22 user's guide*. Chicago, IL: SPSS Inc.
- Ávila, D. F. L. (2015). *Empreendedorismo e (des) envolvimento local: O propósito de uma intervenção educativa em rede*. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade de Coimbra, Portugal.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Baptista, A., Teixeira, M. S., & Portela, J. (2008). Motivações e obstáculos ao empreendedorismo em Portugal e propostas facilitadoras. *14º Congresso da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional* (pp. 3065-3082).
- Barreiro, R. M. I., Gonçalves, F. A. J., & De Sousa, D. F. J. L. (2014). Entrepreneurial potential of portuguese agriculture Higher Education students: a case from the Alto trás-os-montes region, Portugal. *Экономика региона*, (2).
- Baum, J. R., Frese, M., Baron, R. A., & Katz, J. A. (2007). Entrepreneurship as an area of psychology study: An introduction. In J. R. Baum, M. Frese & R. Baron (Eds.), *Psychology of entrepreneurship*, (pp., 1-18). Lawrence Erlbaum: SIOP Frontier Series.
- Bentler, P. M. (1990). Quantitative methods in psychology: Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bollen, K. A. (1989) *Structural equations with latent variables*, New York: Wiley.
- Bonev, P., Egbert, H., & Neumann, T. (2016). Examining Entrepreneurial Potential. *International Journal of Business and Management*, 11(10), 16.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press.
- Bryman, A., & Cramer, D. (1993). *Análise de dados em ciências sociais. Introdução às técnicas usando o SPSS* (2ª ed.). Oeiras: Celta Editora.
- Bucha, A. I. (2009). *Empreendedorismo: Aprender a saber ser empreendedor*. Lisboa: Editora RH.
- Comissão das Comunidades Europeias (2004). *Relatório Final do Grupo de Peritos: Projecto sobre a Educação e Formação para o Desenvolvimento do Espírito Empresarial no âmbito do "Procedimento BEST"*. Bruxelas: União Europeia.
- Daniel, D. A., Cerqueira, C., Ferreira, J. J. P., Preto, M. T., Afonso, P., & Quesada R. (2015). *Ensino do Empreendedorismo – Teoria & Empreendedorismo no Ensino Superior: Estudo Psicométrico da Escala dos Incentivos ao Empreendedorismo e o seu Impacto no Potencial Empreendedor*
Fabrícia Teixeira Ribeiro (e-mail: t.fabricia@gmail.com) 2017

Prática, Reflexão das I Jornadas do Empreendedorismo em Portugal.
Instituto Pedro Nunes – Associação para a Inovação e Desenvolvimento
em Ciência e Tecnologia.

- Drucker, P. F., (1985). *Entrepreneurial Strategies, Innovation and Entrepreneurship Practice and Principles*. New York: Harper and Row.
- Duarte, C., & Esperança, J. P. (2012). *Empreendedorismo e Planeamento Financeiro - Transformar oportunidades em negócios. Criar micro, pequenas e médias empresas* (1ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations. *Social science information*, 42(3), 293-337.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research policy*, 29(2), 109-123.
- European Commission (2012). *Entrepreneurship Education at School in Europe: National Strategies, Curricula and Learning Outcomes*. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, European Commission. Available from EU Bookshop.
- European Union. (2011). *Connecting Universities to Regional Growth: A Practical Guide. Smart Specialisation Platform*. Retrieved from http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/universities2011/universities2011_en.pdf
- Eurostat, S. B. (2012). *Entrepreneurship determinants: Culture and capabilities*. Luxemburg: Publication Office of the European Union, 62.
- Filion, L. J. (1999). Empreendedorismo: Empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. *Revista de Administração*, 34(2), 5-28.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Galloway, L., & Kelly, S. W. (2009). Identifying entrepreneurial potential? An investigation of the identifiers and features of entrepreneurship. *International Review of Entrepreneurship*, 7(4), 1-24.
- Gerry, C., Marques, C. S., & Nogueira, F. (2008). Tracking student entrepreneurial potential: Personal attributes and the propensity for business start-ups after graduation in a Portuguese university. *Problems and Perspectives in Management*, 6(4), 45-53.
- Global Entrepreneurship Monitor. (2010). *GEM Portugal 2010 - Estudo sobre o Empreendedorismo*. Obtido em 7 de dezembro de 2016, de <http://www.gemconsortium.org>

- Gonçalves, V. (2009). Empreendedorismo: Do ensino básico ao ensino superior. Em Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (Org.), *X Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Educação.
- Gorsuch, R. (1983). *Factor analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2008). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Prentice-Hall.
- Hill, M., & Hill, A. (2012). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Júnior, E. I., & Gimenez, F. A. P. (2004). Potencial empreendedor: um instrumento para mensuração. *Revista de Negócios*, 9(2), 107-116.
- Kirzner, I. M. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: The Guilford Press.
- Krueger, N. F., & Brazeal, D. V. (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship theory and practice*, 18(3), 91-105.
- Leydesdorff, L., & Etzkowitz, H. (1996). Emergence of a Triple Helix of university-industry-government relations. *Science and public policy*, 23(5), 279-286.
- Loiola, E., Gondim, S. M. G., Pereira, C. R., & Ferreira, A. S. M. (2016). Ação planejada e intenção empreendedora entre universitários: Analisando preditores e mediadores. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 16(1), 22-35.
- Lorz, M., Mueller, S., & Volery, T. (2013). Entrepreneurship education: A systematic review of the methods in impact studies. *Journal of Enterprising Culture*, 21(02), 123-151.
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Pêro Pinheiro: Report Number.
- McClelland, D. C. (1965). *Achievement and Entrepreneurship: A longitudinal Study*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 389-392.
- McClelland, D. C., & Winter, D. G. (1969). *Motivating Economic Achievement*. New York Free Press.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*. New York, NY: McGraw-Hill.
- OECD (2014). *Entrepreneurship at a Glance 2014*. OECD Publishing, Paris.
- Parreira, P. M., Pereira, F. C., & Brito, N. V. (2011). *Empreendedorismo e motivações empresariais no ensino superior*. Edições Sílabo.

- Parreira, P. M., Pereira, F. C., Arreguy-Sena, C., Gomes, A. M., Marques, S. C., Melo, R. C., Oliveira, D. C., Fonseca, C., Carvalho, C., Mónico, L. S. & Salgueiro, A. (2016). Representações sociais do empreendedorismo: O papel da formação na aquisição de competências empreendedoras. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento*, 1(3), 266-285.
- Parreira, P. M., Salgueiro-Oliveira, A., Castilho, A., Melo, R., Graveto, J., Gomes, J. H., Vaquinhas, M., Carvalho, C., Mónico, L., & Brito, N. (2016). Entrepreneurial Motivations Questionnaire: AFC and CFA in academy. *BMC Health Services Research*, 16(3), 33. doi: 10.1186/s12913-016-1423-5
- Parreira, P., Ribeiro, F., Mónico, L. & Carvalho, C. (submitted). Empreendedorismo no ensino superior: Estudo psicométrico da escala dos incentivos ao empreendedorismo. *Revista de Enfermagem Referência*. Manuscrito submetido para publicação.
- Parreira, P., Santos, A., Carvalho, C., & Mónico, L. (submitted). Empreendedorismo no ensino superior: Estudo psicométrico da escala de oportunidades e recursos para empreender. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*. Manuscrito submetido para publicação.
- Parreira, P., Silva, S., Carvalho, C., & Mónico, L. (submitted). Empreendedorismo no ensino superior: Estudo psicométrico da escala de motivações empreendedoras. *Análise Psicológica*. Manuscrito submetido para publicação.
- Pereira, M. M., Ferreira, J. S., & Figueiredo, I. O. (2007). *Guião «Promoção do Empreendedorismo na Escola»*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Pimpão, A. B. D. (2011). *A formação superior em empreendedorismo em Portugal: mapeamento e análise comparativa*. Dissertação de Mestrado não publicada. Instituto Universitário de Lisboa, Portugal.
- Pinho, L. F. D., & Gaspar, F. C. (2012). Intenção empreendedora dos estudantes no ensino superior politécnico em Portugal. *Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica*.
- Poliempreende (2016). *Apresentação*. Disponível em: <http://www.poliempreende.com/apresentacao/>
- Raab, G., Stedham, Y., & Neuner, M. (2005). Entrepreneurial potential: An exploratory study of business students in the US and Germany. *Journal of business and Management*, 11(2), 71-88.
- Rao, S., Rao, G., & Ganesh, M. (2011). Women Entrepreneurship in India (A case study in Andhra Pradesh). *The Journal of Commerce*, 3(3), 43-49.
- Raposo, M., & Paço, A. (2011). Entrepreneurship education: Relationship between education and entrepreneurial activity. *Psicothema*, 23(3), 453-457.

- Santos, D. (2015). Poliempreende: Inovação e empreendedorismo ao serviço da comunidade. *Revista do Instituto Politécnico de Castelo Branco*, 5, 9-11.
- Santos, D., & Caseiro, N. (2010). Poliempreende: Um património e legado do Instituto Politécnico de Castelo Branco. *Revista do Instituto Politécnico de Castelo Branco*, 0(1), 43-46.
- Santos, S. C., Caetano, A., & Curreal, L. (2010). Atitude dos estudantes universitários face ao empreendedorismo: Como identificar o potencial empreendedor?. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 9, 2-14.
- Santos, S. C., Caetano, A., & Curreal, L. (2014). Psychosocial aspects of entrepreneurial potential. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 26(6), 661-685.
- Saraiva, P. M. (2011). *Empreendedorismo - Do conceito à aplicação, da ideia ao negócio, da tecnologia ao valor* (2ª ed.). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Say, J.-B. (1971). *A Treatise on Political Economy or the Production, Distribution and Consumption of Wealth*. A.M. Kelley Publishers, New York (1st Edition, 1803).
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3rd ed.). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper and Row.
- Shane, S. & Venkataraman (2000), The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25, 217-226.
- Silva, H., Caravau, H., Amorim, M., & Dias, M. (2016). Entrepreneurship education: A Scoreboard approach to Assess Regional Impacts of University Programs. *Revista Lusófona de Economia e Gestão das Organizações*, 0(3), 69-81.
- Sirelkhatim, F., & Gangi, Y. (2015). Entrepreneurship education: A systematic literature review of curricula contents and teaching methods. *Cogent Business & Management*, 2(1), 1052034.
- Sousa, L. N. F. (2014). Empreendedorismo e Ensino Superior Politécnico: Contornos de Implementação do Programa Poliempreende. *Revista Egitânia Scientia*, 14(8), 102-127.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics* (6th ed.) Boston: Allyn and Bacon.
- Testas, C. P., & Moreira, F. R. (2014). O Empreendedorismo no Ensino Superior. *Gestão e Desenvolvimento*, 22, 139-163.

Varela, N. M. S. (2013). *O empreendedorismo na união Europeia: Da estratégia de Lisboa à economia do empreendedorismo*. Dissertação de Mestrado não publicada. Instituto Universitário de Lisboa, Portugal.

Wilson, K. (2008). Entrepreneurship education in Europe. *Entrepreneurship and higher education, Chapter 5*. Paris: OECD.