



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

MESTRADO EM
ECONOMIA E GESTÃO DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL NAS

STARTUPS:

PRINCIPAIS IMPULSIONADORES E INIBIDORES AO

PATENTEAMENTO PARA STARTUPS PORTUGUESAS

Pedro José Gonçalves das Neves

NOVEMBRO - 2015

MESTRADO EM
ECONOMIA E GESTÃO DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL NAS

STARTUPS:

PRINCIPAIS IMPULSIONADORES E INIBIDORES AO
PATENTEAMENTO PARA STARTUPS PORTUGUESAS

Pedro José Gonçalves das Neves

ORIENTAÇÃO:

PROFESSOR DOUTOR MANUEL LARANJA

NOVEMBRO - 2015

Agradecimentos

Durante toda a execução deste estudo recebi a amável colaboração e incentivo de várias pessoas, às quais não poderia deixar de expressar o meu sincero e profundo agradecimento.

Ao Professor Manuel Laranja agradeço todos os desafios e sugestões que me foi propondo ao longo de toda esta etapa. Agradeço de igual forma pela forma celere e pronta com que respondeu a todas as minhas dúvidas e questões.

Ao Engenheiro Emir Sirage, não só pela partilha dos seus conhecimentos em startups e propriedade intelectual, como também pelo interesse, incentivo e conselhos. À Doutora Isabel Figueiredo pelo interesse e pelos contactos que me forneceu. À Doutora Helena Vieira, ao Doutor Marco Dinis e ao Doutor Pedro Vilarinho pela total disponibilidade de cooperação e de partilha de conhecimento e experiências.

Ao meu grande amigo André Ramos, com quem partilhei tantas horas de estudo e trabalho, pela cooperação e incentivo durante esta fase tão decisiva das nossas vidas.

À minha namorada Catarina Mendonça, pela paciência e carinho que revelou durante estes últimos meses.

A todos os meus colegas de casa, em especial ao Diogo Santos pelo incentivo e sábios conselhos. Assim como a todos os amigos mais próximos e colegas de mestrado que assistiram de perto à elaboração deste estudo, pelo apoio constante e companheirismo, tão apreciado.

A toda a minha família mais próxima, em especial aos meus pais e ao meu primo João, pelo apoio incondicional e pelos sensatos conselhos.

Resumo

Nos dias que correm, vemo-nos inseridos numa envolvente caracterizada pelo elevado ritmo de inovação e pelo desenvolvimento rápido e constante de novas tecnologias. Estes fatores em junção com a atual transição para uma economia baseada no conhecimento elevam o estatuto da propriedade intelectual e criam as bases necessárias para o desenvolvimento de startups tecnológicas.

Sendo a PI um pilar importantíssimo para startups tecnológicas, faz todo o sentido analisar de que forma é que estas novas empresas gerem este ativo que é tão decisivo para a sua atividade.

No contexto de outros países já existem estudos que, não só revelam quais os motivos que levam as startups a proteger a sua PI (e de que forma o fazem), como também, identificam as principais barreiras que afastam as startups de proteger as suas invenções.

Este estudo procura saber se os fatores identificados noutros países como elementos influenciadores da gestão de PI em startups, também podem ser considerados para a realidade económica do nosso país. Os resultados deste estudo, embora não totalmente validados, indicam que esses elementos influenciadores podem ser aplicados para startups portuguesas. Um futuro inquérito dedicado a jovens empresas portuguesas seria pertinente para a validação plena destes resultados.

Palavras – chave: Propriedade Intelectual, Patentes, Startups, Gestão, Proteção

Abstract

Present times are marked by fast paced innovation and by the constant and rapid growth of technology. These events, along with economy's transitioning into being knowledge based, are raising the status of intellectual property (IP) and are forming the necessary foundation for the development of technological startup companies.

With that in mind, analysing how these new companies are managing an asset that is so decisive to their business is a most definitely reasonable action.

In other countries studies have already been made, concerning intellectual property, and those not only show why startup companies choose to protect it, and the ways they do so, but also identify the major hindrances that push startups away from actually protecting their innovative work.

This thesis is looking to know if the key factors that influence IP management done by startups in other nations can also be applied to the economical reality that our country's companies are faced it. The conclusion, although not entirely validated, shows that they can. Future scrutiny, dedicated to portuguese startup companies, would be relevant to fully validate the conclusion.

Keywords: Intellectual Property, Patents, Startups, Managment, Protection

Índice

1. Introdução.....	6
2. Estratégias de gestão da PI - Patenteamento nas startup tecnológicas	9
2.1. A complexidade das patentes.....	11
2.2. Patentes e software.....	12
2.3. Quais as motivações para patentear	14
2.4. O que desincentiva o patenteamento.....	18
2.5. Que conclusões já existem	20
2.6. Seleção das razões fulcrais.....	21
3. Estimuladores ao patenteamento por startups portuguesas.....	22
3.1. Patentes como imã de investimento.....	23
3.2. Patentes aumentam o valor de uma empresa	27
3.3. Estratégia defensiva	28
3.3.1. Prevenção da replicação	28
3.3.2. <i>Defensive blocking patents</i>	29
3.4. Conclusões preliminares.....	31
4. Inibidores ao patenteamento por startups portuguesas.....	32
4.1. Custos elevados para obter uma patente.....	32
4.2. Fraco conhecimento do sistema de proteção de propriedade intelectual	35
4.3. Conclusões preliminares.....	36
5. Conclusões e investigação futura.....	37
6. Bibliografia.....	41

Lista de Acrónimos

CPE – Convenção sobre a Patente Europeia

EUA – Estados Unidos da América

IIC - Invenção Implementada através de um Computador

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial

IPO – *Initial Public Offering*

NDA – *nondisclosure agreements*

NEBT – Novas Empresas de Base Tecnológica

OCDE – Organização

PI – Propriedade Intelectual

PPI – Proteção da Propriedade Intelectual

TI – Tecnologias da Informação

VC – *Venture Capital*

Introdução

A propriedade intelectual não é um tema recente, mas nas últimas décadas tem ganho cada vez maior importância e atenção. O crescente interesse suscitado pela PI assenta nas vantagens que ela oferece para proteger, sinalizar e premiar os esforços inventivos, de criatividade e de diferenciação dos produtos (Godinho et al., 2004). São vários os factores que contribuem para esta elevação de estatuto da PI, quer ao nível das políticas públicas, quer das estratégias empresariais. Elementos como o acelerado ritmo da inovação, desenvolvimento da globalização, evolução da tecnologia da informação e comunicação, a transição para uma economia baseada no conhecimento e o acesso a esse conhecimento são claramente elementos que contribuem para o destaque da PI.

Neste ambiente de inovação e rápido desenvolvimento surgem cada vez mais startups tecnológicas ou novas empresas de base tecnológica (NEBT). Tendo em conta a conjuntura económica em que nos encontramos há alguns anos é importante que as startups tecnológicas sejam geridas da melhor forma possível, não só para a garantirem o seu próprio sucesso, como para contribuírem da melhor forma para a economia do país. Não raras vezes empresas deste tipo são produtoras de conhecimento que deve ser protegido.

A propriedade intelectual (PI) é uma matéria de extrema importância para startups tecnológicas. Por isso, torna-se imperativo para as empresas, a existência de uma estratégia de gestão da PI, visto que as empresas cometem erros, tanto na proteção das suas inovações como na exploração das mesmas. Esses erros traduzem-se geralmente em custos elevados, ou podem mesmo ser fatais para a empresa. Existem várias formas de uma empresa proteger a sua PI. A propriedade intelectual está dividida em dois

grandes blocos, a propriedade industrial e os direitos de autor. A propriedade industrial subdivide-se em, patentes e modelos de utilidade, desenhos/modelos industriais e ainda, marcas e outros sinais distintivos do comércio. Já os direitos de autor tratam-se de obras intelectuais expressas por qualquer meio ou suporte. Englobam, entre outras, obras científicas, literárias, audiovisuais, musicais e programas de computador.

Sendo a PI uma temática tão importante a nível empresarial, torna-se pertinente saber quais os factores que contribuem para a proteção de PI por parte das startups e simultaneamente quais os principais obstáculos que afastam as startups de proteger a sua PI.

Estando a analisar startups tecnológicas faz todo o sentido dar especial importância às patentes, já que são estas que permitem proteger as tecnologias inventadas pelas empresas. É de evidenciar que sectores como as indústrias de alta e média-alta intensidade tecnológica que maior interesse revelam em relação às patentes e modelos de utilidade (Godinho et al. 2004).

Neste estudo vamos confrontar a literatura internacional sobre motivações e inibidores de patenteamento em startups com a realidade Portuguesa, com o intuito de alcançar duas metas. Vamos tentar descobrir, quais os principais elementos influenciadores (impulsionadores e inibidores) ao patenteamento para startups, que melhor se adaptam à realidade portuguesa. Simultaneamente, iremos averiguar se os elementos influenciadores encontrados em estudos realizados no contexto de outros países, poderão ser válidos para o contexto das startups em Portugal. Desta feita, adotamos para este estudo, uma metodologia que tem por base a revisão de literatura, não só internacional, como também alguma nacional. Nesse sentido optamos por

realizar um estudo exploratório, na medida que abarcamos um vasto levantamento bibliográfico, entrevistas a alguns especialistas na matéria (startups portuguesas e PI) e ainda análise dos resultados de estudos similares. Este tipo de estratégia, permite obter uma visão geral (aproximada da realidade) desta temática que é a gestão da PI em startups portuguesas (com destaque evidente para as motivações e inibidores ao patenteamento). Em linha com esta estratégia, enveredamos por uma lógica de raciocínio indutivo. Isto é, partimos de várias permissas específicas¹ para chegar a uma conclusão mais abrangente, estando contudo cientes dos riscos e limitações que advêm deste tipo de raciocínio.

No capítulo 2 deste estudo iremos proceder a uma revisão da literatura com um espectro mais alargado no que toca às motivações e obstáculos ao patenteamento por startups. Ainda neste capítulo, irá ser feito um afinamento das motivações e obstáculos ao patenteamento por startups, tendo em conta a realidade portuguesa. Depois dessa seleção irá ser descrita a melhor forma de estudar esses factores influenciadores.

No capítulo 3 e 4, terá lugar uma abordagem mais intensa aos elementos seleccionados como estimuladores ao patenteamento (capítulo 3), assim como aos principais obstáculos ao patenteamento (capítulo 4) por startups. Iremos abordar estudos e artigos direccionados para cada um desses elementos e ao mesmo tempo analisar pareceres de especialistas na área da inovação, startups e da protecção da PI, pareceres esses que na ausência de dados estatísticos, tornaram-se importantíssimos já que fornecem uma perspectiva mais prática, que ilustra melhor as problemáticas das startups.

¹ Como por exemplo, estudos direccionados apenas para um sector.

Por último iremos apresentar as conclusões deste estudo exploratório, onde revelamos hipóteses bem fundamentadas de elementos influenciadores no âmbito do patenteamento por startups. Elementos esses que concluímos serem transversais à grande variedade de startups. Esperemos assim que este estudo possa ser útil, quer para jovens empresas que estão actualmente a iniciar a sua actividade empresarial, quer para futuros empreendedores.

2. Estratégias de gestão da PI - Patenteamento nas startups tecnológicas

A atividade de uma startup tecnológica está intimamente ligada à inovação tecnológica. Nesse seguimento há que saber qual a melhor forma de proteger esses avanços tecnológicos e simultaneamente obter rendimentos com os mesmos. Neste contexto a modalidade de PI mais orientada para exercer tal efeito (proteção de inovações tecnológicas) é a patente e o modelo de utilidade. É de salientar porem que no presente estudo iremos apenas abordar tipos de proteção formais, excluindo por isso, o trade-secret.

Numa perspetiva estritamente empresarial, a detenção de direitos de PI representa um conjunto de ativos com valor operacional e estratégico próprio (Godinho et al., 2004). Contudo não podemos esquecer que, numa startup, independentemente da estratégia de gestão de PI adotada, esta está sempre moderada pela parte comercial. Ou seja, uma startup não vai gastar recursos (dos poucos que possui) para proteger invenções sem que exista alguma aplicação comercial. Citando o engenheiro Emir

Sirage, “(...) uma startup vai patentear porque existe um mercado para essa tecnologia, a empresa (startup) nunca pode esquecer a parte comercial.”

Neste estudo iremos focarmo-nos maioritariamente em patentes, isto porque, são as patentes a melhor forma de proteger inovações tecnológicas. Em adição, as startups tecnológicas não valorizam tanto as marcas, em comparação com as grandes empresas, pelo menos numa fase inicial. Tal pode ser justificado pelo facto de empresas numa fase precoce, não possuírem um grande reconhecimento no mercado. Em comparação com as marcas, patentes e até mesmo desenhos/modelos ganham maior importância no âmbito de uma estratégia de gestão de PI. Isto até à fase em que uma startup comece a ganhar algum destaque no mercado onde está inserida. No entanto, também pusemos de lado os desenhos/modelos por estarem direccionados apenas para alguns setores industriais.

Outro elemento que influenciou o foco deste estudo nas patentes é o fator internacionalização. Tendo presente que o mercado nacional é pequeno, uma startup tecnológica tem necessariamente de crescer para o mercado europeu e mesmo mundial, afim de se afirmar como referência. O fator “internacionalização” torna-se assim pertinente numa estratégia de PI para empresas que pretendem incluir patentes e modelos de utilidade nos seus portfolios, já que em conjunto com os desenhos e modelos, são as modalidades de proteção de PI que mais podem ajudar a empresa a internacionalizar-se. Ao nível das redes de colaboração mais uma vez são as patentes e modelos de utilidade que mais podem contribuir para a constituição das mesmas (Godinho et al., 2004).

2.1. A complexidade das Patentes

As teorias mais comuns dizem que os inventores optam por patentear as suas invenções para obterem rendimentos superiores à media, visto que ao patentear previnem outros de produzirem, utilizarem ou venderem esses produtos.

Outro facto facilmente aceite, é o de que a própria sociedade em certa medida beneficia com este sistema de patentes, visto que atuam como incentivos à inovação e colmatam uma falha de mercado. Os tais rendimentos superiores à media associados à detenção de uma patente, agem como uma compensação ao investigador pelos recursos despendidos ao criar essa invenção. Sem essa “garantia” os detentores de patentes não iriam despende tempo e recursos para investigação, desenvolvimento, produção e venda de novos produtos e tecnologias.

Desta forma parece clara a ideia que as patentes são uteis e têm vários benefícios associados tanto para os inventores como para a sociedade no geral. Poderíamos até equacionar a ideia de que se deveriam patentear todas as invenções. Se esta hipótese até poderia estar correta quando falamos de grandes empresas, o mesmo não se aplica às startups ou jovens empresas tecnológicas. Veja-se algumas razões.

➤ As startups por vezes, ainda não têm quaisquer rendimentos, pois ainda não comercializam nenhum produto (fase de desenvolvimento), logo a ideia de proteger algo que ainda não gera receita, nem sequer mostrou provas do seu valor no mercado, pode parecer algo estranha;

➤ É habitual que as startups estejam focadas na investigação e desenvolvimento, o que pode resultar na invenção de diversos produtos ou

processos em pouco tempo. Como é fácil de perceber, há que selecionar as inovações que justificam proteção, tanto por razões económicas, como por simples estratégia de negócio;

➤ Por último, e provavelmente a razão mais óbvia, é o facto de as startups disporem, à partida, de pouquíssimos recursos alocados para proteção de PI. Permitindo apenas o patenteamento de um numero reduzido de invenções (por vezes, escolhem formas menos efetivas de proteção – *modelo de utilidade* - para disporem de mais recursos para o desenvolvimento do produto).

Na realidade existem várias teorias que tentam justificar o porquê do patenteamento, mas até hoje ainda não existe nenhum consenso, sobre quais os principais impulsionadores. Isto, porque a realidade é muito complexa e em constante mudança, com a agravante de que existe uma enorme e crescente diversidade de empresas e de áreas de negócio onde podemos assistir ao patenteamento de invenções. Daí facilmente se percebe que empresas diferentes tenham estratégias de negocio e motivações para patentear diferentes.

2.2. Patentes e software

Como é sabido em Portugal assim como no resto da Europa, software por si só não pode ser patenteado como por exemplo nos E.U.A. . Segundo a Convenção sobre a Patente Europeia um programa de computador como tal, não é uma invenção que possa ser patenteada (art. 52(2)(c) e (3) do CPE). Nestes casos a modalidade de proteção existente é o *copyright*. Contudo uma invenção implementada através de um

computador (IIC)² pode ser patenteada desde que resolva um problema técnico e respeite os princípios de novidade e não-obviosidade.

Perante esta dicotomia entre o modelo americano e o modelo europeu, indagamos. Poderá o modelo europeu ser um factor que afaste empresas de software de proteger as suas invenções? Para tentar responder a esta questão, enverdámos por uma perspetiva mais operacional. Segundo o Eng. Emir Sirage (FCT), “a própria dinâmica da indústria de software, não está orientada para a proteção da PI. (...) aqui dá-se mais importância à proteção do *código-fonte* e às *expertises* das pessoas que desenvolveram” o software. Podemos acrescentar ainda que nesta indústria “a inovação passa também por outros modelos de negócio que não se preocupam muito com a proteção da PI, já que é frequente trabalharem em *open source*”. Para o Dr. Pedro Vilarinho (COTEC) esta dicotomia é um facto, mas afirma que “há outras formas de proteção e não acho que seja um factor determinante” que afaste as empresas de software de proteger as suas invenções. Já para o Dr. Marco Dinis (INPI) esta oposição pode afastar algumas empresas de software de proteger as suas invenções, no entanto destaca que existem outras opções de proteção, as quais já referimos acima (*Copyrights* e IIC), “que infelizmente são muito pouco conhecidas e ainda menos utilizadas.” Esta falta de conhecimento é negativa, visto que algumas invenções de software com pequenas alterações já conseguiriam obter uma melhor proteção. Tendo em conta estes testemunhos arriscamos dizer que o modelo europeu é claramente menos atrativo perante o americano. No entanto não parece ser um factor determinante, e seria ainda

² Uma invenção implementado através de um computador, envolve a utilização de um computador, rede de computadores ou outro aparelho programável, em que uma ou mais características são realizadas no todo ou em parte, por meio de um programa de computador.

menos, caso existísse um maior conhecimento das modalidades de proteção disponíveis para este tipo de invenções.

Estando cientes de que software é protegido de formas diferentes na Europa e nos EUA, resolvemos ter em conta neste estudo, artigos norte americanos que analisam o comportamento de *software startups*. Mesmo sabendo que nos EUA as empresas de software dão pouca importância às patentes como meio de adquirir vantagem competitiva (Graham S., Merges R., Samuelson P. e Sichelman T., 2009), o facto de existirem alguns estudos pioneiros que relacionem startups deste género e patenteamento foi importante na análise às motivações que levam as startups a patentear.

2.3. Quais as motivações para patentear?

Para ilustrar essa realidade vamos abordar, no presente ponto e no seguinte, várias motivações retiradas (e adaptadas) de um estudo do *Berkeley Technology Law Journal* (Stuart J. Graham & Ted Sichelman, *Why Do Start-Ups Patent*, 2008) que revelam as razões que levam as startups a patentear. A escolha deste estudo como referência/ponto de partida prende-se como facto de se tratar de um estudo direccionado apenas para startups, é relativamente recente, e ainda, por estar acente numa base de dados que abrange não só um numero elevado de empresas, como também vários sectores industriais. Para fundamentar esta escolha, verificamos que outros estudos também o elegem como referência.

The most comprehensive evidence on start-up patenting comes from the 2008 Berkeley Patent Survey conducted by the Berkeley Center for Law and Technology. Graham et al. (2010) summarize the evidence from the information obtained on 1332 high-tech startups founded in the US since 1998. The survey focuses on bio-

tech and software companies, which provide an interesting contrasting perspective on the use and usefulness of patents. Their survey data also allow them to differentiate between start-ups with and without venture capital.

In Helmers & Rogers (2011), p.1018

Numa fase posterior iremos dedicarmos apenas a algumas motivações, que irão ser o foco deste estudo.

1. Muitas empresas vêem as patentes como um instrumento que aumenta a probabilidade de atrair investimento (principalmente de VC), visto que em último caso (leia-se falência) as patentes têm geralmente algum valor, para venda, dando neste caso algum grau de garantia aos seus investidores. Uma hipótese que corrobora com este ponto, é o facto de os investidores associarem a ideia de, se uma empresa tem em sua posse várias patentes em determinada área, isto traduz-se em mestria nessa mesma área.
2. Na sequencia da motivação anterior também é credível dizer que os patenteadores patenteiam apenas para aumentar as suas chances de serem adquiridos ou aumentarem o seu valor em caso de falência. Pode-se reforçar esta ideia tendo em conta um estudo de Hsu & Ziedonis (2007), onde foi encontrada uma correlação significativa entre o aumento de patenteamento por empresas e o aumento da sua valorização, ou por outras palavras, um aumento do valor pago por adquirentes.
3. Embora seja mais comum em empresas de grande dimensão, também plausível dizer que algumas empresas usam as patentes para negociarem acordos de licenciamento-cruzado com os seus concorrentes. Estes acordos de licenciamento cruzado podem ser usados com vários intuitos:

- a. Exploração de Complementaridades;
 - b. Direito recíproco de entrada em “território” alheio³;
 - c. “Troca de reféns”;
 - d. Pacto de não agressão;
 - e. Cooperação para combater terceiros;
 - f. Solução para litígios.
4. Outra hipótese mais discutível passa pelo uso de patentes para ameaçar os seus concorrentes, seja para aumentar os seus custos, para ganhar acesso à sua tecnologia ou ainda para os impelir para fora do mercado. Empresas deste tipo são conhecidas na área como “*patent bully*” e são geralmente empresas com uma vasta quantidade de recursos, que veem as startup’s como alvos preferenciais. Esta hipótese é algo questionável visto que esta estratégia implica litigação judicial, que pressupõe custos elevados e onde o desfecho é altamente incerto. Mas por vezes a simples ameaça de um processo judicial é suficiente para afastar algumas startups (visto que estas não possuem muitos recursos para se defenderem e as suas patentes podem não ser tão fortes devido à contenção de custos), ou fazer com que estas obtenham licenças, aumentando os ganhos para a “*patent bully*”.
5. Certas empresas obtêm patentes com o objetivo de prevenir os concorrentes de adquirirem patentes nas mesmas invenções⁴ (Helmets & Rogers, 2011), com a possibilidade de depois os poderem processar. Esta hipótese é algo específica, vejamos o seguinte exemplo. A empresa A inventa um novo processo de fabrico de mais eficiente, mas decide mante-lo com trade secret. Mais tarde a empresa

³ No caso do ponto **b** é frequente assistir-se a uma contagem de patentes, seguida de uma exigência de royalties as empresas que possuem menor numero de patentes.

⁴ Também pode ser interpretado como uma forma de garantir *freedom-to-operate*.

B, independentemente inventa o mesmo processo e decide patenteá-lo. Depois disso a empresa B descobre que a empresa A usa o mesmo método. Neste caso é muito provável que a empresa B processe a empresa A por infração de patente (visto que os direitos de patentes sobrepõem-se aos de trade secret), mesmo tendo sido a empresa A a primeira a inventar o processo.

6. Existem também motivações, com caráter mais defensivo, onde as patentes são usadas como escudos e instrumentos de contra-ataque em tribunal. Um alegado infrator tem vários benefícios em usar uma patente contra o acusador, mesmo que a sua patente seja mais fraca que a do acusador. Ora vejamos:

- A primeira coisa que o alegado infrator pode fazer é ameaçar acusar o queixoso de infringir as suas patentes. Se a potencial indemnização que o acusador tiver de pagar for superior à que poderá receber, o risco desta contra-acusação pode valer a pena para o alegado infrator.
- Simultaneamente, os argumentos - mais comuns - utilizados pelo queixoso para reforçar a sua acusação, podem ser usados de forma semelhante pelo alegado infrator no seu contra-ataque.
- A simples ameaça de contra-ataque, desencoraja o queixoso, visto que impõe aumento de despesas em tribunal e possíveis sanções.

Tamanha estratégia defensiva pode ser bastante útil por diminuir os riscos de litígio e aumentar a probabilidade de um desfecho mais favorável, visto que de outra forma poderiam entrar numa espiral de destruição mútua (isto em empresas de dimensão e com recursos semelhantes).

Sendo este um estudo sobre startups não podemos por de parte a hipótese de nos depararmos numa situação onde existe um litígio entre uma grande empresa e uma startup. Neste caso uma startup ao enveredar por esta estratégia poderá contrabalançar a falta de recursos com a posse de uma patente forte, ou seja, completa e com o menor número de “falhas” que possam ser levantadas em caso de litígio em tribunal.

7. Uma das motivações mais subtis que podemos assistir é o pedido de patente por substituição de “NDA – nondisclosure Agreements”. As patentes revelam-se mais eficazes e abrangentes que os NDA’s, já que criam um direito mais forte em relação aos NDA’s, são mais fáceis de se fazer cumprir em tribunal e são mais úteis em alguns casos (por vezes, terceiros recusam-se a assinar os NDA’s). Compendiando, as patentes são um substituto mais forte que os NDA’s porque, enquanto que estes só afetam as partes do acordo, as patentes vinculam-se globalmente.

2.4. O que desincentiva o patenteamento?

Como vimos existem várias razões que podem incentivar o patenteamento, mas na realidade, ainda assistimos ao fenómeno de por vezes se optar por não-patentear invenções que (em princípio) preencheriam os requisitos necessários para obter uma patente, mas que não o fazem por razões estratégicas. Vejamos então algumas dessas razões:

- a) Alguns inventores acham que a sua invenção não consegue ser patenteada. Por vezes o inventor pode achar que a sua invenção está fora do

âmbito da matéria em questão, ou por outro lado pode pensar que a sua invenção é óbvia de acordo com o estado da arte. Se olharmos para o famoso caso da *Amazon.com* e da sua patente “*one-click buy*”, entendemos melhor que o que à partida pode ser considerado óbvio, está na verdade a ser mal-aproveitado. Isto indica que os princípios de novidade e de não-obviosidade necessários para o patenteamento, não são assim tão rígidos como se poderia pensar à primeira vista. Este tipo de “erro” acontece mais frequentemente em empreendedores novatos que não dispõem uma boa interpretação do espectro alargado de patenteabilidade.

b) Um argumento que facilmente se entende como um obstáculo ao patenteamento por startups, são os custos relativamente elevados de pedidos de proteção, da manutenção dos mesmos e dos processos judiciais que podem surgir. Isto porque, só depois de passar por um processo judicial é que se sabe o verdadeiro valor da patente, ou seja, se esta protege plenamente a invenção, ou se, por outro lado, é facilmente contornável, não garantindo uma total proteção ao seu detentor. Ao falar de custos entenda-se não só custos monetários, como também o tempo despendido por gerentes e engenheiros associados a estes processos (de requerimento de proteção e judiciais).

c) Existe a ideia de que, em algumas áreas de negócio, especialmente no caso das tecnologias de informação (TI), a proteção dada pelas patentes é relativamente fraca. Isto porque patentes deste tipo são, não raras vezes, fáceis de contornar, tornando-as um desperdício de tempo e dinheiro. Contrapondo esta ideia, a própria lei da equivalência defende que, caso o produto acusado não seja substancialmente diferente ou que atue substancialmente da mesma forma, então existe violamento da patente. Ainda não existem estudos que confirmem esta

ideia, mas é certo que esta suposição afasta alguns empreendedores de proceder ao patenteamento das suas invenções (pelo menos em certas áreas).

2.5. Que conclusões já existem

Como pudemos observar existem vários motivos para patentear (ou não patentear), uns mais abrangentes, outros para sectores ou situações mais específicas. Certamente que todos eles podem ser vistos como elementos influenciadores, mas até à data não existe um consenso sobre quais os principais impulsionadores da PPI, particularmente em startups.

Abaixo exibimos alguns resultados de estudos levados a cabo por vários investigadores, que nos permitem saber o que já foi alcançado, ou seja quais os factos existentes e comprovados, no que toca às motivações de patentear. Ainda assim à que referir que estes resultados incidem sobre áreas específicas como a biotecnologia, software e semicondutores, não podendo portanto ser generalizados.

❖ *Lerner* analisou o comportamento de jovens empresas no ramo da biotecnologia e mostrou que a decisão de patentear dessas companhias é influenciada pelos custos de litígio das patentes (Graham & Sichelman, 2008).

❖ *Hsu e Ziedonis* usaram dados já existentes para demonstrar que jovens empresas na área dos semicondutores que detêm patentes, são mais valorizadas pelos investidores (Hsu & Ziedonis, 2007).

❖ *Cockburn e MacGarvie* descobriram que o crescimento de patenteamento no setor do software prolongou o ciclo de financiamento em algumas empresas. Também constataram que em tecnologias caracterizadas por elevada densidade de

patentes, as IPO (Oferta Pública Inicial) são feitas numa fase mais tardia (Cockburn & MacGarvie, 2009).

❖ Por último, *Mann e Sager* reconheceram que o aumento de patenteamento em empresas de software está correlacionado com, o investimento total, o número de rondas de financiamento e a longevidade da empresa (Mann & Sager, 2007).

2.6. Confronto entre os estímulos e inibidores e a realidade Portuguesa:

Seleção das razões fulcrais

Antes demais, gostaríamos de evidenciar que, o presente estudo debruça-se sobre uma temática ainda pouco estudada. Como foi referenciado em Helmers & Rogers (2009), não existem muitos estudos que analisem os efeitos das patentes na performance das startups. Se a este facto acrescentarmos a especificidade de startups tecnológicas portuguesas, o número irá ser, compreensivelmente, muito mais baixo.

Tendo em conta concomitantemente, as duas listas de motivações que apresentamos anteriormente, baseadas no estudo do *Berkeley Technology Law Journal* (Stuart J. Graham & Ted Sichelman, *Why Do Start-Ups Patent*, 2008) e a realidade empresarial portuguesa, achou-se por bem reduzir a lista de motivações, para um número inferior, focando apenas algumas. Três motivações para patentear e duas para não patentear.

Nesse seguimento, achámos por bem restringir o número de elementos influenciadores em análise. Isto não significa que os restantes não possam ter o seu papel preponderante no que diz respeito à decisão de proteger a PI. Ainda assim, através

da literatura revista e pelo contacto com especialistas e algumas empresas, decidimos ter em conta algumas condicionantes que nos levaram à eleição dos elementos que merecem maior atenção neste estudo.

Primeiro excluímos motivações que não se aplicassem em largo espectro no que diz respeito à diversidade de tecnologias e de mercados. Depois, tendo em conta a realidade da economia portuguesa, procedemos à exclusão dos tópicos incidentes em licenciamento ou onde o principal objetivo seria o uso em tribunais, com ênfase no uso de forma ofensiva, visto não se tratar de uma prática muito usual no nosso país. No que diz respeito à seleção dos inibidores ao patenteamento, que íremos analisar no capítulo 4, achámos conveniente dar especial importância à especificidade portuguesa. Para isso, recorreremos ao Estudo Sobre a Utilização da Propriedade Industrial em Portugal, com destaque para a tabela I (em anexo, parte A). Ao analisar a tabela I, as razões que mais se destacam são, por ordem, “Custos dos registos demasiados elevados”, seguida por “Não existem elementos protegíveis através desses registos” e ainda “Empresa não tinha informação suficiente sobre o sistema da Propriedade Industrial”.

Aplicando todas estas condicionantes chegamos a um grupo restrito de razões que reputamos que sejam os principais influenciadores ao patenteamento e ao não – patenteamento para startups portuguesas.

3. Estimuladores ao patenteamento em Portugal

As primeiras rondas de obtenção de investimento ocorrem num ambiente de incerteza, tanto da versão final do produto⁵, como do nível de procura do mesmo.

⁵ Nesta fase é recorrente o produto encontrar-se ainda em fase de desenvolvimento.

Perante tal envolvente, sinais de qualidade e diferenciação apresentados pelas startups assumem uma grande importância. As patentes são certamente um veículo no que diz respeito à atração de investimento e à valorização da empresa por terceiros. Simultaneamente as patentes podem ser decisivas como forma de garantirem um retorno no investimento feito pelas startups em desenvolver novas tecnologias (Hsu & Ziedonis, 2007).

3.1. Patentes como imã de investimento

“Successful development of new technologies is a costly and uncertain process that typically requires financial backing and assistance from third parties.”

Em Hsu & Ziedonis (2007), p. 2

A primeira temática em análise trata-se da relação entre patenteamento e investimento. São as patentes que atraem investimento, ou por outro lado será o investimento que estimula o patenteamento? Qual a altura ideal para obter patentes, como meio de atrair investimento? São estas e outras questões que vamos abordar e tentar solucionar de seguida, analisando alguns estudos.

Em Graham et al. (2009) ao entrevistar executivos de startups destacam-se duas descobertas. As patentes parecem ter um papel importante no que diz respeito à tomada de decisão dos investidores⁶ em financiar startups de vários sectores⁷. Ainda assim, a detenção de uma patente não se pode considerar como uma condição necessária para obtenção de financiamento.

⁶ Ver Sichelman & Graham (2010), p. 122-124.

⁷ Por exemplo: um investidor pode olhar para as patentes de uma startup como uma forma de garantia se a empresa falir, podendo desta forma recuperar algum do investimento.

Em Cockburn & MacGarvie (2007), a descoberta mais robusta encontrada é a de que, empresas com números altos de patentes e pedidos de patente, são mais suscetíveis de receber financiamento de investidores externos. Em linha com este argumento Hsu & Ziedonis (2007), descobriram que quanto maior o número de pedido de patentes que uma startup detem, maior a probabilidade de atrair financiamento inicial de um investidor proeminente⁸ (Hsu, 2004; Hallen, 2006; Hochberg et al., 2007).

Passando agora para um estudo de Mann (2005) onde, através de uma série de entrevistas a *ventures capitalists* e executivos de empresas de software, avançou-se a ideia de que as patentes podem ter diferentes efeitos consoante a fase em que se encontra a empresa. Numa empresa *pre-revenue* as patentes acrescentam pouco ou nenhuma mais valia. Já numa startup geradora de receitas, as patentes parecem acrescentar valor, mas não em todos os setores.

Num outro estudo, de Mann & Sager (2007) optou-se por uma análise quantitativa. Embora a base de dados fosse algo imprecisa, foi possível retirar algumas conclusões, a saber:

- A aquisição (ou pedido) de patentes na altura do primeiro financiamento é amplamente irrelevante, no que diz respeito ao ciclo de financiamento através de *venture capital*, medido por qualquer indicador⁹.

⁸ Qual a importância de obter financiamento inicial de um investidor proeminente, segundo Hsu & Ziedonis (2007: p. 26): “*Prior studies show that, relative to ventures backed by less reputable investors, entrepreneurial ventures that receive initial funds from prominent VCs are more likely to survive (Hochberg et al., 2007), to develop successful products (Hellman and Puri, 2002), and to receive higher valuations in initial public offerings (Gulati and Higgins, 2003; Hochberg et al., 2007), thus explaining why entrepreneurs often are willing to pay a premium for affiliations with prominent venture capitalists (Hsu, 2004).*”

⁹ No estudo foram utilizados cinco indicadores: número de rondas de financiamento que a firma obteve; o montante total de financiamento obtido; o estado da empresa a 1 de janeiro de 2005; se a empresa obteve financiamento numa fase mais tardia; e a longevidade da empresa.

Gestão da Propriedade Intelectual nas Startups:
Principais Impulsionadores e Inibidores ao Patenteamento para Startups Portuguesas

- As taxas de patenteamento diferem consideravelmente de sector para sector. Isto significa que dentro de uma indústria, como a de software, devem existir diferenças quanto ao uso das patentes.

Tendo por base estes dois estudos Mann (2005) e Mann & Sager (2007), ao analisar a relação entre o patenteamento e a evolução/forma do investimento, os resultados são algo incertos. Enquanto que as entrevistas levadas a cabo pelo primeiro estudo, sugeriam que as patentes geralmente eram usadas para atrair financiamento, (já que a posse de patentes pode traduzir-se em diferenciação dos concorrentes, assim como gestão de qualidade). No segundo estudo são os próprios investidores que impulsionam o patenteamento, seja através de verbas, seja através de gestão qualificada que auxilie na criação de um portfolio de patentes adequado.

Desta feita surgem duas possibilidades, será o investimento que fomenta o patenteamento, ou por outro lado, será o potencial que uma empresa tem para patentear que a pode levar ao sucesso e consequentemente cativar investidores. A resposta mais plausível parece ser a de que, investimento e patenteamento não podem ser vistos de forma linear, como que em sequência, mas sim numa espécie de ciclo inter-relacional. Isto não quer dizer que não possa existir investimento sem patenteamento, mas em certas áreas é mais proveitoso que estes andem de mão dada.

Nas entrevistas que realizamos, os testemunhos do Dr. Pedro Vilarinho e da Dra. Helena Vieira indicam que são as patentes que atraem investimento, ainda assim acrescentaram, que é necessário investimento para manter as patentes, já que o pedido de proteção por si só não acrescenta qualquer valor.

Outra ilação a retirar, prendesse com o *timing* ideal para patentear, ou pelo menos iniciar o processo de patenteamento. Para empresas numa fase muito precoce onde ainda não ocorreu qualquer investimento, o patenteamento tem pouca ou nenhuma utilidade, como pode ser comprovado por outros estudos.

“Mann (2005) explains that many investors place little or no weight on the existence of patents in their initial investment decision. That finding also is consistent with the data reported in Hsu (2004) (analyzing a dataset of venture-backed and SBIC startups in various industries and finding no relation between pre-funding patents and various measures of firm performance)”.

Em Mann & Sager (2007), p.206, nota 16

Segundo a análise estatística feita em Mann & Sager (2007), a maior parte das empresas adquire patentes, ainda numa fase inicial, mas já após o seu primeiro investimento. Isto sugere, que em indústrias tão agressivas como a de software, as empresas tomam medidas preventivas desde muito cedo para proteger a sua propriedade intelectual.

As declarações dos nossos entrevistados também vão no sentido de que em startups, os pedidos de proteção geralmente só acontecem após algum investimento. O Dr. Pedro Vilarinho acrescenta ainda que “(...) por vezes faz-se antes (de qualquer investimento) um pedido de patente provisória porque não é assim tão caro, especialmente em Portugal.”

Para terminar gostaríamos de realçar que, embora grande parte dos estudos aqui mencionados apenas considerem as patentes como um factor atrativo para investidores de capital de risco, o mesmo também se aplica a outras formas de financiamento. Na

opinião do Eng. Emir Sirage, as patentes atraem não só *venture capitalists* e *business angels*, como podem ser importantes elementos perante programas de apoio nacionais, fundos comunitários e mesmo bancos.

3.2. Patentes aumentam o valor de uma empresa

Abordando este tópico de uma forma linear, é recorrente o argumento de que as patentes por si só, aumentam o valor de mercado de uma empresa, atuando como sinalizadores de qualidade. Em (Godinho et al., 2004) foi defendido que as patentes, entre outras coisas, podem por exemplo funcionar como promotores da empresa no que diz respeito à sua reputação, fator “qualidade”, assim como a própria imagem da empresa.

“Lemley (2001), for example, writes: “Venture capitalists use client patents (or more likely, patent applications) as evidence that the company is well managed, is at a certain stage in development, and has defined and carved out a market niche.””

Em Hsu & Ziodonis (2007), p. 11

Nessa linha de pensamento é possível avançar que as patentes podem ser vistas como a materialização dos ativos intangíveis da empresa. Aceitando este argumento, podemos defender que, mesmo que trabalhadores ou mesmo fundadores, abandonem a startup, o conhecimento permanece fiel à mesma. Ora desta forma, as patentes podem ser vistas como uma garantia para terceiros que estejam interessados na empresa, o que se pode traduzir numa valorização de mercado.

Os resultados do estudo de Hsu e Ziedonis (2007)¹⁰, revelaram que a duplicação do número de pedidos de patente de uma startup, está relacionado com um aumento de

¹⁰ Este estudo incidiu na análise de 370 startup norte-americanas do setor dos semi-condutores.

valor de mercado em 24%. Ainda no mesmo estudo, os resultados sugerem que se uma startup detiver um stock considerável de pedidos de patentes, também irá aumentar a sua chance receber uma IPO mais favorável.

No entanto, no nosso contacto com especialistas os seus testemunhos são algo diferentes. Se por um lado concordam que as empresas ganham valor e podem mesmo melhorar a sua reputação, por outro defendem que não se trata de um fator determinante por si só. Pode tratar-se sim de uma mais-valia associada ao patenteamento, que em todo o caso deve ser ponderada estrategicamente.

3.3. Estratégia Defensiva

O tópico estratégia defensiva é por si só muito vago. Tendo isso em conta decidimos abordar em separado, duas componentes desta estratégia que defendemos serem, as principais razões para uma startup enverdar por uma estratégia deste tipo, no que toca à gestão de propriedade intelectual. Assim sendo iremos primeiro abordar a prevenção da cópia e passaremos depois para o caso das *blocking patents* de caráter defensivo. Estas razões são também destacadas no estudo de Cohen et al. (2000), garantindo algum suporte à nossa escolha.

3.3.1. Prevenção da replicação

A prevenção da cópia é certamente a razão mais tradicional para quem adquire qualquer tipo de proteção de propriedade intelectual. No entanto indagamos se a prevenção da cópia é ou não, um forte elemento que impulse o patenteamento por startups.

Ao analisarmos a tabela II (em anexo, parte A), verificamos que todos os estudos que a integram (à excepção do da OCDE, onde a prevenção da cópia não era opção), colocam a prevenção da cópia em primeiro lugar como principal motivo para patentear. O próprio estudo que deu origem à tabela II, Blind et al. (2006), é mais recente e analisa cerca de 500 empresas alemãs que tenham no mínimo três patentes no EPO. Além disso, a amostra em análise engloba vários sectores industriais divididos por nove categorias¹¹. Depois da análise dos resultados, não se encontraram diferenças significativas quanto à importância do patenteamento na estratégia de protecção das empresas. Na verdade todos os sectores avaliaram o patenteamento como de elevada ou muito elevada importância na estratégia de protecção. Observando os resultados globalmente, encontramos novamente a motivação “Protection from imitation” como principal razão para patentear, como se pode verificar na tabela III (em anexo, parte A).

É de evidenciar que todos os especialistas que contactamos consideram a prevenção da cópia o principal, ou pelo menos um dos principais motivadores ao patenteamento, contribuindo desta forma para o argumento de que a razão mais tradicional continua a ser uma das mais importantes e inquestionáveis razões para protecção da PI.

3.3.2. Defensive blocking patents

Não restando muitas dúvidas no que diz respeito ao factor “prevenção à cópia”, avancemos agora para o caso das *blocking patents* (daqui em diante iremos referir-nos a *blocking patent* de carácter defensivo, apenas como *blocking patent*). O bloqueio

¹¹ Lista de categorias: Químicos (incluindo farmacêuticos); Plásticos e borracha; Biotecnologia; Construção de veículos; Engenharia eléctrica; Engenharia Mecânica; Produção e tratamento de metal; Construção; Bens de consumo;

defensivo pode ser descrito, como a situação em que as empresas patenteiam no sentido de manter a sua “*freedom to operate*”. Ou seja para evitar que as patentes de terceiros possam limitar a ação da empresa. Ora, para startups tecnológicas que geralmente atuam num nicho de mercado, limitações em determinado campo tecnológico, impostas por terceiros podem facilmente traduzir-se em falência.

Sendo as *blocking patents* teoricamente um elemento tão importante, como são caracterizadas pelas empresas? Como é possível verificar pelas tabelas II e III, as *blocking patents* aparecem sempre no top 3 das motivações para patentear. Como estamos perante estudos onde as amostras são transversais a diferentes setores poderíamos avançar que as *blocking patents* assim como a prevenção da cópia são elementos extremamente importantes para empresas de qualquer setor.

No entanto no estudo Blind et al. (2006) é referido que no que toca à diferenciação por setores, no ramo da informática e das telecomunicações os principais motivos que levam ao patenteamento são, a utilidade nas negociações e a prevenção de infração por terceiros. Isto acontece porque estes ramos são descritos como indústrias de produtos complexos. Nestas indústrias é frequente o uso de patentes de terceiros, já que sem esta prática, a criação de novos seria muitíssimo complicada, visto que um produto desta natureza é composto por várias componentes, que geralmente são protegidas por patentes detidas por diferentes identidades. Tendo por base o estudo de (Cohen et al. 2002)¹² os autores justificam estes resultados afirmando:

“(...) in “complex product industries” utilising patents of others is indispensable. Accordingly, the use of patents in the “complex product industries” is principally

¹² Em Cohen et al. (2000) encontra-se uma explicação semelhante, mas mais detalhada. (p.19 – 24)

designed to establish negotiating mass for crosslicensing and negotiations, while the enterprises in the “discrete product industries” attempt to block out competition offensively by erecting patent fences, i.e. to prevent the development of substitutes by a number of patents around the own actual invention.”

Em Blind et al. (2006), p. 658

As declarações dos nossos entrevistados também alertam para essa variação de importância por setor. Os especialistas defendem que o conceito de “*freedom to operate*” que está intimamente ligado com as *blocking patents*, é consideravelmente mais relevante para os setores das ciências da vida¹³.

3.4. Conclusões preliminares

Da análise a estas três estratégias podemos dizer que, as patentes são úteis não só para atrair investimento, como também perante IPO's (Hsu & Ziedonis 2007).

Observando a figura1 (em anexo, parte A), é possível verificar que as startups consideram bastante importantes todas as estratégias que elegemos como principais impulsionadores ao patenteamento. Da mesma forma, os especialistas que contactamos elegem os mesmos fatores como principais motivadores e acrescentam ainda que o patenteamento contribui para a valorização dos ativos e para o próprio prestígio da empresa. O Dr. Marco Dinis defende que o melhoramento do prestígio de uma empresa através do patenteamento atua “como forma de posicionamento vantajoso perante todo o ecossistema empresarial, nomeadamente perante financiadores, clientes e concorrentes. Assumir que se tem conhecimento proprietário é uma clara manifestação de vontade e sobretudo de capacidade em mercados altamente concorrenciais.” Já o Dr.

¹³ O Dr. Pedro Vilarinho acrescenta que em tecnologias de melhoramento o conceito de “*freedom to operate*” é de vasta importância.

Pedro Vilarinho antecipa que o licenciamento no setor das ciências da vida vai começar a desenvolver-se no nosso país, podendo tornar-se no futuro, em mais um elemento que incentive ao patenteamento.

4. Inibidores ao patenteamento por startups portuguesas

4.1. Custos elevados para obter uma patente

Ao observar a tabela I (em anexo), retirada do estudo Godinho et al. (2004), que apresentamos no ponto 2.6 verificamos que em Portugal o maior inibidor ao patenteamento é na opinião dos inquiridos, custos de registo demasiado elevados. Tendo este estudo actualmente mais de uma década, e mesmo não estando na posse de dados mais recentes que possibilitariam fazer uma análise empírica, resolvemos aprofundar esta questão.

Ao analisarmos os resultados de Graham et al. (2009), deparamo-nos com conclusões semelhantes. Neste estudo dedicado inteiramente a startups, a razão que mais influenciou as empresas para não protegerem as suas inovações tecnológicas foi mais uma vez os custos em adquirir uma patente (ver figura II em anexo, parte A).

No entanto é sabido que os custos são um elemento que pode variar bastante consoante o país. A figura II (em anexo) ilustra o caso dos EUA, que têm tradicionalmente custos bastante elevados¹⁴ quando comparados com os casos europeus. No entanto, não podemos esquecer que muitas vezes o processo de pedido de uma patente implica a contratação de serviços de advocacia e consultoria, que podem fazer disparar os custos. Ainda assim achamos conveniente verificar quais os valores das

¹⁴ Segundo o Berkeley Survey 2008, o custo médio que uma startup despendeu para patentear a sua inovação mais recente foi de 38.000 dólares.

taxas que as empresas actualmente têm de pagar, (Tabelas das taxas de Propriedade Industrial encontram-se em anexo, parte C).

Numa primeira análise facilmente identificámos que os preços variam consideravelmente em muitas taxas, consuante os pedidos serem feitos *online* ou em papel. Outro facto interessante é o de que se uma empresa estiver indecisa quanto à possibilidade de protecção da sua invenção, pode por pouco dinheiro (entre 30€ e 50€) fazer apenas o pedido provisório e conseqüentemente pedido de pesquisa. O pedido de pesquisa pode ser de extrema importância para a empresa, já que gastando poucos recursos, obtem um relatório que lhe permite ter conhecimento do estado da arte, no âmbito da tecnologia que está a desenvolver.

Actualmente podemos concluir que a nível nacional os custos para obtenção de uma patente não são tão elevados quanto se poderia esperar. Talvez ao nível da manutenção das patentes, o argumento dos custos elevados pode ser mais facilmente aceite. Ainda assim, esses custos só a partir da 9ª anuidade é que começam a ser consideráveis. No nosso ponto de vista, se uma startup depois de uma década ainda se mantem em funcionamento, muito provavelmente já possui os recursos necessários para manter a protecção da sua PI. Outro argumento é o de que com ritmo tão acelerado que a tecnologia evolui e se renova, também se equaciona que para certas tecnologias não se justifica a manutenção de patentes durante todo o periodo a que os proprietários têm direito.

No entanto existe outra fase onde os custos podem ser mais concretamente um obstáculo.

Quando uma empresa inicia¹⁵ a sua estratégia de internacionalização¹⁶, os custos de manutenção de patentes em vários países, podem efetivamente tornar-se numa barreira ao crescimento e à sustentabilidade da empresa. Nesse seguimento torna-se imperativo que as empresas calculem corretamente quais os países que justificam um acréscimo tão elevado de gastos.

Neste tópico as opiniões dos especialistas que entrevistamos são um pouco divergentes. O Eng. Emir Sirage defende que os custos de aquisição e manutenção de DPI's podem ser considerados um entrave quando um empresa inicia a sua estratégia de internacionalização. Em linha com este argumento do Dr. Marco Dinis afirma que no caso de obtenção de uma patente europeia ou internacional as taxas de aquisição, podem de facto ser um fator inibidor mas não o considera o principal. Há que considerar também outros custos administrativos e de consultoria que podem onerar o processo, no entanto há que considerar também o retorno que se possa vir a ter, isto se a patente for transformada em valor económico. Já o Dr. Pedro Vilarinho é da opinião de que se uma empresa detem uma tecnologia que pode ser protegida não serão os custos que iram impedir uma empresa de proteger-se.

Compendiando, podemos dizer que a propriedade intelectual deve ser gerida como qualquer outro bem (tangível ou intangível) da empresa. Antes de tomar a decisão de proteger ou não a sua PI, uma empresa deve equacionar não só os custos, como também, os possíveis retornos. Só dessa forma é que uma empresa pode tomar uma decisão de forma consciente.

¹⁵ A estratégia de internacionalização pode dar-se em alguns casos desde a fundação da empresa, são as chamadas *born globals*.

¹⁶ Para o Eng. Emir Sirage esta é a fase em que o argumento dos custos elevados se torna mais evidente.

4.2. Fraco conhecimento do sistema de proteção de propriedade intelectual

“É real a percepção bastante disseminada que o sistema de pedido e concessão de patentes é complexo, dispendioso e, por vezes, lento.”

Em, Workshop de Reflexão Estratégica – ENEI (2014).

O fraco conhecimento do sistema de proteção de PI é uma realidade no nosso país. Em Godinho et al. (2004), verificou-se que da amostra inquirida apenas 39% tinham conhecimento do INPI, sendo que em empresas de menor dimensão o desconhecimento é ainda maior. A situação piora quando se verifica que apenas 19% das empresas declaram que utilizaram ou podem vir a utilizar serviços relacionados com a PI. É de salientar que para além dos serviços tradicionais prestados pelo INPI (“apoio à formulação de pedidos” e “informação sobre o estado jurídico de registos e pedidos”), outros serviços como “aconselhamento para obtenção de DPI” e “informações sobre tecnologia patenteada” são geralmente muito pouco utilizados.

É um facto que estes dados já possuem mais de uma década e que os resultados actualmente possam estar consideravelmente diferentes, mas apenas com a realização de um estudo empírico é que poderíamos comprovar essas esperanças. No entanto é importante referir que em estudos recentes, feitos com amostras de empresas europeias os resultados apontam para um fraco conhecimento do sistema de proteção de PI. Em Helmers & Rogers (2011: p.1026) foi declarado que *“There is also survey evidence for the UK that indicates a substantial lack of understanding of the IP system particularly among small companies (Pitkethly, 2011)”*.

Olhando para a realidade portuguesa atual e contando com o contributo do Dr. Marco Dinis (Vogal do Conselho Diretivo do INPI), podemos dizer que

tradicionalmente “não se verifica o fenómeno de backlog, pelo que se pode obter uma patente cumprindo todos os prazos da lei em cerca de 2 anos”. Comparando, a patente europeia demora em média entre 3 a 5 anos a ser concedida. Ainda assim, o tempo de espera pode variar consuante a área técnica e forma como o pedido chega ao INPI.

Quanto ao conhecimento do INPI, acredita-se que é bem mais conhecido hoje em dia do que no início do século. Contudo o Dr. Marco Dinis afirma que “a atividade de divulgação e de sensibilização é uma *“never ending story”*. Como há sempre novos professores, alunos, investigadores, empresas, projectos, a chegar ao mercado, a tarefa de divulgar é permanente.”

Numa perspetiva mais empresarial, o Eng. Emir Sirage conjectura que o maior inibidor dentro deste ponto será o tempo de espera¹⁷ entre o registo do pedido de proteção e a concessão do DPI. Em setores onde o *time to market* pode ser determinante, este tempo de espera pode tornar-se difícil de gerir. Por outro lado para alguns setores esse tempo de espera pode ser útil, visto que oferece à empresa a possibilidade de desenvolver a tecnologia.

4.3. Conclusões preliminares

Neste capítulo sobressaem duas percepções:

- Os custos de patenteamento são mais determinantes na manutenção dos DPI e principalmente no estratégia de internacionalização, mas não são considerados como um fator determinante para as startups portuguesas;

¹⁷ O tempo de espera é de 18 meses, com possibilidade de mais 2 meses para oposição ao pedido.

- Fraco conhecimento do sistema de proteção de PI é uma realidade de vários países e o tempo de espera entre o pedido e a concessão de DPI é provavelmente a maior “fraqueza” do sistema.

5. Conclusões e investigação futura

Considerando os principais elementos influenciadores que elegemos no capítulo 2 e tratámos no capítulo 3 e 4, expomos agora as principais conclusões sobre os mesmos, no seio da gestão de PI em startups portuguesas.

No relacionamento entre investimento e patenteamento, apesar de a detenção de patentes não ser considerada uma condição obrigatória para a atração de investimento, vários estudos indicam que números elevados de patentes e pedidos de patentes aumentam a probabilidade de uma startup obter investimento (Graham et al. 2009; Cockburn & MacGarvie, 2007; Hsu & Ziedonis; 2007). Contudo este argumento não é tão linear como se poderia esperar, visto que apresenta várias ressalvas. Em empresas *pre-revenue* as patentes acrescentam poucas mais-valias e mesmo em startups geradoras de receitas os ganhos proporcionados pelas patentes diferem consideravelmente dependendo do setor (Mann, 2005). Quanto ao *timing* recomendado para patentear tanto os estudos como as entrevistas a especialistas indicam que o processo de proteção das invenções deve ser feito após a existência de algum investimento.

A ideia de que as patentes aumentam o valor de uma empresa pode tomar diferentes formas. De um lado existem argumentos indicadores de que as patentes contribuem para o aumento do valor de mercado das startups. De uma outra perspetiva, é defendido que o aumento de valor de uma empresa associado à posse de patentes, tem

que ver com o aumento de prestígio, podendo atuar como sinalizador de que a empresa é bem gerida e domina perfeitamente o nicho de mercado onde está inserida. Os nossos entrevistados embora aceitando estes argumentos desvalorizam este elemento influenciador. Ainda que concordem que se trata de uma mais-valia não consideram que seja um factor determinante por si só.

No que diz respeito à adoção de uma estratégia defensiva em relação ao uso de DPI's encontramos resultados algo diferentes consuante a razão que leva as empresas a usarem esta estratégia e os setores que estamos a tratar. Sobre a razão "prevenção da cópia", todos os estudos abordados e pareceres de especialistas estão em sintonia, classificando esta razão como uma das principais motivações para patentear, sem que existam diferenças setoriais significativas a apontar. Por outro lado, ao tratarmos as defensive blocking patents constatámos que existem diferenças setoriais importantes. Em indústrias de produtos complexos como é o caso da informática e das telecomunicações é mais comum a negociação entre empresas e as patentes (quando existem) são remetidas para contratos de licenciamento cruzado. As *blocking patents* de carater defensivo, que estão estreitamente associadas com o conceito de *freedom to operate* são mais relevantes e conseqüentemente mais usadas por empresas do setor das ciências da vida.

Refletindo agora sobre os **inibidores** ao patenteamento, constatamos que os resultados deste estudo exploratório são um pouco inconclusivos. A obtenção de resultados desta natureza pode ser justificada pela falta de consensos em vários pontos e pela especificidade da realidade portuguesa.

No que concerne aos custos de obtenção de uma patente, consideramos que embora se trate de um dos principais inibidores (se não mesmo o principal como é sustentado pelos dados estatísticos de diferentes estudos), há que fazer algumas explanações. Os resultados deste estudo indicam que não são as taxas aplicadas pelo INPI que são consideradas elevadas, mas sim os custos de advocacia e consultoria normalmente associados ao processo de obtenção de uma patente. No momento em que uma startup inicia a sua estratégia de internacionalização os custos de obter uma patente europeia ou internacional também podem ser considerados um entrave. No entanto, quando uma empresa penetra no mercado estrangeiro, deve antecipadamente, equacionar todos os custos e benefícios associados, tratando a PI como qualquer outro ativo da empresa.

Por último, na análise que fizemos ao conhecimento do sistema nacional de PPI (materializado no INPI), verificamos que os dados nacionais, embora já algo datados, estão em linha com dados mais recentes de outros países europeus, que apontam para um fraco conhecimento sistema de proteção de PI. Embora o INPI considere que o conhecimento do sistema de proteção de PI seja atualmente mais elevado, seriam necessários dados estatísticos mais recentes que pudessem comprovar essas expectativas. Ainda dentro deste ponto apuramos que, embora não se verifique o fenómeno do *backlog* em Portugal (como acontece por exemplo a nível da patente europeia) com os prazos a serem cumpridos na generalidade, para setores onde o *time to market* pode ser decisivo, o tempo de espera estipulado de dois anos, pode ser demasiado.

Numa outra temática sublinha-se que para empresas de *software* portuguesas, o modelo de proteção é nitidamente menos atrativo, comparado com o norte-americano, todavia não parece que seja um factor determinante.

As conclusões a que chegamos no epílogo deste estudo, mostram que os elementos influenciadores que elegemos, poderiam ser considerados como principais impulsionadores e inibidores ao patenteamento para startups portuguesas. Sem recolha de dados junto das startups não é possível validar estas hipóteses. No entanto, podemos verificar que os fatores validados noutros países, podem ser tidos em consideração no nosso país.

Limitações e investigação futura

Desde já, gostaríamos de evidenciar mais uma vez, que este estudo trata uma temática ainda pouco estudada, principalmente a nível nacional e mesmo europeu.

Como já foi referido, o facto de este estudo ser de natureza exploratória e de lógica indutiva, implica algumas limitações e pode mesmo incorrer em alguns erros. A maior limitação deste estudo foi claramente, a dificuldade em realizar a recolha direta de dados junto das startups, que permitissem identificar, quais os impulsionadores e inibidores, afim de julgar a veracidade das conclusões a que chegamos. Esta limitação deveu-se por um lado, à indisponibilidade dos fundadores em nos responder e por outro, à própria dificuldade em identificar startups com patentes. Um futuro inquérito a startups ou mesmo um estudo empírico que enfatizasse as diferenças setoriais e tivesse em consideração especificidade das startups portuguesas seria bastante valoroso, já que daria uma imagem mais palpável da realidade portuguesa.

6. Bibliografia

Bibliografia citada

Blind, K., Edler, J., Frietsch, R., & Schmoch, U. (2006). Motives to patent: Empirical evidence from Germany. *Research Policy*, 35(5), 655-672.

Blind, K., Cremers, K., & Mueller, E. (2009). The influence of strategic patenting on companies' patent portfolios. *Research Policy*, 38(2), 428-436.

Cockburn, I. M., & MacGarvie, M. (2006). Entry, exit and patenting in the software industry. National Bureau of Economic Research.

Cockburn, I. M., & MacGarvie, M. J. (2009). Patents, Thickets and the Financing of Early- Stage Firms: Evidence from the Software Industry. *Journal of Economics & Management Strategy*, 18(3), 729-773.

Cohen, W. M., Nelson, R. R., & Walsh, J. P. (2000). Protecting their intellectual assets: Appropriability conditions and why US manufacturing firms patent (or not) (No. w7552). National Bureau of Economic Research.

Fundação da ciência e Tecnologia (2014). Diagnóstico de Apoio ao Workshop de Reflexão Estratégica. Disponível em: https://www.fct.pt/esp_inteligente/docs/DiagnosticoApoio_INOVAR.pdf. – (acedido a 1 de Outubro de 2015)

Godinho, M. M., Pereira, T. S., V. C. Simões, S. Mendonça e V. Sousa (2004), Estudo sobre a Utilização da Propriedade Industrial em Portugal. Estudo de CISEP para INPI, Lisboa.

Graham, S. J., & Sichelman, T. (2008). Why do start-ups patent. *Berkeley Tech. LJ*, 23, 1063.

Graham, S. J., Merges, R. P., Samuelson, P., & Sichelman, T. M. (2009). High technology entrepreneurs and the patent system: Results of the 2008 Berkeley patent survey. *Berkeley Technology Law Journal*, 24(4), 255-327.

Hall, B. H., & Harhoff, D. (2012). Recent research on the economics of patents (No. w17773). National Bureau of Economic Research.

Helmets, C., & Rogers, M. (2011). Does patenting help high-tech start-ups?. *Research Policy*, 40(7), 1016-1027.

Hsu, D. H., & Ziedonis, R. H. (2008, August). Patents as quality signals for entrepreneurial ventures. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2008, No. 1, pp. 1-6). Academy of Management.

Instituto Nacional da Propriedade Industrial (2015). Acedido a 4 de Setembro de 2015, em: <http://www.marcasepatentes.pt>

Mann, R. J. (2005). Do patents facilitate financing in the software industry?. *Texas Law Review*, 83, 961.

Mann, R. J., & Sager, T. W. (2007). Patents, venture capital, and software start-ups. *Research Policy*, 36(2), 193-208.

Ziedonis, R. H. (2004). Don't fence me in: Fragmented markets for technology and the patent acquisition strategies of firms. *Management Science*, 50(6), 804-820.

Bibliografia de consulta

Cockburn, Iain M. and MacGarvie, Megan, Patents, Thickets, and the Financing of Early-Stage Firms: Evidence from the Software Industry (Novembro 2007). NBER Working Paper No. w13644

Comissão Europeia (2008). A more research-intensive and integrated European Research Area. Science, Technology and Competitiveness, Key Figures Report 2008/2009.

Comissão Europeia (2005), The value of european patents: Evidence from a survey of european inventors. Final report of the PATVAL EU PROJECT.

COTEC – INPI (2013). Manual para a proteção, gestão e valorização da Propriedade Intelectual, Lisboa.

COTEC – INPI (2013). Valorização de activos intangíveis, O caso da propriedade intelectual

de Wilton, A. (2011) Patent Value: A Business Perspective for Technology Startups; *Technology Innovation Management Review*.

Hernandez Guevara, H., Tuebke, A., Hervas Soriano, F., & Cincera, M. (2010). The 2010 EU Industrial R&D Investment Scoreboard (No. JRC61230). Institute for Prospective and Technological Studies, Joint Research Centre.

Gestão da Propriedade Intelectual nas Startups:
Principais Impulsionadores e Inibidores ao Patenteamento para Startups Portuguesas

M. Cieri, Richard; M. Morgan, Michelle (2000) ; Licensing Intellectual Property and Technology from the Financially - Troubled or Startup Company: Prebankruptcy Strategies to Minimize the Risk in a Licensee's Intellectual Property and Technology Investment, *The Business Lawyer*, Vol. 55.

Merges, R. P. (2005). Transactional View of Property Rights, *A. Berkeley Tech. LJ*, 20, 1477.

Godinho, M. M., & Rebelo, G. (2006). Patenting propensity across sectors: Analysis of its variance in the advanced economies. In *London IPR Conference: September* (pp. 14-15).

Anexos – Parte A

Tabela I – Razões que mais dificultaram o recurso a novos registos ou a manutenção de registos existentes de Patentes, Modelos de Utilidade, Desenhos ou Modelos Industriais (Valores em %).

a)	Características do sector/rapidez de inovação não se apropriam à obtenção desses registos	21,1
b)	Custos dos registos demasiado elevados	29,1
c)	Dimensão da empresa/poucos recursos	17,2
d)	Empresa não tinha informação suficiente sobre sistema de Propriedade Industrial	25,6
e)	Empresa opta por uma estratégia de antecipação face aos concorrentes	5,7
f)	Esses registos não trazem benefícios competitivos à empresa	14,4
g)	Inexistência de sistemas de apoio	10,2
h)	Falta de confiança na eficácia da protecção legal	6,6
i)	Não existem elementos protegíveis através desses registos	28,4
j)	Produtos/processos da empresa são difíceis de imitar	0,9
k)	Secretismo é mais eficaz na protecção	0,6
l)	Outras Razões	2,3

Fonte: Godinho et al. (2004)

Tabela III

Importance of motives to patent (share of companies giving high or very high importance)	
	Importance
Protection from imitation	0.84
Securing European markets	0.75
Defensive blockade of competitors (i.e. securing own technological flexibility)	0.72
Securing national markets	0.71
Improvement of technological image	0.69
Offensive blockade of competitors (i.e. hindering competitors from technological developments)	0.69
Securing markets outside Europe	0.57
Increase of company value	0.51
Improvement of position in cooperation	0.39
Incentives for employees	0.32
Assets for exchange (i.e. cross-licensing)	0.28
Access to the capital market	0.26
Internal performance indicator	0.22
Generation of revenues from licences	0.21
Influence on standardisation	0.20

Fonte: Blind et al. (2006)

Gestão da Propriedade Intelectual nas Startups:
Principais Impulsionadores e Inibidores ao Patentamento para Startups Portuguesas

Tabela II

Ranking of the significance of motives to patent in recent empirical studies ^a						
	Arundel et al., 1995 (1993)	Duguet and Kabla, 1998 (1993)	Cohen et al., 2002 (1994)	Pitkethly, 2001 (1994) ^b	Schalk et al., 1999 (1997)	OECD, 2003 (2003) ^{c,d}
Traditional motive						
Protection from imitation	1	1	1	1	1	–
Strategic motives						
Defensive blockade	3	2	3	–	2	3 ^e
Offensive blockade	–	–	2	2	3	–
Reputation/technical image	–	–	5	–	6	–
International market extension	5	5	–	–	–	4
Internal performance indicator/motivation	6	6	7	–	5	–
Exchange potential/negotiating mass	2	2	4	3	4	2
Licensing revenues	4	4	6	4	7	5
Make own invention the standard	–	–	–	5	–	–
Capital market	–	–	–	–	–	6
Forced to patent because of patent practice of others	–	–	–	–	–	1

Source: own compilation.

^a In brackets the actual year during which data were collected (field phase).

^b In the illustration of the results of the Pitkethly study, only those motives were considered which referred to the application for own patents. Therefore the motives “market leadership”, “licensing in”, “information source” were left out of the overview.

^c The OECD study asked about changes in the significance in the last 10 years.

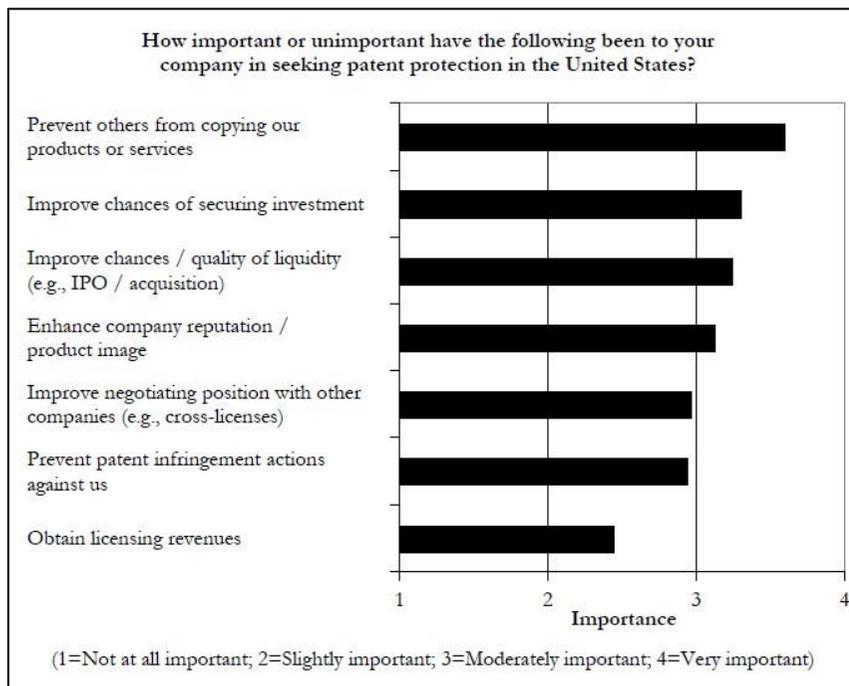
^d The OECD survey asks about changes in very many different influential factors in the last 10 years. Only the ones were selected and ranked which can be classified as strategic reasons. For example, competitive intensity and factors which present a simplification within the system (enforceability of patents, etc.) were left out. The sequence was determined by means of OECD graphics and is oriented towards the share of enterprises which classified the motive as very important.

^e The enterprises were asked whether the number of patent applications to protect an individual invention increased. This corresponds in the impacts to the defensive blockade defined above.

Fonte: Blind et al. (2006)

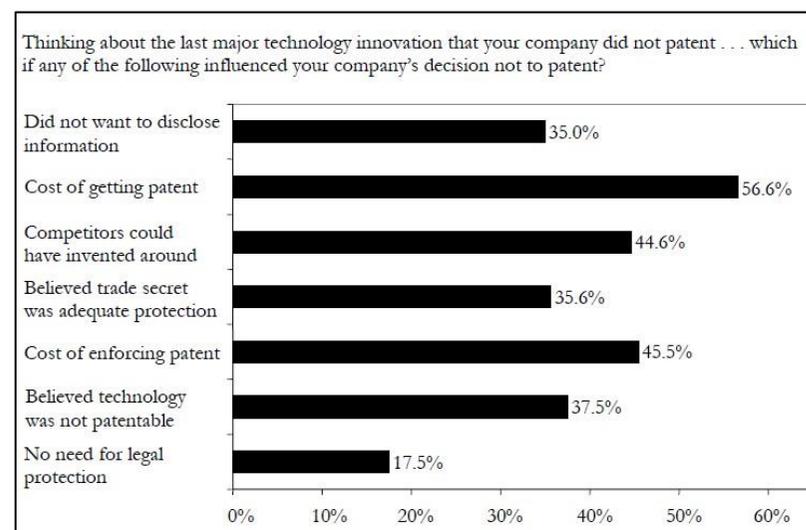
Gestão da Propriedade Intelectual nas Startups:
Principais Impulsionadores e Inibidores ao Patenteamento para Startups Portuguesas

Figura I



Fonte: Graham et al. (2009)

Figura II



Fonte: Graham et al. (2009)

Anexos – Parte B

Guiões de Entrevistas

Entrevista – Eng. Emir Sirage (FCT)

1. As startups não valorizam as marcas em comparação com as grandes empresas, visto que estas não têm reconhecimento/destaque. Em comparação, patentes e até mesmo desenhos/modelos ganham maior importância no âmbito de uma estratégia de gestão de PI. Pelos menos numa fase mais inicial.

Isto será verdade para todas as áreas de negócio, ou será mais evidente na área da farmácia/biotecnologia do que em software e nas TI's?

2. O facto de o nível de proteção existente em Portugal na temática do software ser consideravelmente mais baixo do que no modelo americano, poderá ser um factor que afasta empresas deste tipo de proteger as suas inovações?

3. Tendo em conta os custos associados à proteção de PI será mais aconselhável para uma startup obter proteção de várias invenções através de modelos de utilidade ou focar-se em algumas e obter patentes fortes para essas inovações fulcrais à empresa?

3.1. Poderá depender da área de negócio ou cada empresa é um caso?

4. A existência de uma estratégia de gestão da PI desde a fundação de uma empresa é certamente determinante para o sucesso da mesma. O factor que mais contribuirá para a existência de tal estratégia será apenas o controlo de custos, ou também existirão outros factores? Quais?

Gestão da Propriedade Intelectual nas Startups:
Principais Impulsionadores e Inibidores ao Patentamento para Startups Portuguesas

5. De uma forma geral, qual acha que são os principais elementos influenciadores no que diz respeito à tomada de decisão por startups, de patentear ou não as suas invenções.

➤ Motivações a patentear

	Nada	Pouco	Moderada	Muito
Prevenir outros de copiar				
Aumentar as hipótese de atrair investimento				
Aumentar chance/qualidade de liquidez (ex:IPO/aquisição)				
Melhorar a reputação da empresa ou a imagem do produto				
Melhorar a sua posição em negociações com outros (ex: licenciamento-cruzado)				
Prevenir ações de violação de patente contra nós				
Obter receitas através do licenciamento				

➤ Motivações para não patentear

	Nada	Pouco	Moderada	Muito
Suposição de que a tecnologia não iria conseguir ser patenteada				
Custos elevados de obtenção da patente				
Custos associados para fazer cumprir a patente (tribunal)				
Os concorrentes podem facilmente contornar a patente				
Trade secret é uma opção mais adequada				
Receio de revelar o conhecimento (disclosure)				
Não há necessidade de proteção				

Entrevista – Dra. Helena Vieira

1. São as patentes que atraem investimento, ou por outro lado será o investimento que estimula o patenteamento?
2. Qual a altura ideal para obter patentes, como meio de atrair investimentos.
 - 2.1. Nos E.U.A. a maior parte das empresas adquire patentes, ainda numa fase inicial, mas já após o seu primeiro investimento. Em Portugal também será este o caso?
3. Para uma startup a posse de patentes ou pedido de patentes geralmente aumenta o seu valor de mercado. Este facto pode ser tomado como uma motivação para patentear por si só ou trata-se apenas de uma mais valia adicional?
4. Será o conceito de *freedom to operate* importante para qualquer startup? Ou é mais importante para certos setores?
5. Os custos para aquisição de DPI's continuam a ser um inibidor para startups portuguesas?
6. Prevenção da replicação continua hoje em dia a ser o principal motivo para o patenteamento por empresas?

Entrevista – Dr. Marco Dinis (Vogal do Conselho Diretivo do INPI)

1. Em comparação com o modelo de proteção americano, poderá o modelo europeu ser um factor que afaste empresas de software de proteger as suas invenções?
2. Acha que os custos das taxas de pedido de proteção são um dos principais inibidores ao patenteamento? S/N
 - So para pedidos de patente europeia ou internacional
 - Apenas se tivermos em conta outros custos associados (ex: serviços de advocacia)
3. Existe uma percepção de que o sistema de pedido e concessão de patentes é complexo, dispendioso e, por vezes, lento. No início dos anos 2000, o proprio conhecimento do INPI era fraco. Actualmente estas situações ainda se verificam?

4. Prevenção da replicação continua hoje em dia a ser o principal motivo para o patenteamento por empresas?

4.1. Na sua opinião que outras motivações são os principais impulsionadores ao patenteamento?

5. De uma forma geral, qual acha que são os principais elementos influenciadores no que diz respeito à tomada de decisão por startups, de patentear ou não as suas invenções. **(Preenchimento de tabela igual à da Página V)**

Entrevista – Dr. Pedro Vilarinho (Diretor do Act – COTEC)

1. Em comparação com o modelo de proteção americano, poderá o modelo europeu ser um factor que afaste empresas de software de proteger as suas invenções?

2. Acha que os custos das taxas de pedido de proteção são um dos principais inibidores ao patenteamento? S/N

- So para pedidos de patente europeia ou internacional
- Apenas se tivermos em conta outros custos associados (ex: serviços de advocacia)

3. São as patentes que atraem o investimento, ou por outro lado será o investimento (ou os investidores) que estimula o patenteamento?

4. Qual a altura ideal para obter patentes, como meio de atrair investimento?

- Nos E.U.A. a maior parte das empresas adquire patentes, ainda numa fase inicial, mas já após o seu primeiro investimento. Em Portugal também será este o caso??

5. Para uma startup a posse de patentes ou pedido de patentes geralmente aumenta o seu valor de mercado. Este facto pode ser tomado como uma motivação para patentear por si só ou trata-se apenas de uma mais valia adicional?

6. Será o conceito de *freedom to operate* importante para qualquer startup? Ou é mais importante para certos setores?

7. Prevenção da replicação continua hoje em dia a ser o principal motivo para o patenteamento por empresas?

7.1. Na sua opinião que outras motivações são os principais impulsionadores ao patenteamento?

Anexos - Parte C

Tabela de taxas – 2015/2016 (Fonte: INPI)

18242-(2)		Diário da República, 2.ª série—N.º 130—7 de julho de 2015	
PARTE C			
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA			
Instituto Nacional da Propriedade Industrial, I. P.			
Declaração de retificação n.º 592-A/2015			
<p>Portar saído com inexecução a deliberação n.º 1140/2015, publicada no Diário da República, 2.ª série, n.º 117, de 18 de junho de 2015, no que a alguns valores de taxas diz respeito, republica-se na íntegra a referida deliberação. Considerando o disposto no artigo 3.º da Portaria n.º 1098/2008, de 30 de setembro, alterada pela Portaria n.º 1254/2009, de 14 de outubro, pela Portaria n.º 479/2010, de 12 de julho, e pela Portaria n.º 1762/012, de 31 de maio, publica-se a atualização das taxas de propriedade industrial constantes do anexo da referida portaria.</p> <p>2 de julho de 2015. — A Presidente do Conselho Diretivo, <i>Leonor Trindade</i>.</p>			
Taxas de Propriedade Industrial			
Tabela I			
Marcas, logótipos, recompensas, denominações de origem e indicações geográficas			
Marcas, logótipos, recompensas, denominações de origem e indicações geográficas	Euros		
	Online	Em papel	
Pedido de marca (*):			
Pedido — inclui 1 classe	123,18 €	246,35 €	
Por classe adicional	31,22 €	62,45 €	
Pedido de logótipo, de recompensa, de denominação de origem e de indicação geográfica nacional (*) Resposta a notificação ou a recusa provisória:	123,18 €	246,35 €	
Com alteração de sinal, produtos ou reivindicação de cores e adição de classes — por classe adicional	31,22 €	62,45 €	
Sem alteração do pedido (inclui junção de documentos solicitados em notificação)	5,20 €	10,41 €	
Alteração por iniciativa do requerente:			
De sinal, produtos ou reivindicação de cores e adição de classes — por classe adicional	31,22 €	62,45 €	
Declaração de consentimento	10,41 €	20,82 €	
Pedido de declaração de caducidade (registos nacionais/internacionais)	10,41 €	20,82 €	
Resposta ao pedido de declaração de caducidade (registos nacionais/internacionais)	5,20 €	10,41 €	
Manutenção de direitos:			
Renovação de marca (inclui 1 classe) e de logótipo	123,18 €	246,35 €	
Por classe adicional na renovação da marca	31,22 €	62,45 €	
(*) Inclui o nome e a publicação			
Tabela II			
Patentes de invenção, certificados complementares de proteção, modelos de utilidade e topografias dos produtos sem condutores			
Patente Nacional	Euros		
	Online	Em papel	
Pedido (*)	104,08 €	208,16 €	
Pedido provisório de patente:			
Pedido	10,41 €	20,82 €	
Pesquisa	20,82 €	41,63 €	
Conversão em pedido definitivo (*)	72,86 €	145,70 €	
			Euros
			Online
			Em papel
Patente Nacional			
Resposta a notificação:			
Com ou sem alteração de reivindicações, descrição, desenhos, resumo, epígrafe ou outros elementos			26,05 € 52,04 €
Alteração por iniciativa do requerente:			
De reivindicações, descrição, desenhos, resumo, epígrafe ou outros elementos (inclui a imitação)			26,05 € 52,04 €
Antecipação de publicação do pedido			5,20 € 10,41 €
Pedido de licença de exploração obrigatória			10,41 € 20,82 €
Manutenção de direitos:			
1.ª Anuidade			0,00 € 0,00 €
2.ª Anuidade			0,00 € 0,00 €
3.ª Anuidade			0,00 € 0,00 €
4.ª Anuidade			0,00 € 0,00 €
5.ª Anuidade			51,32 € 51,32 €
6.ª Anuidade			76,98 € 76,98 €
7.ª Anuidade			102,65 € 102,65 €
8.ª Anuidade			153,97 € 153,97 €
9.ª Anuidade			307,93 € 307,93 €
10.ª Anuidade			359,26 € 359,26 €
11.ª Anuidade			359,26 € 359,26 €
12.ª Anuidade			410,58 € 410,58 €
13.ª Anuidade			461,90 € 461,90 €
14.ª Anuidade			513,23 € 513,23 €
15.ª Anuidade			564,54 € 564,54 €
16.ª Anuidade			564,54 € 564,54 €
17.ª Anuidade			667,19 € 667,19 €
18.ª Anuidade			667,19 € 667,19 €
19.ª Anuidade			718,51 € 718,51 €
20.ª Anuidade			718,51 € 718,51 €
			Euros
			Online
			Em papel
Certificado complementar de proteção			
Pedido (*)			208,16 € 416,33 €
Manutenção de direitos:			
1.ª Anuidade			728,56 € 728,56 €
2.ª Anuidade			780,61 € 780,61 €
3.ª Anuidade			832,65 € 832,65 €
4.ª Anuidade			884,70 € 884,70 €
5.ª Anuidade			936,74 € 936,74 €
Prorrogação por 6 meses da validade de um certificado complementar de proteção relativo a medicamentos para uso pediátrico			676,52 € 676,52 €
			Euros
			Online
			Em papel
Patente e o pedido (**)			
Proteção provisória			52,04 € 104,08 €
Validação nacional			52,04 € 104,08 €
			Euros
			Online
			Em papel
Pedido internacional de patente (PCT)			
Proteção provisória (**)			52,04 € 104,08 €
Entrada em fase nacional (*)			52,04 € 104,08 €

Gestão da Propriedade Intelectual nas Startups:
Principais Impulsionadores e Inibidores ao Patenteamento para Startups Portuguesas

Diário da República, 2.ª série—N.º 130—7 de julho de 2015 18242-(3)

Modelo de utilidade	Euros	
	Online	Em papel
Pedido (**)	104,08 €	208,16 €
Exame	78,07 €	156,12 €
Resposta a notificação:		
Com ou sem alteração de reivindicações, descrição, desenhos, resumo, epígrafe ou outros elementos	26,03 €	52,04 €
Adiamento de publicação do pedido	31,22 €	62,45 €
Antecipação da publicação do pedido	5,20 €	10,41 €
Alteração por iniciativa do requerente:		
Dereivindicações, descrição, desenhos, resumo, epígrafe ou outros elementos	26,03 €	52,04 €
Manutenção de direitos — por cada anuidade:		
1.ª Anuidade	0,00 €	0,00 €
2.ª Anuidade	0,00 €	0,00 €
3.ª Anuidade	0,00 €	0,00 €
4.ª Anuidade	0,00 €	0,00 €
5.ª Anuidade	31,22 €	46,84 €
6.ª Anuidade	31,22 €	46,84 €
7.ª Anuidade	31,22 €	46,84 €
8.ª Anuidade	36,42 €	52,04 €
9.ª Anuidade	36,42 €	52,04 €
10.ª Anuidade	36,42 €	52,04 €
11.ª Anuidade	46,84 €	62,45 €
12.ª Anuidade	46,84 €	62,45 €
13.ª Anuidade	46,84 €	62,45 €
14.ª Anuidade	46,84 €	62,45 €
15.ª Anuidade	62,45 €	62,45 €

Pedido internacional de modelo de utilidade (PCT)	Euros	
	Online	Em papel
Proteção provisória (**)	52,04 €	104,08 €
Entrada em fase nacional (*)	52,04 €	104,08 €

Tipografia dos produtos semicondutores	Euros	
	Online	Em papel
Pedido (*)	104,08 €	208,16 €
Resposta a notificação:		
Com ou sem alteração de reivindicações, descrição, desenhos, resumo, epígrafe ou outros elementos	26,03 €	52,04 €
Alteração por iniciativa do requerente:		
Dereivindicações, descrição, desenhos, resumo, epígrafe ou outros elementos	26,03 €	52,04 €
Manutenção de direitos — por cada anuidade:		
1.ª Anuidade	0,00 €	0,00 €
2.ª Anuidade	0,00 €	0,00 €
3.ª Anuidade	0,00 €	0,00 €
4.ª Anuidade	0,00 €	0,00 €
5.ª Anuidade	20,82 €	31,22 €
6.ª Anuidade	20,82 €	31,22 €
7.ª Anuidade	20,82 €	31,22 €
8.ª Anuidade	20,82 €	31,22 €
9.ª Anuidade	20,82 €	31,22 €
10.ª Anuidade	20,82 €	31,22 €

(*) Inclui a publicação e, em caso de oposição, o exame.
(**) Inclui a publicação.

Tabela III		
Desenhos ou modelos		
Desenho ou modelo nacional	Euros	
	Online	Em papel
Pedido (*):		
Até cinco produtos	104,08 €	208,16 €
Por produto adicional	10,41 €	20,82 €
Resposta a notificação:		
Com alteração do pedido (epígrafe, descrição ou representação gráfica dos produtos) e adição de produtos (por produto adicional)	10,41 €	20,82 €
Sem alteração do pedido (inclui junção de documentos solicitados em notificação)	5,20 €	10,41 €
Alteração por iniciativa do requerente:		
Com alteração do pedido ou do registo (epígrafe, descrição ou representação gráfica dos produtos), com adição de produtos (por produto adicional) ou alteração de outros elementos	10,41 €	20,82 €
Adiamento de publicação do pedido	31,22 €	62,45 €
Manutenção de direitos — por produto:		
1.º quinquénio	0,00 €	0,00 €
2.º quinquénio	31,22 €	62,45 €
3.º quinquénio	41,63 €	83,27 €
4.º quinquénio	52,04 €	104,08 €
5.º quinquénio	62,45 €	124,90 €

(*) Inclui a publicação e, em caso de oposição, o exame.

Tabela IV		
Taxas comuns		
Taxas comuns	Euros	
	Online	Em papel
Contencioso e restabelecimento de direitos:		
Reclamação, contestação, exposição e peças análogas	52,04 €	104,08 €
Suspensão de estado e prorrogação de prazo	26,05 €	52,04 €
Pedido de modificação da decisão	156,12 €	312,25 €
Restabelecimento de direitos	156,12 €	312,25 €
Modificações e junção de documentos:		
Retificação	0,00 €	0,00 €
Modificação da identidade/nome do requerente/titular	0,00 €	0,00 €
Reformulação	Taxa da modalidade pretendida	
Junção de documentos (sem ser em resposta a notificação)	0,00 €	5,20 €
Gestão de direitos:		
Desistência e renúncia (total ou parcial)	0,00 €	0,00 €
Transmissão como sem divido do pedido/registo	104,08 €	130,11 €
Licença de exploração	88,46 €	104,08 €
Meios de prova:		
Títulos e certificados emitidos em papel	41,63 €	41,63 €
Títulos e certificados desmaterializados	15,62 €	15,62 €
Certidão simples fornecida em papel	20,82 €	20,82 €
Certidão simples desmaterializada	10,41 €	10,41 €

18242-(4) Diário da República, 2.ª série—N.º 130—7 de julho de 2015

Taxas comuns	Euros	
	Online	Em papel
Certidão integral fornecida em papel	52,04 €	52,04 €
Certidão integral desmaterializada	26,03 €	26,03 €
Atos internacionais:		
Preparação e transmissão de atos para OMP, IHMI e IEP	10,41 €	20,82 €
Restituições:		
Restituição de taxas	0,00 €	0,00 €
Pagamentos fora de prazo:		
Sobretaxa de renovações, anuidades, quinquénios, apresentação de tradução de patente europeia e do pedido internacional de patente	+ 50 % da taxa online	+ 50 % da taxa em papel

Taxas comuns	Euros	
	Online	Em papel
Sobretaxa das 3.ª e 4.ª anuidades da patente (*)	18,73 €	18,73 €
Sobretaxas das 3.ª e 4.ª anuidades do modelo de utilidade e da topografia de produtos semicondutores (**)	31,22 €	46,84 €
Revalidação de renovações, anuidades e quinquénios	Triplo da taxa online	Triplo da taxa em papel
Revalidação das 3.ª e 4.ª anuidades da patente (*)	37,46 €	37,46 €
Revalidação das 3.ª e 4.ª anuidades do modelo de utilidade e da topografia de produtos semicondutores (**)	62,45 €	93,67 €

(*) Taxa de referência 12,49 euros.
(**) Taxa de referência 31,22 euros em papel e 20,82 euros online.

208767785