

MESTRADO
**ECONOMIA E GESTÃO DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**INOVAÇÃO NOS INSTITUTOS NACIONAIS DE
PROPRIEDADE INDUSTRIAL:
ESTUDO SOBRE OS SERVIÇOS DE DIFUSÃO
DE INFORMAÇÃO**

MARCO PAULO GONÇALVES DINIS

OUTUBRO 2018

MESTRADO
**ECONOMIA E GESTÃO DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**INOVAÇÃO NOS INSTITUTOS NACIONAIS DE
PROPRIEDADE INDUSTRIAL:
ESTUDO SOBRE OS SERVIÇOS DE DIFUSÃO
DE INFORMAÇÃO**

MARCO PAULO GONÇALVES DINIS

ORIENTAÇÃO:
PROF. DOUTOR MANUEL MIRA GODINHO
PROF. DOUTOR SANDRO FERREIRA MENDONÇA

OUTUBRO 2018

***A felicidade é uma construção pessoal, uma procura sem fim ou limite, para a qual a escola deve fornecer o equipamento cognitivo e dar músculo às qualidades indispensáveis à jornada. Por isso afirmo que a 'escola fácil' não cumpre a missão de vos preparar para a 'vida difícil'.
João Lobo Antunes***

Agradecimentos, porque ninguém consegue nada sozinho...

Ao Prof. Doutor Manuel Mira Godinho e ao Prof. Doutor Sandro Mendonça, meus mestres e meus amigos. Obrigado pela ideia, sábia orientação, disponibilidade, entusiasmo e boa disposição.

Aos professores do Mestrado, porque fizeram com que valesse a pena voltar a estudar.

Aos meus colegas do Mestrado que muito me honram com a sua amizade: Mónica, André, Alexandre, Ricardo, Tiago e Vasco. Ao João Pereira devo um abraço especial, pelas conversas e pela ajuda num momento decisivo.

Ao Félix e ao Rui pela amizade e também pela ajuda, carregada de (muita) paciência, respetivamente nos Métodos Quantitativos e na Teoria Económica.

Aos meus colegas e amigos de outros institutos de PI (são tantos que não cabem aqui) que muito contribuíram, não só com o seu apoio e interesse, mas sobretudo com as suas respostas a entrevistas e inquéritos, para que esta dissertação se concretizasse.

À Leonor, chefe, amiga e tantas vezes confidente. São muitos os anos de trabalho em conjunto, muitos projetos, viagens e felizmente mais as alegrias que as tristezas partilhadas. Devo-lhe um imenso obrigado profissional e pessoal.

O meu obrigado à Teresa, amiga de longa data. Sempre disponível para me ajudar e para ouvir as minhas conversas.

À minha família, aos amigos e aos colegas de trabalho do INPI que acompanharam esta “aventura”, que me motivaram e que, generosamente reconheceram o esforço.

À minha Mãe, que vive os meus sucessos e fracassos como se fossem seus. Para quem as palavras de agradecimento são sempre insuficientes. Um dia, teria eu 19 anos disse-me; “Marco, mas porque é que não tentas?” E eu tentei. Espero ter conseguido.

Ao melhor de mim, os meus filhos Afonso e Bi. Muito do que faço; faço-o por vocês e a pensar em vocês. O Mestrado também assim foi: para que percebam que nunca sabemos tudo; que somos sempre incompletos; que não nos podemos acomodar e que nos devemos desafiar. Permanentemente. Espero que se possam orgulhar do vosso pai.

À Tininha. Minha mulher e companheira de quase 30 anos. Amor e paixão da minha vida. Obrigado por tudo, pelos filhos que me deste e por acreditares mais em mim que eu próprio.

Caparide, 28 de Outubro de 2018

Lista de Abreviaturas

ADPIC – Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS na sigla inglesa)

CYTED – Programa Ibero-Americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento

DPI – Direitos de Propriedade Industrial

UE – União Europeia

EUIPO – European Union Intellectual Property Office

GII – Global Innovation Index

I&D – Investigação e Desenvolvimento

IBEPI – Programa Ibero-americano de Propriedade Industrial

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial

IUS – Innovation Union Scoreboard

KIBS – Knowledge Intensive Business Services

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OEP – Organização Europeia de Patentes (EPO na sigla inglesa)

OMC – Organização Mundial do Comércio

OMPI – Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO na sigla inglesa)

PI – Propriedade Industrial ou Intelectual

PROSUR – Sistema de Cooperação sobre Aspectos de Informação Operacional e Propriedade Industrial

SPRU – Science Policy Research Unit

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences (denominação original)

WTR – World Trademark Review

Resumo

A inovação no setor público é um exemplo recente da dinâmica que o conceito de inovação tem revelado, alargando-se a várias áreas, desde o seu surgimento no âmbito de uma linha de estudos inaugurada por Joseph Schumpeter. Os institutos de propriedade industrial, porque lidam diretamente com o registo dos processos de inovação, estão mais atentos a esta problemática e, como tal, mais disponíveis para contribuir para a introdução de inovações no setor público. No entanto, o seu estudo académico, em particular das suas atividades *non-core*, são temas ainda pouco explorados. O objetivo deste estudo centrou-se no levantamento e sistematização de informação, procurando quantificar e desenvolver conhecimento sobre a disponibilização de serviços *non-core* de 57 institutos de PI da Europa e América Latina. Os resultados obtidos revelaram alguma harmonização internacional, uma expressão crescente deste tipo atividades nos institutos de PI. Este dinamismo projeta-os para além da sua missão principal enquanto entidades administrativas, como entidades que estrategicamente contribuem para o fundamental papel de difusão do conhecimento, assumindo o estatuto de agências de inovação.

Palavras-Chave: Inovação; Propriedade Intelectual; Propriedade Industrial; Institutos de Propriedade Industrial; Serviços *non-core* de Propriedade Industrial

Abstract

Innovation in the public sector is a recent example of the dynamics that the concept of innovation has revealed, extending to several areas, since its emergence within a line of studies pioneered by Joseph Schumpeter. Industrial property offices, because they deal directly with the registration of innovation processes, are more attentive to this problem and, as such, more available to contribute to the introduction of innovations in the public sector. However, their academic study, in particular of their non-core activities, are subjects still little explored. The objective of this study was to survey and systematize information, seeking to quantify and develop knowledge about the availability of non-core services from 57 IP offices in Europe and Latin America. The results obtained have revealed some international harmonization an increasing expression of this type of activities in the IP offices. This dynamism projects them beyond their primary mission as administrative entities, as entities that strategically contribute to the fundamental role of knowledge diffusion, assuming the status of innovation agencies.

Keywords: Innovation; Intellectual Property Industrial Property; Industrial Property Offices; Non-core Industrial Property Services

Códigos JEL: O31; O34; P14

Índice	Página
1. Introdução	5
2. Revisão da Literatura	6
2.1. Definindo Inovação	6
2.2. Modelos Conceptuais de Inovação	8
2.3. Propriedade Industrial como Proteção da Inovação	10
2.3.1. Direitos de Propriedade Industrial	11
2.3.2. Relevância Económica da Propriedade Industrial	12
2.3.3. Racional da Propriedade Industrial	13
2.4. Institutos de Propriedade Industrial	15
2.5. Inovação nos Institutos de Propriedade Industrial	17
3. Metodologia	20
4. Descrição, Análise e Discussão dos Resultados	23
4.1. Ventilação por País dos Serviços non-core de PI	24
4.2. Ventilação por Agrupamento dos Serviços non-core de PI	26
4.3. Ventilação dos Agrupamentos dos Serviços <i>non-core</i> de PI por Redes de Cooperação ou Organizações de PI	28
4.4. Ventilação por País da Relevância e Intensidade	29
4.5. Ventilação por Redes de Cooperação e Organizações de PI	31
4.6. Uma Abordagem à Análise de Clusters	32
5. Conclusões	36
Referências Bibliográficas	38
Anexos	41

1. Introdução

Os estudos sobre propriedade intelectual (PI) costumam abordar a sua dimensão legal, técnica ou económica, raramente dando atenção ao papel, funcionamento e gestão dos institutos de PI enquanto entidades processadoras e geradoras de conhecimento. No âmbito dos estudos de economia da inovação de inspiração schumpeteriana, perspectiva que se adota nesta dissertação, pouco se sabe sobre a importância e impacto, quer nos sistemas de PI, quer nos sistemas de inovação, dos processos empreendidos pelos institutos de PI no âmbito da atribuição de direitos: marcas, patentes e *designs*. Ainda menos se sabe sobre as atividades de suporte (*non-core*)¹ por estes prosseguidas, em matéria de promoção da inovação, que os posiciona como (quase) agências de inovação e que configuram o tema central desta dissertação.

A escassez de literatura² académica específica motiva um enquadramento teórico que tem como objetivo a tentativa de preencher a lacuna existente, ligando e integrando o tema da dissertação com as definição(ões) de inovação; com os modelos conceptuais explicativos do fenómeno e com o seu posicionamento dentro do próprio sistema de PI. A este respeito, há que referir o surgimento recente de uma abordagem na literatura especializada, por via de artigos publicados pela World Trademark Review (WTR) em 2017 e 2018, que identificando os institutos de PI mais inovadores, aponta no sentido da sua transformação em agências de inovação, pela disponibilização e expansão de “ferramentas e serviços não essenciais”.

Sabendo-se que os institutos de PI desenvolvem atividades de suporte (*non-core*) para além das atividades nucleares (*core*) de pesquisa, concessão e registo de direitos de PI, esta dissertação pretende responder, utilizando uma abordagem sistemática³, através da consulta aos *sites*, entrevistas e inquéritos a institutos de PI, a várias questões de investigação formuladas do seguinte modo: (1) Qual é o portfólio de atividades de suporte e qual a sua composição? (2) Qual a Oferta, Relevância e Intensidade de utilização dessas atividades nos países inquiridos?

¹ Neste estudo serão utilizadas indiscriminadamente as expressões “serviços” ou “atividades” de suporte ou *‘non-core’*.

² Foram identificadas duas grandes obras de referência (Doern, 1999 e Drahos, 2010) sobre institutos de PI. O Prof. Drahos foi contactado por *email* a 24 de Fevereiro de 2018, tendo informado que os seus interesses académicos derivaram entretanto para outros temas.

³ A metodologia da WTR baseia-se na opinião de cerca de 100 advogados de PI sobre os 49 institutos estudados e na informação que os institutos de PI publicam nos seus *websites*.

(3) Existem diferenças regionais decorrentes da Oferta, da Relevância e da Intensidade de utilização dessas atividades?

São objetivos desta investigação perceber quais as áreas de intervenção *non-core* que se têm vindo a afirmar no âmbito de diferentes geografias; duas organizações europeias de PI e três redes de cooperação da América Latina. Pretende também identificar-se se existem diferenças substantivas entre institutos de PI quanto à oferta, relevância e intensidade de utilização das atividades *non-core* e se diferentes padrões de oferta, relevância e intensidade de utilização estão associados a diferentes localizações geográficas.

Esta dissertação está organizada em 5 capítulos: este capítulo 1 apresenta o trabalho e seus objetivos; o capítulo 2 reporta a revisão da literatura nos termos já indicados; o capítulo 3 caracteriza a metodologia que foi utilizada na recolha de informação; o capítulo 4 é dedicado à discussão dos resultados dos vários instrumentos aplicados e resposta às questões da investigação; o capítulo 5 apresenta as conclusões finais, identifica as limitações encontradas e sugestões para futuras investigações.

2. Revisão da Literatura

2.1. Definindo Inovação

A inovação não é um fenómeno historicamente recente (Fagerberg, 2005), o seu estudo sistemático ou a sua inclusão como uma das áreas de investigação da literatura económica são, estas sim, dimensões mais recentes. Os estudos que iniciaram o que atualmente se designa como economia da inovação e do conhecimento não têm um século, e foram inaugurados por Joseph Schumpeter que definiu inovação, segundo Fagerberg (2005, p. 6), como “*new combinations of existing resources*”.

A emergência da sociedade da informação e a aceleração do processo de globalização, conferiu-lhe dimensão política e económica, levando Caraça (2003, pp. 53-54) a afirmar que “*o que caracteriza e distingue o nosso tempo dos outros passados é a existência de um número considerável de desenvolvimentos significativos durante o decorrer da nossa vida – é, por assim dizer, o elevado ritmo de ocorrência de inovações na nossa sociedade*”.

Neste subcapítulo serão apresentados várias noções de inovação uma vez que compreender a sua dimensão teórica é o ponto de partida de qualquer trabalho empírico de natureza académica.

A inovação também pode ser definida como *“a tendency to think about new and better ways of doing things and try them out in practice”* (Fagerberg, 2005, p. 1). Tem havido outras propostas para definir, classificar e, sobretudo, compreender a inovação. A partir das décadas de 1970 e 1980 ganharam importância e dinâmica os estudos sobre inovação, contribuindo para aumentar o corpo de conhecimentos desta área da ciência económica. Foram desenvolvidos por um conjunto de académicos denominados neo-schumpeterianos ou escola evolucionista (Nelson, Freeman, Rosenberg, Winter, Dosi, Soete, etc.) no âmbito da qual se inscreve a presente dissertação.

Outra forma de definir inovação é referida por Godinho (2013) que a apresenta como um processo; que engloba um momento precedente – a invenção; e um momento posterior – a difusão. Esta noção de processo remete para a dinâmica da geração de ideias (conhecimento) que chegam ao mercado (aplicação) e que posteriormente se disseminam (difusão), garantindo o seu sucesso e respetivos benefícios sociais e económicos (Caraça, 2003, Hall, 2004 e Godinho, 2013).

Ainda outra abordagem ao conceito de inovação refere-se ao seu impacto na economia. Ainda na esteira de Schumpeter, autores como Freeman e Soete (1997) propuseram os conceitos de inovação incremental, radical e de revolução tecnológica. Apesar do maior impacto das duas últimas, o dia-a-dia das empresas é, sobretudo, constituído pelo aparecimento de um conjunto de pequenas melhorias e inovações incrementais que produzem um significativo impacto na economia. Fagerberg (2005, p. 5) afirma que *“a single innovation is often the result of a lengthy process involving many interrelated innovations”*.

Atualmente, o Manual de Oslo publicado pela OCDE (2005) assume-se como referência internacional, propondo quatro principais categorias de inovação: produto; processo; organizacional e comercial.

Esta categorização da OCDE está para além da dicotomia centrada, na distinção entre inovação tecnológica e não tecnológica. Hoje é consensual que a inovação ocorre muito para lá da dimensão da produção de conhecimento tecnológico.

Modelos de negócio no âmbito dos serviços como a *Uber* ou o *Airbnb* demonstram a importância da inovação pós-tecnológica, consagrada na terceira versão do Manual de Oslo.

Realidade complexa e multifacetada, a inovação tem-se aberto a outras aplicações. Inovação Frugal (Prahalad e Hart, 2002), Inovação Aberta (Chesbrough, 2003) e, mais recentemente, Inovação Transformadora (Schot e Steinmueller, 2018) e Inovação no Sector Público (OCDE, 2017). Esta última é particularmente relevante para esta dissertação uma vez que aborda novas formas de fornecer serviços públicos de qualidade e melhor responder às necessidades dos cidadãos.

Apresentadas algumas noções que definem e ajudam a compreender o fenómeno da inovação, o subcapítulo seguinte colocará o conceito em contexto sistémico, apresentando os principais modelos conceptuais.

2.2. Modelos Conceptuais de Inovação

Para além das abordagens à definição do conceito de inovação, tem sido também um objetivo, desde meados do século XX, a compreensão e esquematização do processo em que ocorre a inovação, através de modelos conceptuais.

As primeiras abordagens sobre esta temática surgem nos anos 60 do século passado e olharam essencialmente para as componentes 'ciência' e 'mercado', definindo uma perspetiva de linearidade ou causalidade. Do lado da ciência o processo é conhecido como '*science-push*', os novos produtos surgiam por via das descobertas científicas, isto é, tratava-se de ciência aplicada. Emergia um modelo em '*pipeline*', de etapas sequenciais, que se iniciam no laboratório e acabam no mercado, havendo uma prevalência clara do lado da oferta (Godinho, 2003). O modelo continua relevante ainda hoje, sendo tributário de muitas políticas públicas que olham para o financiamento da I&D como a solução para resolução dos problemas de muitas economias desenvolvidas ou em desenvolvimento.

O modelo oposto do anterior é conhecido como '*market*' ou '*demand-pull*', em que as inovações surgem da procura de soluções para os problemas que o mercado identifica. É o domínio do progresso tecnológico determinado pela economia e

pela sociedade. Citando Caraça *et al.* (2009, p. 863) *“The queen (a ciência) is being asked to serve as a maid”*.

Desde os anos 80 que as abordagens lineares foram objeto de crítica levando Godinho (2003, p. 3) a afirmar *“Actualmente já não se encontra quem a(s) assuma de forma explícita”*, tendo sido propostas alternativas mais complexas. A inovação não nasce só no laboratório ou por pressão do mercado, ocorre também porque a própria tecnologia sugere oportunidades e porque nem sempre os conhecimentos científicos estão aptos a dar as respostas necessárias. As teorizações sobre os modelos de inovação que propõem a superação das anteriores são o modelo interativo de ligações em cadeia proposto por Kline e Rosenberg e o conceito de Sistema de Inovação proposto por Freeman, Lundvall e outros, sobressaindo a ideia de que os modelos lineares são pouco explicativos de um fenómeno que se reconhecia, cada vez mais complexo, interativo e envolvendo múltiplos atores (Mendonça, 2015).

O *‘chain-linked model’* colocou em causa o nexo de causalidade entre ciência e tecnologia, porque este ignorava a retroatividade de informação nas várias etapas do processo de inovação que podem levar à revisão e aperfeiçoamento da etapa anterior e portanto a inovações diferentes. Kline e Rosenberg (citados por Caraça *et al.*, 2009, p. 863) afirmaram *“innovation is neither smooth nor linear, nor often well behaved”* havendo na proposta destes autores uma predominância não do conhecimento, mas do mercado sendo este que define a alocação de recursos a montante; a linearidade só ocorre numa minoria de inovações havendo outras fontes que alimentam o processo, consoante o setor em que a empresa se insere, sendo que estas fontes podem estar dentro ou fora da empresa (Godinho, 2003). Este modelo de permanentes interações dentro e fora da empresa que Mendonça (2015, p. 41) denomina de híbrido e caracteriza como *“an iterative continuous process of trial and error (...) between comercial opportunities and technological constraints”*, introduziu um grau significativo de complexidade na análise deste assunto, o que levou Godin (2006, p. 660) a afirmar que o modelo *“look more like modern artwork (...) than a useful analytical framework”*.

Finalmente, o Sistema de Inovação constituído por grande variedade de atores (com competências e papéis específicos) e instituições (“regras do jogo”), aporta

como condição fundamental para a análise dos processos de inovação, o papel desempenhado pelo contexto, isto é pelos fatores externos (a envolvente) que influenciam as empresas que permanecem no centro do processo de inovação. Neste modelo são identificadas ligações sistémicas entre as empresas e o seu contexto e quanto mais fortes e intensas forem essas ligações, maior será o potencial de conhecimento que circula no sistema, a qual é condição *sine qua non* à sua sobrevivência levando Godinho (2003, p. 10) a afirmar que “São a quantidade e qualidade dos contactos mantidos que definem a densidade sistémica”.

Caraça *et al.* (2009) contribuíram para o desenvolvimento dos estudos sobre inovação propondo o ‘*multi-channel interactive learning model*’. O reconhecimento da intervenção de múltiplos atores no processo de inovação, nomeadamente agentes públicos (onde se incluem os institutos de PI), é, portanto, um acontecimento recente. As principais características deste modelo são as interfaces de acesso ao conhecimento e a micro e a macro envolvente. Ambas são particularmente relevantes no âmbito desta dissertação. Se por um lado uma das interfaces identifica claramente a PI como fonte de conhecimento, por outro lado os institutos de PI são parte atuante do processo de inovação porquanto “*the innovation process does not happen in a vacuum, (...) is enveloped by a wider and evolving set of institutional structures, macro-economic, political, social, and ecological forces – the macro environment.*” (Caraça *et al.*, 2009, p. 864).

Os modelos conceptuais de inovação demonstram a importância e a complexidade do fenómeno. No próximo subcapítulo aborda-se a ligação entre inovação e o papel de proteção da PI enquanto mecanismo de apropriação (Teece, 1986 e Levin *et al.*, 1987).

2.3. Propriedade Industrial como proteção da Inovação

A PI é considerada um dos mais antigos e principais mecanismos de proteção (apropriação) dos investimentos em inovação. Granstrand (2005, p. 266 e 284-285) refere-se aos direitos de PI como “*the oldest institutional arrangement that is particular to innovation*”⁴. No entanto, existem outros mecanismos de apropriação, alternativos (ou complementares) à PI, como é o caso do segredo industrial; o

⁴ Sobre a história da PI ver Drahos (1997); Doern (1999); Granstrand (2005) e Campinos e Gonçalves (2015).

“*time to market*” ou “*lead time*”, a curva de aprendizagem, os investimentos em *marketing* e apoio ao cliente (Levin *et al.*, 1987).

Sobre o regime de apropriação, Teece (1986, p. 287) afirma “*The most important dimensions of such a regime are the nature of the technology, and the efficacy of legal mechanisms of protection.*” Esta última dimensão é, naturalmente, a que se releva nesta dissertação, porque é sobre ela que os Institutos de PI atuam, gerindo não só os processos de concessão ou recusa de DPI, como disponibilizam serviços de suporte que promovem a utilização do sistema da PI.

Neste sentido, importa identificar os mecanismos de proteção legal da PI: as suas modalidades; a sua articulação com as tipologias de inovação; os seus fundamentos e importância económica.

2.3.1. Direitos de Propriedade Industrial

As patentes de invenção a par das marcas e do *design* integram a Propriedade Industrial que, em conjunto com o Direito de Autor, constituem as quatro principais modalidades ou direitos que compõem a Propriedade Intelectual; formando “*o conjunto de direitos privados (...) concedidos pelo estado, cuja função é proteger criações intelectuais com potencial aplicação económica.*” (Godinho 2011, p. 56). As patentes, as marcas e o *design*⁵ são assim os produtos *core business* dos institutos de PI.

Nas suas intervenções públicas, o INPI utiliza a matriz da Figura 1 para demonstrar a articulação entre tipos de inovação, objeto de proteção e modalidade de PI associada⁶.

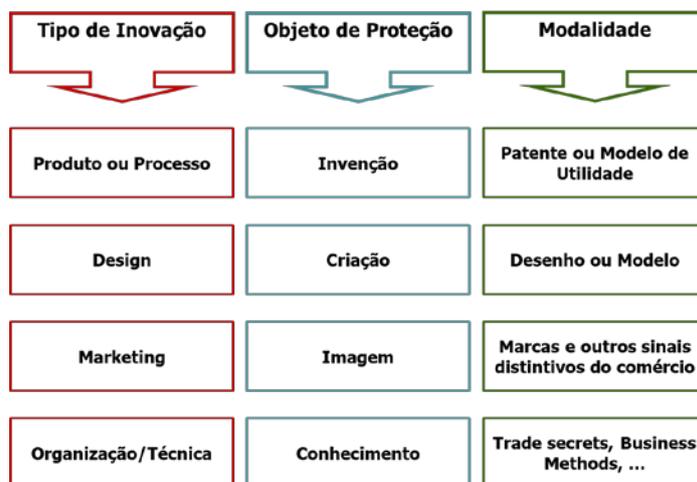
A matriz indica que as duas tipologias de inovação, mais diretamente ligadas à tecnologia – produto e processo – podem dar origem a uma invenção que pode ser protegida por patente ou modelo de utilidade. A inovação em *marketing* ou *design* pode ser protegida através do registo de marcas ou de um desenho ou modelo. Para a inovação organizacional também há resposta em matéria de proteção que são os segredos e os métodos de negócio, porém estes direitos (*soft*

⁵ As definições e informação adicional sobre as modalidades de PI é disponibilizada pelo INPI no seu *síte* em <https://inpi.justica.gov.pt/>

⁶ Informação consultada no INPI. Um guia sobre a ligação entre Inovação, PI e Estratégia de Negócio está disponível em <https://www.patentsoffice.ie/en/About-Us/IP-for-Business/Good-Practice-Guide.pdf>

IP ou PI não registada) não são passíveis de registo no âmbito do enquadramento legal europeu.

Figura 1 – Matriz Inovação, Proteção e Modalidade



Fonte: Jaime Andrez (2012)

Esta matriz concretiza, portanto, uma tentativa, pragmática, de explicar a ligação entre PI e Inovação à qual a academia tem prestado pouca atenção (Granstrand, 2005).

2.3.2. Relevância Económica da Propriedade Industrial

A importância económica destes ativos intelectuais e o dinamismo da sua procura são evidenciados quando se analisam indicadores estatísticos recentes, disponibilizados pelas principais organizações internacionais.

No seu relatório anual de 2017, a OEP informa que a taxa de crescimento anual dos pedidos de patentes entre 2010 e 2017 é de 10% e que a taxa de patentes concedidas no mesmo período aumentou 82%⁷. Numa síntese do relatório de 2017 da OMPI é afirmado que *“Overall, inventors from around the world filed 243,500 international patent applications via WIPO, 4.5% more than the previous year (...). Demand grew by 5% for (...) the Madrid System, which saw 56,200 applications, while the number of industrial designs handled by WIPO’s Hague System (...) grew by 3.8% to reach 19,429 designs contained in international applications. This marks the eighth consecutive year of growth for all three WIPO filing systems”*.⁸

⁷ <http://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/annual-report/2017/consolidating-our-core.html> (consultado em Abril 2018)

⁸ http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2018/article_0002.html (consultado em Abril 2018)

Igualmente relevante é perceber a importância dos ativos intelectuais para o desempenho económico e para a criação de emprego. O estudo *Intellectual property rights intensive industries and economic performance in the European Union*, realizado pela OEP e pelo EUIPO, aponta como principais conclusões que no período entre 2011 e 2013 cerca de 42% (5,7 mil milhões de euros) da atividade económica total na UE foi gerada por setores económicos com utilização intensiva de direitos de PI e 27,8% (60 milhões de postos de trabalho) de todo o emprego na UE está diretamente nesses setores que em acréscimo, são indiretamente responsáveis por mais 10% dos postos de trabalho na UE.

No entanto, do ponto de vista privado das entidades utilizadoras, não são inequívocos os benefícios do uso da PI. O estudo clássico de Levin *et al.* (1987) demonstra, por exemplo, que a perceção da eficácia das patentes enquanto mecanismo de proteção da inovação varia muito consoante o sector de atividade e é maior para inovações de produto que para inovações de processo.

Os direitos de PI, porque conferem monopólios de exploração aos seus detentores, são alvo de escrutínio e também crítica, sobretudo no âmbito das patentes. Mansell e Steinmuller (1995, p. 7) afirmam que *“IPR protection interacts, and sometimes conflicts with competition, trade and social policy. (...) this system has costs as well as benefits.”* A tensão permanente entre defensores e opositores ao sistema levou Granstrand (2005) a descrever esta dinâmica como geradora de controvérsias legais e económicas que naturalmente influenciam a atuação e posicionamento dos institutos de PI.

Importa, portanto, conhecer os fundamentos apresentados pela teoria económica sobre a existência deste controverso sistema, especialmente no âmbito das patentes.

2.3.3. Racional da Propriedade Industrial

De forma sintética, a função da PI é proteger os investimentos em inovação. O racional que subjaz a esta intervenção do Estado na economia (Godinho, 2011) configura uma forma de recompensar o esforço de criatividade das pessoas e organizações e de fomentar a continuidade desse esforço no sentido de aumentar a disponibilidade de mais e melhores criações intelectuais com valor económico e

aplicação social. Esta abordagem à análise económica das patentes ficou conhecida como *'reward theory'* e teve origem, segundo Denicolò e Franzoni (2004), no trabalho seminal de Nordhaus (1969).

A eventual ausência de um sistema de proteção conferido pelo Estado para criações intangíveis colocaria os atores privados numa posição de desvantagem face a terceiros, porque não poderiam recolher os ganhos das suas invenções. Este menor estímulo à criatividade colocaria a sociedade numa situação de “subfornecimento” de ideias, criações e inovações (Doern, 1997) gerando o que a teoria económica denomina de “falha de mercado”.

A contrapartida da atribuição de um monopólio é a sua limitação temporal (20 anos no caso das patentes), o desenvolvimento de conhecimento novo e sobretudo a divulgação da informação subjacente, por forma a estimular o aparecimento de novo conhecimento. Esta abordagem, complementar e não alternativa à anterior, é denominada de *'contract theory'* (Denicolò e Franzoni, 2004) e é absolutamente relevante para a presente perspetiva de análise sobre os institutos de PI.

Peter Drahos vai mais longe nesta perspetiva que denomina de *'patent social contract'*. Para este autor os institutos de PI não se devem limitar à mera publicação, passiva e formalista, das patentes. Uma estratégia possível para “equilibrar o desequilíbrio” conferido pelo monopólio das patentes é através da transformação dos institutos de PI *“from passive publishers into active diffusers of information (...) to begin approaching their task much like public libraries: finding creative ways to engage with very diverse users communities.”* (Drahos, 2010, p. 299). Ainda que a expressão *'public libraries'* tenha caído em desuso, o que releva desta abordagem, e na qual esta dissertação se inscreve, é o papel ativo de difusão da PI que os institutos devem assumir; oferecendo mais serviços, de forma mais criativa e para públicos diversificados.

As marcas e o *design* têm atraído muito menos a atenção dos estudos económicos, e, portanto, escasseia a fundamentação teórica, pelo menos da forma que existe para as patentes (Gonçalves, 2014).

2.4. Institutos de Propriedade Industrial

No ponto anterior foram referenciadas as três principais organizações que fazem parte do processo de governança (internacional) da PI: OMPI; OEP e EUIPO. Naturalmente que um dos atores principais do processo de governança da PI são os institutos nacionais, que segundo Castro *et al.* (2012, p. 167) “*have their own institutional cultures and histories worth studying.*”

A literatura sobre PI é vasta, nomeadamente a de natureza técnica, legal e económica. Uma pesquisa no *Google Scholar* devolve cerca de 3.260.000⁹ resultados, no entanto, a investigação e o conhecimento sobre os institutos que atribuem DPI pode considerar-se escasso ou ‘incomum’ (Drahos, 2010). “*IP institutions are not well-known. IP agencies are, in fact among the oldest national and international governmental institutions but they are among the least studied.*” (Doern, 1999, p. 2).

Os institutos de PI não partilham todos a mesma dinâmica, a evolução histórica, as características políticas ou mandato, o enquadramento institucional, a dimensão ou diferenciação funcional de acordo com o tipo de pedidos de registo que recebem (Castro *et al.*, 2012).

A literatura aponta como as duas principais missões dos institutos de PI: a função proteção e a função disseminação de informação (Doern, 1999). Esta dissertação foca-se, sobretudo, na segunda. A função proteção emerge como ‘*raison d’être*’ dos institutos de PI e relaciona-se diretamente com os interesses tendentes ao seu reforço e *enforcement*, essencialmente por dois grupos de utilizadores: as grandes empresas e os advogados de PI. A função disseminação é mais plural e difusa e desenvolveu-se através de diferentes etapas: desde tornar público o conhecimento protegido (a abordagem minimalista identificada por Drahos (2010) referida no subcapítulo anterior) até à criação de uma cultura de PI contribuindo para uma economia mais inovadora (Doern, 1999 e Andrez, 2002) baseada na difusão do conhecimento (Drahos, 2010).

O ‘*IP policy trade-off*’ (Doern, 1999) entre as duas funções, reveste-se de grande importância relativamente à dinâmica do sistema nacional de inovação, pelas interações que se estabelecem entre a empresa (ator central do processo de

⁹ Consulta efetuada em Outubro de 2018 com as palavras-chave: *intellectual property*.

inovação) e as entidades da macroenvolvente (Godinho, 2003 e Caraça *et al.*, 2009). Pode admitir-se que países fortemente utilizadores da PI terão uma abordagem mais conservadora e focarão as suas energias na função proteção, enquanto países mais débeis em ativos intelectuais terão institutos mais empreendedores, prestando particular atenção e afetando recursos às atividades de suporte.

Politicamente os institutos de PI estão, em regra, na tutela do ministério responsável pela área do comércio e indústria. No entanto, há casos de tutela do ministério da justiça ou da ciência e tecnologia. Neste âmbito da governança as perspetivas avançadas por Doern (1997 e 1999) e Burlamaqui (2010) sugerem que os institutos de PI foram, a partir dos anos 90, das agências governamentais em que mais se fez sentir a abordagem do *New Public Management*, adotando uma cultura de serviço orientada para o “cliente”¹⁰.

Em matéria de competências existem institutos que lidam apenas com direitos de PI¹¹, outros gerem também os direitos de autor¹² e há casos do registo de empresas¹³. Importa também referir algumas especificidades que foram encontradas ao longo da pesquisa: a existência de institutos diferenciados para marcas e para patentes, como é o caso da Grécia.

Uma das questões mais importantes é o exercício da sua atividade enquanto “*technically competent regulatory bodies*” (Doern 1997, p. 396). Há institutos com capacidade de realizar a pesquisa e o exame substantivo, quer ao nível das patentes (novidade, capacidade inventiva e aplicação industrial), quer ao nível das marcas (análise de motivos relativos de recusa)¹⁴; ou fazem-no apenas em procedimentos de oposição¹⁵, enquanto outros delegaram estas competências ou partes delas numa organização internacional¹⁶.

Outra das características-chave é a questão da independência financeira, registando-se uma clara dicotomia entre os que são autossuficientes por via da

¹⁰ No UK chegou a discutir-se a privatização do atual UKIPO (Doern, 1999).

¹¹ INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

¹² *The Swedish Patent and Registration Office.*

¹³ *Finnish Patent and Registration Office.*

¹⁴ Ver nota 11.

¹⁵ No caso das marcas esta é a situação mais comum num grande grupo de países europeus, nomeadamente: Espanha, Alemanha, Reino Unido, etc.

¹⁶ *Institut National de la Propriété Industrielle* em que a pesquisa de patentes é efetuada pela OEP.

arrecadação direta das taxas de registo e de renovação e os que são dependentes do orçamento de Estado.

Caracterizados os institutos de PI – entidades pouco conhecidas da literatura – designadamente as suas funções, importa concluir a parte de enquadramento teórico desta dissertação com a dimensão inovação que (também) ocorre nestas organizações, cujo papel é fundamental no âmbito da envolvente empresarial.

2.5 Inovação nos Institutos de Propriedade Industrial

A inovação é um fenómeno com uma presença abrangente na economia e na sociedade, e não haveria razão para considerar que não estaria também presente nos institutos de PI. Este é o foco desta dissertação, pelo que vale a pena ilustrar alguma das mudanças que os institutos de PI têm imprimido nas suas atividades. A disponibilização *online* dos serviços de pesquisa e registo de PI, pode considerar-se uma *inovação de processo* escorada nas possibilidades trazidas pela digitalização e internet. De facto, a este propósito, Lince afirma “*the most significant step forward by most IP offices in the last few years has been in the digital sphere*” (WTR, 72, p. 43) ¹⁷. Esta nova forma de distribuição de um serviço, já antes prestado, também implicou alterações nos modelos organizacionais dos institutos que tiveram de adaptar a sua organização à nova realidade. Mesmo o tipo de proteção concedida tem evoluído, como é o caso do “pedido provisório de patente” em Portugal (um caso de inovação de produto). No mesmo sentido, a disponibilização de (novas) atividades complementares de divulgação, formação e outras corporiza uma abordagem ao *marketing* que anteriormente era praticamente desconhecida e que se esgotava nos serviços de informação ao público ¹⁸.

Considerando a temática desta dissertação o foco, será, doravante, na função divulgação que Granstrand (2005, p. 280) definiu como “*one of the key features of the patent system and a rationale behind it*”, e sua evolução. Não na vertente legal, decorrente da lei, exclusivamente reprodutora de conteúdos tecnológicos, apenas virada para uma elite que domina o mecanismo e os códigos de leitura, garantindo

¹⁷ O artigo publicado na WTR indica que dos 49 institutos analisados, apenas três não disponibilizam serviços *online*.

¹⁸ Em 1999 o INPI inscrevia na sua estrutura orgânica (Portaria nº 939/99), a criação da Direcção de Estudos e Políticas de Inovação a qual assumiu em 2001 a designação de Direcção de Informação e Promoção da Inovação (Portaria nº 658/2001).

um acesso privilegiado. Mas sim numa abordagem shumpeteriana, assumindo que há que maximizar o retorno para os inovadores. Trata-se, portanto, mais de difusão que de disseminação. Trata-se de um processo de implementação e desenvolvimento de serviços inovadores de difusão¹⁹ que descodificam o conhecimento e se destinam a contribuir para a construção de uma literacia em torno da inovação, junto de públicos-alvo mais diversificados.

Com esta forma de intervenção, os institutos de PI, não só se posicionam como entidades do sector público que inovam, como se aproximam do conceito de Miles (2003) de *service providers*, isto é, instituições especialistas na transformação da informação de modo a que esta possa ser (re)utilizada. Ainda que o autor não o refira expressamente, porque não se refere a serviços públicos, esta atuação dos institutos de PI parece configurar um KIBS – *Knowledge Intensive Business Services*, de natureza pública.

A este processo evolutivo da natureza dos institutos de PI, que coincide com o que Granstrand (2005) denominou de *'pro-patent era'*, não é estranha a centralidade recente que a política de PI ganhou – apesar das críticas, p. ex. de Drahos (1997 e 2010) e de Burlamaqui (2010) – no âmbito das políticas de competitividade. As últimas três décadas testemunharam uma “miscigenação” de diversas políticas: comércio e internacionalização, competitividade, I&D, tecnologia e inovação, etc. das quais a política de PI passou a ser parte integrante no âmbito da economia do conhecimento (Doern, 1997 e 1999 e Burlamaqui, 2010).

A transição para o século XXI acelerou a evolução; apesar da atividade clássica de administração de direitos – pesquisa, exame e registo – continuar a ser o *'bread and butter'* dos institutos de PI, estes *“are increasingly devoting resources to a range of additional services aimed at facilitating the access to, and reaping the benefit from, the IP system”* (Burrone 2005, p. 39). A aposta no desenvolvimento e disponibilização de *'non-statutory services'* (Buchanan, 2008) concorre para a sua transformação, assumindo-se cada vez mais como centros nacionais de competências em PI (Lederberger e Kurt, 2003 e Weidinger, 2005) e por isso

¹⁹ A estrutura orgânica do INPI estabelecida em 2001, (Portaria nº 658/2001) separava em departamentos as funções de Informação e de Promoção da Inovação, atribuindo a esta a missão de “relacionamento institucional (...) e a implementação de medidas programáticas no âmbito do sistema de inovação, privilegiando as relações com empresas ou estruturas associativas”.

detentores de um *soft power* político (Varela *et al.*, 2017) determinante para as dinâmicas de cooperação e harmonização nas diversas arenas internacionais.

Portugal não foi alheio a esta dinâmica do novo papel dos institutos de PI. Num estudo para o INPI, Godinho *et al.* (2003, pp. 199-201) propunham um “tríplice papel que se antevia para o INPI” as seguintes três abordagens: agência gestora do sistema de PI; agência de apoio tecnológico e competitivo e agência prestadora de serviços profissionais de alto valor acrescentado. Na mesma direção, ainda que oriundo de uma tendência crítica, Burlamaqui (2010, p. 576) afirma “*Patents and intellectual property in general are too important to be left to (...) a single PTO. They should be institutionally restructured, in the form of a cross-cutting knowledge governance agency in charge of coordinating publicly funded R&D with innovation policies, competition policies and IPRs.*”

Tal como afirmado relativamente à escassez da literatura, também são escassas as propostas de sistematização sobre as atividades inovadoras que podem posicionar os institutos de PI como de agências de inovação. Weidinger (2005), sobre o Instituto de Patentes Austríaco, apresenta as atividades organizadas em quatro tipologias: pesquisas e opiniões sobre tecnologias ou marcas; informação sobre o estado legal dos direitos; serviços gerais de informação; e ‘*office automation*’. Apesar de alguns dos subserviços que compõem estas categorias demonstrarem uma tentativa de superação do paradigma legalista clássico dos serviços de disseminação – que Doern (1999) denomina de *Dissemination I* e Andrez (2002) define como “*prestação de informação, tal como consta dos acervos tecnológicos e comerciais*” – esta é uma categorização pouco operativa para a amplitude de serviços e atividades que os institutos de PI atualmente disponibilizam.

Também em 2005 Burrone, com base num inquérito levado a cabo pela OMPI, relativamente a atividades facilitadoras do acesso das PME à PI, propõe cinco categorias principais²⁰: ‘*awareness-raising*’ e formação em PI; serviços de informação tecnológica; apoios financeiros; serviços de consultoria personalizados e assistência à valorização da PI e transferência de tecnologia.

²⁰ A categorização avançada por Burrone (2005) é enquadrável em algumas das tipologias de KIBS sugeridas por Miles (2003) designadamente: *Informative; Diagnostic; Advisory e Facilitative*.

Esta proposta configura uma dimensão operativa mais ampla, porque diversifica a tipologia de atividades e aproxima-se dos conceitos de Doern (1999) sobre *Dissemination II e III*, que Andrez (2002) define como “prestação de Serviços de PI, através da produção de informação de valor acrescentado para apoio às atividades de I&D, marketing e vigilância” e “promoção de utilização da PI, em articulação com iniciativas de promoção da inovação, nomeadamente em parceria ou em rede com outras entidades do CS&T.”, respetivamente.

Mais recentemente, em 2017 e 2018, a revista *World Trademark Review* (WTR) empreendeu um projeto que pretende identificar “the world’s most innovative IP office”. A metodologia utilizada baseou-se na identificação dos institutos de PI que disponibilizam três categorias de serviços “online capabilities; value added propositions and public outreach efforts”, afirmando Lince (WTR, 72, p. 43) que “The non-core tools and services being developed and offered by IP offices (...) are becoming increasingly important.” Ainda que a capacidade de disponibilizar serviços *online* seja considerada pela WTR uma característica inovadora dos institutos de PI, ela já está quase totalmente difundida e implementada²¹ e como se relaciona muito diretamente com a função *core* de proteção, não se encontra no centro das atenções desta dissertação.

As outras duas categorias (compostas por diversas subcategorias e atualizadas entre 2017 e 2018) são fundamentais para entender “The changing role of IP offices”, isto é um dos 25 desenvolvimentos que segundo Trevor e Lince (WTR nº 71 p. 47) moldarão o futuro das marcas (ou mais amplamente da PI) “calling for IP offices to evolve ‘from administrating registries to innovation agencies’.”

3. Metodologia

Esta dissertação recorreu a três métodos distintos de recolha de dados, mas complementares: consulta aos *sites*, entrevistas e inquéritos a institutos de PI da América Latina e da Europa, cobrindo-se deste modo duas geografias distintas em termos continentais e também em termos de desenvolvimento económico. Apesar de não ser o foco desta dissertação, também são estes os principais parceiros de Portugal no âmbito da cooperação bilateral e multilateral em PI.

²¹ Ver nota nº 17

A recolha de informação iniciou-se com a consulta aos *sites* dos institutos de PI elaborando-se uma base de dados (Anexo 1) que para além de informação identificadora do instituto de PI, contém os serviços *non-core* disponibilizados por cada instituto, a respetiva categorização e *links* quando disponíveis.

Tratando-se do registo de informação dinâmica, são necessárias advertências: a informação pode desatualizar-se rapidamente ou tornar-se obsoleta; alguns dos *sites* europeus foram consultados nas suas versões em Inglês, as quais podem não corresponder na totalidade à versão da língua original; e, finalmente, alguns dos *sites*, sem versão em Inglês, foram consultados recorrendo à tradução automática, podendo desta forma introduzir "ruído" na informação recolhida. O principal resultado deste levantamento de informação foi a identificação dos serviços *non-core* em comparação com a literatura e o apoio à preparação dos restantes instrumentos de inquirição.

Tabela 1 – Redes de Cooperação América Latina

Países / Redes	CYTED	IBEPI	PROSUR	Total
Argentina	✓	✓	✓	3
Bolívia	✓	X	X	1
Brasil	✓	✓	✓	3
Chile	✓	X	✓	2
Colômbia	✓	✓	✓	3
Costa Rica	✓	✓	✓	3
Cuba	✓	X	X	1
Equador	✓	✓	✓	3
El Salvador	✓	X	✓	2
Espanha	✓	✓	X	2
Guatemala	✓	✓	X	2
Honduras	✓	X	X	1
México	✓	✓	X	2
Nicarágua	✓	X	✓	2
Panamá	✓	X	✓	2
Paraguai	✓	✓	✓	3
Perú	✓	✓	✓	3
Portugal	✓	✓	X	2
Rep. Dominicana	✓	✓	✓	3
Uruguai	✓	✓	✓	3
Venezuela	✓	X	X	1
Total	21	13	13	

Fonte: elaborado pelo autor com base nos sítios web das redes

A base de dados de serviços *non-core* disponibilizados pelos institutos de PI é, constituída por um total de 57 países; sendo 19 da América Latina que participam em três redes de cooperação internacional (Tabela 1): duas na área da Propriedade Industrial – IBEPI e PROSUR; e outra na área de ciência e tecnologia – CYTED. Aos 19 países acrescem Portugal e Espanha que são membros das redes IBEPI e CYTED. Apenas 9 fazem parte das três redes em simultâneo.

Participam em duas redes 8 países e 4 fazem parte apenas da rede CYTED.

Os restantes 38 países são todos Europeus e membros de duas das principais organizações de PI na Europa: a OEP (38 países) e o EUIPO (27 países, todos fazendo também parte dos 38 da OEP).

Em simultâneo com a consulta e elaboração da base de dados de recolha de informação aos *sites* dos institutos de PI, elaborou-se o guião (Anexo 2) e fez-se entrevistas a colaboradores de 8 institutos de PI dos seguintes países europeus: Alemanha, Espanha; França; Itália; Finlândia; Hungria; Reino Unido e Suécia²². A entrevista organizada em 11 perguntas tinha como objetivo: identificar e validar as categorias de serviços *non-core* e compará-los com a recolha de informação aos *sites*; perceber a filosofia subjacente ao seu fornecimento e o conceito de valor-acrescentado que por vezes lhe é atribuído; entender o enquadramento político-institucional justificativo da existência destes serviços; analisar a sua implementação e nível de utilização e, finalmente, tentar antecipar os desenvolvimentos futuros.

Após a consulta aos *sites* e realização das entrevistas foi enviado um inquérito (Anexo 3) através da plataforma GoogleDocs aos presidentes dos 57 institutos de PI. O inquérito estava estruturado do seguinte modo:

- Informação identificadora e caracterizadora do instituto de PI;
- Resposta binária (Sim/Não) quanto à disponibilização de 10 agrupamentos de serviços *non-core*, desagregados em quatro subserviços (exceto num em que há cinco subserviços e no agrupamento Outros em que há apenas um), num total de 38 serviços;

Os 10 agrupamentos são: Informação Tecnológica; Formação (para utilizadores externos); Transferência de Tecnologia; Redes de Apoio e Consultoria; Participação em Sistemas de Financiamento a PME, Empreendedores e Inventores; Contrafação e Pirataria; Mediação e Arbitragem; Atividades em Redes Sociais; Desenvolvimento de Conhecimento em PI (Estudos); Outros (Rádio, Museu, Concurso, etc.)²³;

²² Por questões de logística apenas foi possível entrevistar colaboradores de institutos europeus.

²³ Os cinco primeiros agrupamentos de serviços são conhecidos na literatura; no subcapítulo 2.5 faz-se referência às categorias propostas por Burrone (2005). Os restantes decorrem da informação recolhida nos *sites*, da literatura

- Classificação quanto à Relevância atribuída aos serviços e quanto à Intensidade de uso pelos utilizadores de PI;
- Pergunta aberta sobre o valor acrescentado dos serviços. Optou-se por tornar não obrigatória esta questão para não "desmotivar" a resposta ao inquérito, mas sobretudo pelo facto das 8 entrevistas não terem revelado informação relevante sobre esta temática.

Caixa 1 – Definição e escala dos conceitos de Relevância e Intensidade

Através da **Relevância** pretendeu aferir-se a importância que os serviços *non-core* têm para o desempenho do instituto de PI, a escala: 1 – Irrelevante; 2 – Pouco relevante; 3 – Relevante e 4 – Muito relevante.

Através da **Intensidade** pretendeu aferir-se em que medida os serviços *non-core* são utilizados pelos requerentes do sistema de PI, na escala: 1 – Não utilizado; 2 – Pouco utilizado; 3 – Utilizado com frequência e 4 – Muito utilizado.

A utilização destes três instrumentos permitiu fazer uma análise aos 57 institutos de PI de forma complementar. Se por um lado a consulta aos *sites* se realizou face ao universo total em estudo, embora podendo ter as fragilidades já identificadas; a resposta aos inquéritos, porque feita pelos próprios, é mais fidedigna quanto à disponibilização ou não dos serviços.

Como não se obtiveram 57 respostas ao inquérito, a informação quanto à existência (ou não) dos serviços nos institutos não respondentes pode ser complementada pela consulta aos *sites*. Já a análise da Relevância e Intensidade apenas se pode efetuar para os institutos que responderam ao inquérito, uma vez que a consulta aos *sites* nada nos diz sobre esta dimensão da análise.

As entrevistas e a pergunta aberta do inquérito permitiram recolher informação de natureza qualitativa sobre a temática em estudo.

4. Descrição, Análise e Discussão dos Resultados

A consulta aos *sites* dos institutos de PI dos 57 países permite afirmar que 50 institutos (87,7%) divulgam a disponibilização de serviços *non-core*. Os 7 países que não o fazem são: Nicarágua; Albânia; Chipre; Islândia; Liechtenstein; Mónaco e São Marino. No entanto, o inquérito demonstra que esta informação não é correta para estes países europeus, ficando apenas por confirmar se a Nicarágua não tem esses serviços, ou apenas não os divulga no seu *site*.

especializada e do conhecimento de campo, num processo metodológico conhecido como *grounded theory* (Strauss e Juliet, 1994).

Ao inquérito responderam 40 institutos²⁴, o que representa 70,2% do universo em análise. Foram obtidas 30 respostas da Europa e 10 da América Latina, correspondendo a 78,9% e 52,6% de cada universo geográfico, respetivamente. Agregando as respostas pelas Redes de Cooperação e Organizações de PI obtiveram-se os resultados indicados na Tabela 2, destacando-se o grupo de países EUIPO com a taxa mais elevada de resposta de 88,9%.

Tabela 2 – Respostas ao Inquérito por Organizações / Redes

Organizações / Redes	Total Países	Total Respostas	%
TOTAL	57	40	70,2%
EUROPA (OEP)	38	30	78,9%
AMÉRICA LATINA	19	10	52,6%
EUIPO	27	24	88,9%
CYTED	21	12	57,1%
IBEPI	13	11	84,6%
PROSUR	13	8	61,5%

Fonte: elaborado pelo autor com base nos instrumentos de inquirição

4.1. Ventilação por País dos Serviços *non-core* de PI

Os inquéritos indicam um total de 720 serviços disponibilizados (Anexo 4) pelos 40 institutos de PI. Os 10 agrupamentos/tipologias de serviços, propostos no capítulo da Metodologia, confirmaram-se como uma proposta de categorização que se revelou operacional, tendo sido assinalados 585 serviços específicos. Os restantes 135 (18,75%) serviços foram classificados nas diversas subcategorias “outros”, isto é, sem qualquer caracterização quanto à sua natureza específica, destacando-se a Formação com 26 registos. Esta informação é relevante na medida em que parece apontar para a existência de (outros) serviços, para além dos identificados, quer na literatura, quer no levantamento através da consulta aos *sites* e que podem robustecer a proposta de categorização.

Nas entrevistas surgiram pontualmente outros serviços: *IP Attachés*²⁵; listas de marcas reputacionais e *marketplaces* de DPI. A literatura de gestão também aponta para a emergência de novas atividades de financiamento, designadamente institutos de PI a financiarem empréstimos através de fundos próprios²⁶. Qualquer

²⁴ Os institutos de PI que responderam apresentam dimensões, quer orçamentais, quer de recursos humanos muito díspares. Alemanha, Perú e Brasil com mais de mil trabalhadores são os maiores em RH. Orçamentalmente lideram a Alemanha, a França e a Espanha. Os de menor dimensão em RH são: São Marino, Mónaco e o Luxemburgo e orçamentalmente São Marino, Guatemala e Luxemburgo.

²⁵ Presença de especialistas de PI em embaixadas de grandes países.

²⁶ A WTR na sua edição nº 72 identifica os casos da Coreia do Sul e de Singapura. Na Europa, tipicamente o que ocorre, é a disponibilização dos serviços financeiros que constam do inquérito, muitos deles ancorados em fundos da União Europeia.

destes serviços pode ser enquadrado nos agrupamentos utilizados neste estudo, não justificando a criação de novos agrupamentos.

Tabela 3 – Total de Serviços por País (com e sem Sub-Outros)

País	Presença do País no nº de Agrupamentos de Serviços	Informa Tecno.	Formaç	Transf. Tecno.	Apoio e Consul	Financ	Contraf	Med	Red Soc	Estudos	Outros	Total de Serviços Sem Sub_Outros	Total de Serviços Com Sub_Outros
México	10											21	29
Portugal	10											19	22
Equador	10											17	22
Grécia	10											17	17
Croácia	10											15	20
Guatemala	10											13	19
Espanha	9											24	32
Luxemburgo	9											20	24
Albânia	9											18	22
Eslováquia	9											18	25
Hungria	9											18	22
Rep. Checa	9											18	23
Bélgica	9											17	17
Polónia	9											16	19
França	9											15	22
Perú	9											14	15
Rep. Dominicana	9											14	16
Mónaco	9											8	17
Chile	8											19	24
Suécia	8											20	25
Lituânia	8											18	23
Letónia	8											17	21
Áustria	8											16	23
Dinamarca	8											14	18
Finlândia	8											14	17
Itália	8											14	18
Uruguai	8											14	16
Roménia	8											10	11
Noruega	7											17	19
Suíça	7											14	15
Brasil	7											12	14
Estónia	7											15	15
Eslovênia	6											14	17
Colômbia	6											13	13
Chipre	6											9	9
Argentina	6											8	10
Malta	6											6	8
Islândia	5											11	11
São Marino	5											4	6
Alemanha	2											4	4
Total do Agrupamento de Serviços nos Países		37	38	31	38	26	36	17	35	31	29	585	720
				Branco	Amarelo	Laranja	Vermelho	Verde					
		Nº Serviços		0	1	2	3	4					

Fonte: elaborado pelo autor com base nos instrumentos de inquirição

A mancha de cores na Tabela 3 confirma a existência de muitos serviços na grande maioria dos institutos que responderam ao inquérito. Esta mesma mancha permite as seguintes conclusões: a grande incidência na Formação e nas Redes de Apoio e Consultoria, presentes em 38 países; seguidos da Informação Tecnológica e Contrafação presentes em 37 e 36 países, respetivamente. A Mediação destaca-se por estar apenas em 17 países.

Considerando os agrupamentos de serviços (segunda coluna da Tabela 2), existem 6 países (15%) que se destacam por disponibilizarem pelo menos um serviço dentro de cada agrupamento: México; Portugal, Equador; Grécia, Croácia e Guatemala, seguidos de 12 países que disponibilizam serviços em 9 agrupamentos (30% do universo). No lado oposto encontram-se a Islândia e São

Marino em 5 e a Alemanha em apenas 2 agrupamentos.

Tendo em conta o total do número de serviços (coluna *Total Serviços Sem Sub_Outros* da Tabela 2), ao qual se subtraíram os sub-Outros, destacam-se com 19 ou mais: Espanha; México; Luxemburgo; Suécia; Chile e Portugal. No final desta Tabela surgem com 9 ou menos: Chipre; Argentina; Mónaco; Malta; Alemanha e São Marino. Analisando o total dos serviços (coluna *Total de Serviços Com Sub_Outros* da Tabela 2) destacam-se, com 24 ou mais serviços, 6 países: Espanha; México; Suécia; Eslováquia; Luxemburgo e Chile. No lado oposto, com 10 ou menos serviços, encontram-se 5 países: Argentina; Chipre; Malta; São Marino e Alemanha.

A síntese destes três *rankings* confirma a presença no topo, em todos, do México e a presença em dois deles: da Espanha; Chile; Luxemburgo; Portugal e Suécia. Alemanha e São Marino estão no fundo da tabela nos três *rankings* e a Argentina, Chipre e Malta em dois dos *rankings*.

No âmbito das entrevistas questionou-se os fundamentos da disponibilização dos serviços de suporte, designadamente a sua classificação como “serviços de valor acrescentado” para confrontação com o que a literatura refere sobre o assunto. Sobre o fornecimento destes serviços pode concluir-se que a lógica da falha de mercado está presente porque alguns dos entrevistados assumem que a iniciativa privada não fornece estes serviços, sobretudo se isentos de custos. Por outro lado, parece haver uma forte convicção que a disseminação é, também, missão de um instituto de PI, sobretudo junto das PME, no que se pode considerar uma aplicação da teoria do contrato social no âmbito da PI, como referido no enquadramento teórico. Sobre o valor acrescentado, as respostas focam-se essencialmente nas competências dos RH dos institutos; na ausência de outros fornecedores, em proporcionar um melhor entendimento do sistema e na disponibilização de alguns serviços à medida.

4.2. Ventilação por Agrupamento dos Serviços *non-core* de PI

Os agrupamentos de serviços mais disponibilizados são as Redes Sociais, seguidos da Informação Tecnológica e Contrafação. Os menos oferecidos são os Outros e a Mediação (Tabela 4).

Tabela 4 – Agrupamentos de Serviços, Total, Relevância e Intensidade Médias

Agrupamento Serviços	Total	Relevância	Intensidade	Agrupamento Serviços	Total	Relevância	Intensidade	Agrupamento Serviços	Total	Relevância	Intensidade
Redes Sociais	110	3,23	2,83	Formação	88	3,50	3,18	Formação	88	3,50	3,18
Informação Tecnológica	98	3,16	2,81	Apoio e Consultoria	93	3,24	2,87	Apoio e Consultoria	93	3,24	2,87
Contrafação	95	2,89	2,50	Redes Sociais	110	3,23	2,83	Redes Sociais	110	3,23	2,83
Apoio e Consultoria	93	3,24	2,87	Informação Tecnológica	98	3,16	2,81	Informação Tecnológica	98	3,16	2,81
Formação	88	3,50	3,18	Contrafação	95	2,89	2,50	Financiamento	50	2,81	2,58
TT	66	2,52	2,06	Financiamento	50	2,81	2,58	Outros	29	2,66	2,52
Estudos	65	2,74	2,16	Estudos	65	2,74	2,16	Contrafação	95	2,89	2,50
Financiamento	50	2,81	2,58	Outros	29	2,66	2,52	Estudos	65	2,74	2,16
Outros	29	2,66	2,52	TT	66	2,52	2,06	TT	66	2,52	2,06
Mediação	26	2,12	1,65	Mediação	26	2,12	1,65	Mediação	26	2,12	1,65
Total	720	2,89	2,52	Total	720	2,89	2,52	Total	720	2,89	2,52

Fonte: elaborado pelo autor com base nos instrumentos de inquirição

Analisando as dimensões Relevância e Intensidade a situação altera-se significativamente: a Formação e o Apoio e Consultoria lideram, sendo que a Formação é o único serviço com Intensidade superior a 3,00 (3,18). A menor Relevância e Intensidade vão a Transferência de Tecnologia e a Mediação, sendo esta o único caso de Intensidade inferior a 2,00.

Caixa 2 – Forma de apuramento dos valores de Relevância e Intensidade

Os valores médios da **Relevância** foram obtidos através do somatório dos serviços dentro do mesmo agrupamento de serviços multiplicado pelo valor de 1 a 4 atribuído à Relevância desse serviço.

Os valores médios da **Intensidade** foram obtidos através do somatório dos serviços dentro do mesmo agrupamento de serviços multiplicado pelo valor de 1 a 4 atribuído à Intensidade desse serviço.

Em todos os serviços a Relevância é sempre superior à Intensidade. As 8 entrevistas efetuadas parecem confirmar esta constatação – utilização dos serviços é inferior à importância que lhes é atribuída – porque a disponibilização de serviços por existência de procura é mencionada apenas em duas entrevistas.

Uma das conclusões que se pode extrair destes dados é que apesar da disponibilização de serviços mais atuais (porque mais recentes) como as Redes Sociais, os Estudos ou a Contrafação, os quais a literatura não refere como indicado no subcapítulo 2.5; são serviços mais tradicionais como a Formação, o Apoio e Consultoria e a Informação Tecnológica (ainda que as Redes Sociais também estejam bem posicionadas) que registam maior Relevância e Intensidade, estes sim referidos na literatura. Parece poder afirmar-se que estes últimos são serviços mais maduros, consolidados, porque incluídos há mais tempo no processo evolutivo dos institutos, também são mais próximos das atividades core (como é o caso evidente da informação tecnológica enquanto output das patentes) e porventura garantem resultados mais rapidamente.

4.3. Ventilação dos Agrupamentos dos Serviços *non-core* de PI por Redes de Cooperação ou Organizações de PI

Analisando os serviços disponibilizados, mas agora por Redes de Cooperação e Organizações de PI, mantém-se como serviço mais disponibilizado as Redes Sociais, apenas igualado pela Informação Tecnológica na Europa (EUIPO), sendo sempre os menos disponibilizados a Mediação e os Outros.

Tabela 5 – Agrupamentos de Serviços, Total, Relevância e Intensidade Médias por Redes de Cooperação e Organizações de PI

EUROPA (OEP - 30)	Total	Relevância	Intensidade
Redes Sociais	82	3,19	2,73
Contrafação	74	2,89	2,50
Informação Tecnológica	73	3,15	2,85
Apoio e Consultoria	68	3,21	2,86
Formação	67	3,46	3,21
Estudos	52	2,79	2,08
IT	47	2,36	1,91
Financiamento	38	2,82	2,53
Outros	23	2,48	2,39
Mediação	18	1,75	1,17
Total	542	2,81	2,42

EUROPA (EUIPO - 24)	Total	Relevância	Intensidade
Informação Tecnológica	62	3,05	2,67
Redes Sociais	62	3,10	2,71
Apoio e Consultoria	60	3,43	3,13
Formação	58	3,61	3,39
Contrafação	58	3,00	2,64
IT	45	2,38	1,90
Estudos	42	2,95	2,25
Financiamento	35	2,73	2,53
Outros	19	2,63	2,58
Mediação	11	1,89	1,33
Total	452	2,88	2,51

AMÉRICA LATINA (10)	Total	Relevância	Intensidade
Redes Sociais	28	3,33	3,11
Informação Tecnológica	25	3,20	2,70
Apoio e Consultoria	25	3,30	2,90
Formação	21	3,60	3,10
Contrafação	21	2,88	2,50
IT	19	2,89	2,44
Estudos	13	2,57	2,43
Financiamento	12	2,78	2,67
Mediação	8	3,00	2,80
Outros	6	3,33	3,00
Total	178	3,09	2,77

CYTED (12)	Total	Relevância	Intensidade
Redes Sociais	35	3,36	3,09
Informação Tecnológica	31	3,25	2,75
Apoio e Consultoria	31	3,33	3,00
Contrafação	29	3,00	2,60
Formação	28	3,67	3,25
IT	25	2,82	2,45
Financiamento	18	2,82	2,82
Estudos	18	2,78	2,44
Mediação	9	2,83	2,50
Outros	8	3,38	3,00
Total	232	3,12	2,79

IBEPI (11)	Total	Relevância	Intensidade
Redes Sociais	31	3,30	3,10
Informação Tecnológica	28	3,18	2,73
Apoio e Consultoria	27	3,27	3,00
Contrafação	26	2,89	2,56
Formação	25	3,64	3,18
IT	22	2,70	2,30
Financiamento	18	2,82	2,82
Estudos	15	2,63	2,38
Mediação	9	2,83	2,50
Outros	7	3,29	3,00
Total	208	3,06	2,76

PROSUR (8)	Nº	Relevância	Intensidade
Redes Sociais	22	3,29	3,00
Informação Tecnológica	20	3,50	2,88
Apoio e Consultoria	19	3,25	2,75
Formação	16	3,63	3,13
IT	14	3,14	2,57
Contrafação	14	2,67	2,17
Financiamento	9	3,00	2,86
Estudos	8	2,80	2,60
Mediação	4	2,67	2,33
Outros	4	3,25	2,75
Total	130	3,12	2,70

Fonte: elaborado pelo autor com base nos instrumentos de inquirição

Relativamente à Relevância e Intensidade (ver Anexo 4 onde as tabelas estão ordenadas por estas variáveis) o serviço com melhor resultado é sempre a Formação, exceto na América Latina em que as Redes Sociais lideram a Intensidade. O último lugar é ocupado pela Mediação ou Estudos, exceto no PROSUR em que é a Contrafação.

Os restantes posicionamentos variam, não se afigurando evidente estabelecer padrões ou tendências. Ainda assim, é possível afirmar que apesar de todo o discurso e investimento que a União Europeia tem feito para promover a transferência de tecnologia, na génese do qual está o fenómeno que ficou conhecido como Paradoxo Europeu²⁷, estes serviços são o segundo menos valorizados na Europa (quer OEP, quer EUIPO), sendo mais valorizados nos agrupamentos da América Latina. A Contrafação e os Estudos parecem ser mais

²⁷ Termo cunhado no âmbito do *Green Paper on Innovation*, de Dezembro de 1995 que diagnostica a dificuldade em transformar os avanços científicos em inovações.

valorizados na Europa, no que pode ser consequência de uma maior sensibilização resultante da recente publicação de diversos trabalhos pelo Observatório do EUIPO. Os serviços de Mediação são mais valorizados nos agrupamentos da América Latina no que também pode ser uma consequência dos vários projetos de cooperação com a OMPI nesta matéria.

4.4. Ventilação por Países da Relevância e Intensidade

A Tabela 6 mostra o *ranking* de cada país ordenado pela Relevância e Intensidade. A liderança absoluta em ambas as tabelas é do México, sendo de destacar que é o único país com o máximo de 4,00 nas duas variáveis. Na Relevância é acompanhado pelo Chile e na Intensidade pelo Brasil.

Tabela 6 – Ranking de Relevância e Intensidade por Países

País	RELEVÂNCIA		País	INTENSIDADE	
Chile	4,00	Muito Relevante	Brasil	4,00	Muito Utilizado
México	4,00		México	4,00	
Eslovénia	3,83		Espanha	3,67	
Islândia	3,80		Islândia	3,40	
Lituânia	3,63		Eslovénia	3,33	
Roménia	3,63		Colômbia	3,33	
Espanha	3,56		Letónia	3,25	
Colômbia	3,50		Chile	3,25	
República Dominicana	3,44		Luxemburgo	3,22	
República Checa	3,33		Alemanha	3,00	
Grécia	3,30		Peru	3,00	
Estónia	3,29		República Checa	2,89	Utilizado com Frequência
Noruega	3,29		Lituânia	2,88	
Suécia	3,25		Itália	2,88	
Letónia	3,25		Suécia	2,88	
Argentina	3,17		Uruguai	2,88	
Dinamarca	3,13		Estónia	2,86	
Luxemburgo	3,11		Eslováquia	2,78	
Croácia	3,10		Suiça	2,71	
Portugal	3,10		Grécia	2,70	
Suiça	3,00	Áustria	2,63		
Alemanha	3,00	Equador	2,60	Pouco Utilizado	
Peru	3,00	República Dominicana	2,56		
Equador	2,90	Hungria	2,56		
Eslováquia	2,89	Croácia	2,50		
Brasil	2,86	Finlândia	2,50		
Hungria	2,78	Portugal	2,40		
Áustria	2,75	Albânia	2,33		
Polónia	2,67	Polónia	2,33		
Uruguai	2,63	Noruega	2,29		
São Marino	2,60	Roménia	2,25		
França	2,56	Dinamarca	2,13	Não Utilizado	
Itália	2,50	Bélgica	1,89		
Albânia	2,33	Chipre	1,83		
Bélgica	2,33	França	1,78		
Finlândia	2,25	Guatemala	1,70		
Malta	2,00	Malta	1,67		
Chipre	1,83	São Marino	1,40		
Guatemala	1,80	Mónaco	0,89		
Mónaco	1,11	Argentina	0,00		

Fonte: elaborado pelo autor com base nos instrumentos de inquirição

No âmbito da Relevância, 23 países registam um valor superior ou igual a 3 e 14 registam valor superior ou igual a 2,00. Com valores inferiores a 2,00 estão apenas três países, sendo que nenhum apresenta Relevância inferior a 1,00, isto é, nenhum país classifica os seus serviços como “irrelevantes”. Os dados demonstram a superioridade que é atribuída à Relevância dos serviços *non-core* pelos institutos de PI, face à Intensidade de uso pelos utilizadores do sistema de PI, como já havia ficado demonstrado nos dois subcapítulos anteriores. As entrevistas indicam como fundamentos da importância dos serviços *non-core*, motivos genéricos: serem serviços da iniciativa do próprio instituto (a qual em alguns casos é articulada ou validada com a tutela ministerial); promover um melhor conhecimento e utilização do sistema e um caso específico que remete para o aumento da confiança no sistema.

Analisando a Intensidade, para além da liderança do México, mais 10 países apresentam um registo superior a 3,00, sendo que 21 países situam-se num valor igual ou superior a 2,00 estando no final da tabela 6 países com registo inferior a 2,00 e dois com registo inferior a 1,00.

Há um conjunto de apenas 6 países – Brasil; Espanha; Finlândia; Itália; Luxemburgo e Uruguai – com Intensidade superior à Relevância, sendo de destacar a diferença no caso do Brasil de 2,86 para 4,00. Este facto – Intensidade superior à Relevância – ocorre apenas quando a análise é feita por País e nunca por Serviço e Rede / Organização de PI.

No topo de ambas as tabelas estão 10 países (25%), acumulando as classificações de “Muito Relevante” e “Muito Utilizado”. Importa salientar que neste *top ten* estão 4 países (40% dos respondentes) da América Latina. No fundo, apenas o Mónaco acumula “Pouco Relevante” e “Não Utilizado”.

Outro aspeto que importa destacar, é a presença nas classificações mais elevadas de 4 países – Alemanha, Colômbia, Eslovénia e Islândia – mas que são dos que menos serviços oferecem, no que pode configurar uma concentração ou especialização nos serviços em causa. No fundo da tabela da Intensidade regista-se a presença da Bélgica e da França, dois países considerados desenvolvidos o que pode significar que os outros elementos dos seus sistemas de PI têm um nível de sofisticação que lhes permite “desconsiderar” a oferta pública, não havendo

nestes casos “falha de mercado”.

Nos três países com Relevância inferior a 2,00, apenas a Guatemala é da América Latina e num total 8 países com Intensidade inferior a 2,00 apenas dois (Guatemala e Argentina) são da América Latina, com a particularidade da Argentina registar 0,00 no que pode configurar um erro de preenchimento do questionário.

Face à escala utilizada, pode afirmar-se que a grande maioria dos países posiciona-se, positivamente, quer em termos de Relevância, quer em termos de Intensidade; os países identificados a grená e a vermelho consideram os serviços *non-core* (Muito) Relevantes sendo utilizados com (muita) frequência. Em sentido contrário apenas 3 países consideram os seus serviços Pouco Relevantes, sendo que esta lista cresce para 8 países (o que corresponde a 20% dos inquiridos) que afirmam a pouca utilização dos serviços *non-core* pelos seus requerentes de PI.

4.5. Ventilação por Redes de Cooperação e Organizações de PI

O “instituto-tipo” disponibiliza 18 serviços no âmbito de 8 agrupamentos de serviços, aos quais atribui uma Relevância média de 2,89 e Intensidade média de 2,52. As diferenças em matéria Redes de Cooperação ou Organizações de PI não são muito relevantes: a média oscila entre 16 (PROSUR) e 19 (IBEPI e PROSUR) e o desvio padrão entre 5 (PROSUR) e 7 (CYTED e IBEPI).

Tabela 7 – Síntese de Indicadores Estatísticos por Organizações / Redes

Organizações / Redes	Serviços	Média	Desvio Padrão	Moda	Mínimo	Máximo	Relevância	Intensidade
TOTAL	720	18	6	22	4	32	2,89	2,52
EUROPA (OEP)	542	18	6	17	4	32	2,81	2,42
EUROPA (EUIPO)	452	18	6	17	4	32	2,88	2,51
CYTED	232	19	7	22	10	32	3,12	2,79
AMÉRICA LATINA	178	18	6	16	10	29	3,09	2,77
IBEPI	208	19	7	22	10	32	3,06	2,76
PROSUR	130	16	5	16	10	24	3,12	2,70

Fonte: elaborado pelo autor com base nos instrumentos de inquirição

Procedendo-se a uma análise comparativa, com base na Tabela nº 7, entre o Total e as 6 Redes/Organizações verifica-se que as organizações europeias (OEP e EUIPO) apresentam, não só as mais baixas Relevância e Intensidade, como também são inferiores à média total. O CYTED e o PROSUR lideram na Relevância e o CYTED na Intensidade. Todos os agregados da América Latina estão acima da média total. Não se regista qualquer caso de Relevância ou

Intensidade inferior a 1,00, nem Intensidade superior a 3,00.

As diferenças na Relevância e Intensidade podem ser explicadas pela existência na Europa (sobretudo OEP) de vários institutos muito pequenos, não só na dimensão, mas também nos poucos serviços que disponibilizam, como na fraca Intensidade que registam. São os casos do Mónaco, Chipre, Malta e São Marino. Pode portanto concluir-se, que os serviços *non-core* são considerados Relevantes (no CYTED e PROSUR são Muito Relevantes) e utilizados com frequência em todos os agrupamentos. Os dados parecem igualmente sugerir um maior dinamismo por parte das Redes de Cooperação da América Latina face às Organizações Europeias, o que pode ser justificado pela participação da Espanha e Portugal em duas dessas redes; pelo muito bom desempenho de vários países da América Latina; pela menor dimensão dessas Redes face às Organizações Europeias e por uma eventual maior homogeneidade cultural desde logo pela partilha de apenas duas línguas. Ainda assim, há que ser prudente nesta conclusão porque a taxa de resposta dos países da América Latina é mais baixa.

Concluindo, os dados apurados, apesar das diferenças, parecem apontar para a inexistência de diferenças regionais significativas, seja decorrentes da oferta, da relevância ou da utilização deste tipo de serviços. Neste sentido, parece poder afirmar-se que também nos serviços *non-core*, e não só no âmbito da atribuição dos DPI, se assiste ao processo de coordenação e harmonização internacional (Granstrand, 2005).

4.6. Uma abordagem à análise de *clusters*

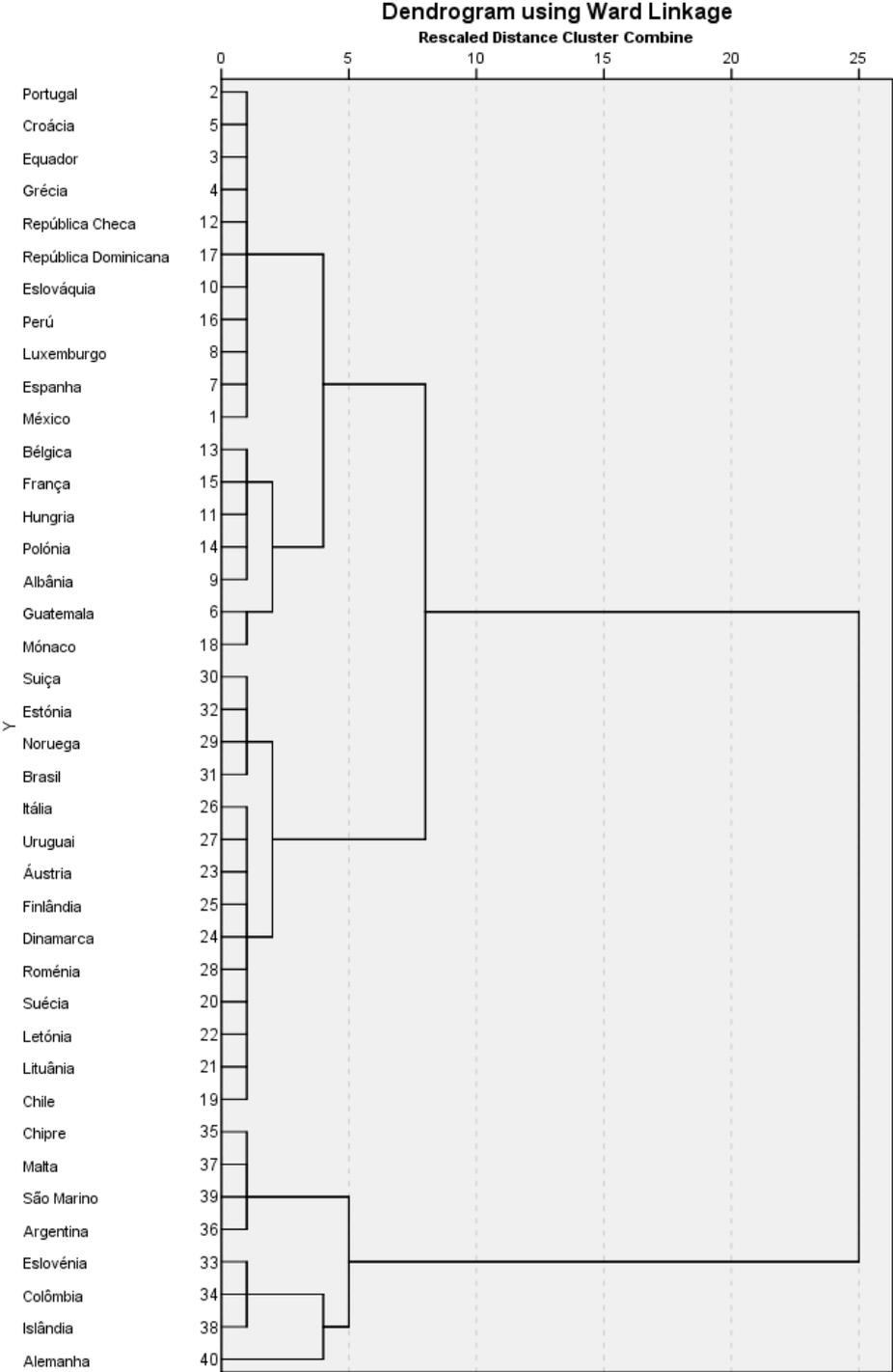
Procedeu-se a uma análise de *clusters*, com o objetivo de identificar, dentro da estrutura de dados disponíveis, agrupamentos homogêneos de países, iguais ou distintos dos seis agrupamentos de partida, ou agrupamentos que não tivessem evidência nas análises estatísticas anteriormente apresentadas.

Recorreu-se à análise hierárquica aglomerativa de *clusters* e ao método Ward,²⁸ utilizando três das principais variáveis do inquérito: Agrupamentos dos Serviços; Relevância; e Intensidade. A análise feita com o SPSS permitiu identificar três grupos e seis subgrupos homogêneos de países que não tinham surgido de forma

²⁸ Segundo Marôco este é o método que “produz *clusters* mais homogêneos e melhor separados dos restantes *clusters*”.

evidente nas análises estatísticas precedentes. O resultado é observável no dendrograma da Figura 2.

Figura 2 – Dendrograma



Fonte: *output* do SPSS com base na análise de *clusters*

O dendrograma evidencia a existência de três *clusters* principais, conforme apresentados na Tabela 8: o C1 com 18 países, o C2 com 14 e o C3 com 8, este último o mais distinto dos restantes.

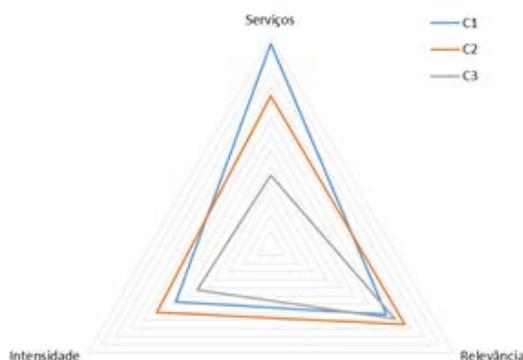
Tabela 8 – Constituição dos Clusters

C1	C2	C3
México	Chile	Eslovênia
Portugal	Suécia	Colômbia
Equador	Lituânia	Chipre
Grécia	Letônia	Argentina
Croácia	Áustria	Malta
Guatemala	Dinamarca	Islândia
Espanha	Finlândia	São Marino
Luxemburgo	Itália	Alemanha
Albânia	Uruguai	
Eslováquia	Romênia	
Hungria	Noruega	
República Checa	Suíça	
Bélgica	Brasil	
Polónia	Estónia	
França		
Perú		
Rep. Dominicana		
Mónaco		

Fonte: elaborado pelo autor com base na análise de *clusters*

A variável que mais parece influenciar na formação destes *clusters* é a do Agrupamento dos Serviços: C1 tem a maior diversidade, com 9 ou 10 tipos de serviços; seguido de C2, com 7 ou 8; e finalmente por C3, com apenas 2 a 6. O Gráfico 1 apresenta outra forma de visualizar os dados. Aí é perceptível que a variável que mais separa os *clusters* é, precisamente, a do Agrupamento de Serviços, sendo que em contrapartida há pouca diferenciação quanto a Relevância.

Gráfico 1 – Representação gráfica dos *Clusters*



Fonte: elaborado pelo autor com base na análise de *clusters*

De acordo com os valores médios apresentados na Tabela 9, em todos os três *clusters* os serviços são utilizados (Intensidade) com frequência e a sua

importância (Relevância) é Relevante ou mesmo Muito Relevante no caso do C2. O C1 e o C3 sendo os *clusters*, respetivamente, com maior e menor número de países, são também os mais dissemelhantes entre si. Se o número de Agrupamento de Serviços dá coerência a cada um destes *clusters*, há grande heterogeneidade na Relevância e Intensidade, albergando estes *clusters* países tão distintos como o Mónaco e o México no C1 ou a Islândia e o Chipre no C3. No entanto o subcluster C3B composto pela Alemanha, Colômbia, Eslovénia e Islândia é claramente o grupo mais forte que resulta desta análise, reforçando a ideia já avançada no subcapítulo 4.4 que a menor oferta de serviços pode configurar um grau superior de especialização.

Tabela 9 – Valores Médios dos Clusters

<i>Clusters</i>	Nº Total de Países	Relevância Média	Intensidade Média	Nº Médio de Agrupamento de Serviços
C.1	18	2,85	2,54	9
C.1.A	11	3,25	2,94	9
C.1.B	7	2,23	1,93	9
C.2	14	3,10	2,81	8
C.2.A	4	3,11	2,97	7
C.2.B	10	3,10	2,75	8
C.3	8	2,97	2,25	5
C.3.A	4	2,40	1,23	6
C.3.B	4	3,53	3,27	5

Fonte: elaborado pelo autor com base na análise de *clusters*

C2 constitui o *cluster* mais homogéneo. Apesar de ter um menor número de Agrupamentos de Serviços que C1, apresenta as médias mais elevadas em termos de Relevância e Intensidade e as menores diferenças internas e relativamente aos outros *clusters*. Este grupo de países parece configurar uma estratégia que articula a disponibilização um leque considerável de serviços mas sem perda de eficácia na utilização.

A análise de *clusters* identificou três grupos e seis subgrupos homogéneos de países que não tinham surgido de forma evidente nas análises estatísticas precedentes e que são diferentes dos seis agrupamentos iniciais constituídos pelas Redes de Cooperação e Organizações Internacionais. Mais que nos três *clusters*, os seis subclusters parecem evidenciar a existência de estratégias diferentes relativamente à quantidade de serviços disponibilizados com resultados positivos no C1A; C2A e C2B e C3B e negativos o C1B e o C3A.

5. Conclusões

O tema da dissertação apresenta grande atualidade. A primeira sessão plenária da IPWeek2018²⁹ realizada em Singapura foi dedicada ao tema *Anchoring Innovation: The Future of IP Organisations*, e a sinopse referia “*Innovation and IP are increasingly intertwined in the future economy. IP offices and organisations have a crucial role in the new economy, and there is an imperative to evolve beyond being a mere administrator of Registries or Regulator to be an innovation agency*”.

A investigação evidenciou que os institutos de PI oferecem, para além do seu *core business*, um portfólio diversificado de serviços *non-core* de suporte, com particular destaque para a Formação Profissional e o Apoio e Consultoria e menor importância para a Transferência de Tecnologia e Mediação. Registando-se níveis distintos de composição da oferta, relevância e de intensidade de utilização deste tipo de serviços nos países inquiridos, as diferenças identificadas não são suficientemente expressivas para afirmar a existência de dinâmicas ou padrões distintos entre as organizações, redes e geografias analisadas. A análise de *clusters* realizada parece sugerir a seguinte possibilidade: não é pela existência de mais e diversificados serviços que a sua relevância e utilização é garantida, evidenciando, portanto, a possibilidade de se seguirem estratégias diferenciadas.

Embora este estudo não apresente uma perspetiva cronológica, mas sim uma fotografia recente, é possível afirmar que a disponibilização quase uniforme destes serviços, qualificáveis como KIBS de natureza pública, revela componentes de mudança e de inovação no sector público que têm caracterizado o processo evolutivo dos institutos de PI de uma forma global.

A mudança institucional que se verifica, de inspiração *shumpeteriana*, posiciona os institutos de PI como agências de inovação. Este conceito parece poder sintetizar a sua fundacional função registral, enquanto entidades que atribuem DPI, que podem potenciar a maximização do retorno dos investimentos aos inovadores contribuindo para a afirmação da “destruição criadora”, com a função de difusão da informação, sobretudo das patentes, providenciando um alargado conjunto de serviços que “popularizam” a PI, não a restringindo a uma elite de empresas mais

²⁹ <https://www.ipweek2018.sg/global-forum-on-ip.html> consultado em Setembro de 2018

capacitadas ou de setores específicos da economia. Este duplo papel – registo e difusão da inovação – corporiza, assim, a ideia conciliadora do *‘patent social contract’* entre maximização do benefício privado versus a maximização do benefício social.

A definição de políticas públicas, quer no âmbito da PI, quer no âmbito mais alargado da inovação, e também os próprios institutos de PI, poderão socorrer-se dos principais contributos do estudo que são a produção de uma grande quantidade de informação numa área muito pouco estudada; a apresentação de uma proposta de categorização de serviços *non-core* e a identificação das dinâmicas por serviços, países, redes/organizações e regiões.

Este trabalho deparou-se com algumas dificuldades, designadamente a escassez de literatura específica e a habitual resistência a responder a instrumentos de inquirição, para além do seu (pontual) preenchimento incorreto, tendo sido necessário recorrer ao alargamento de prazo de resposta, à garantia de anonimato, bem como à rede de contactos internacionais do autor.

Abrindo pistas para futuras investigações, pode enveredar-se por uma perspetiva institucional e evolutiva, através do estudo dos estatutos e da orgânica dos institutos de PI, sua evolução nos últimos 10/20 anos e até dos perfis dos profissionais que desenvolvem e implementam estas atividades, por forma a conhecer de que forma esta “outra” missão foi sendo organicamente incorporada nos institutos de PI. Pode também olhar-se para o tema numa perspetiva mais micro, não enquanto uma abordagem global à PI, mas de acordo com as especificidades das suas modalidades, nomeadamente tendo em conta o relevante papel e de prestígio que é atribuído às patentes e aos serviços específicos de suporte que lhes estão associados. Pode igualmente, numa abordagem mais profunda de economia da inovação, tentar correlacionar os serviços disponibilizados com o desempenho dos países nos indicadores estatísticos de PI e de inovação, alargando o universo de estudo a outras geografias, nomeadamente aos países emergentes da Ásia.

Referências Bibliográficas

Andrez, Jaime (2002). Aspectos Competitivos da Regulação da Propriedade Industrial, *Economia e Prospectiva – Ministério da Economia*, nº 19, 13-23

Andrez, Jaime (2012). Noções Gerais de Propriedade Intelectual in Propriedade Intelectual, Centro de Estudo Judiciários, consultado em Abril 2018, http://www.cej.mj.pt/cej/recursos/ebooks/civil/propriedade_intelectual/player.html

Buchanan, Ben (2008). Unlocking the value of patent data: Patent Informatics services at the UK Intellectual Property Office (UK-IPO), *World Patent Information*, 30, 335-337

Burlamaqui, Leonardo (2010). Knowledge governance, innovation and development, *Brazilian Journal of Political Economy*, vol. 30 nº 4, 460-580

Burrone, Esteban (2005). Intellectual Property Rights and Innovation in SMEs in OECD Countries, *Journal of Intellectual Property Rights*, Vol.10, 34-43

Campinos, A e Gonçalves, Luís Couto (2015). Evolução Histórica da Propriedade Industrial, in *Código da Propriedade Industrial Anotado*, Edições Almedina, 2ª edição, 17-48

Caraça, João (2003). *Do Saber ao Fazer: Porquê Organizar a Ciência*, Lisboa, Gradiva, 2ª Edição,

Caraça, J., Lundvall, B-Å, e Mendonça, S. (2009). The changing role of science in the innovation process: From Queen to Cinderella? *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 76 no. 6, 861-867

Castro, A., Pacón, A. e Desidério, M. (2012). Varieties of Latin American Patent Offices: Comparative Study of Practices and Procedures in Nelson, Burlamaqui, Castro e Kattel, *Knowledge Governance: Reasserting the Public Interest*, Anthem Press, 165-198

Chesbrough, H. (2003). *Introduction in Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston, MA

Denicolò, Vincenzo e Franzoni, Luigi Alberto (2004). The contract theory of patents, *International Review of Law and Economics*, 23, 365–380

Doern, G. Bruce (1997). The European Patten Office and the political economy of European intellectual property policy, *Journal of European Public Policy*, 4:3, September, 388-403

Doern, G. Bruce (1999). *Global Change and Intellectual Property Agencies*, USA, Pinter

Drahos, Peter (1997). Thinking strategically about intellectual property rights, *Telecommunications Policy*, Vol. 21 Nº 3, 201-211

Drahos, Peter (2010). *The Global Governance of Knowledge – Patent Offices and their Clients*, Cambridge University Press, USA

Fagerberg, Jan (2005). Innovation: A guide to the literature, in Fagerberg, Mowery e Nelson, *Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press

- Freeman, Christopher e Soete, Luc (1997). Introduction, in *The Economics of Industrial Innovation*, Londres, Pinter
- Godin, B. (2006). The Linear Model of Innovation, *Science, Technology, & Human Values*, 31(6), 639-667
- Godinho, M. Mira, Pereira, T. S., Simões, V. C., Mendonça, S. e Sousa, V. S. (2003). *Estudo sobre a Utilização da Propriedade Industrial em Portugal*, Lisboa, Instituto Nacional de Propriedade Industrial
- Godinho, M. Mira (2003). Inovação e Difusão de Inovação: Conceitos e Perspectivas Fundamentais, in Rodrigues, Neves e Godinho, *Para uma Política de Inovação e Portugal*, Publicações Dom Quixote
- Godinho, M. Mira (2011). Propriedade Intelectual: Racional de utilização e desafios futuros em países de língua portuguesa, in Castro, Possas e Godinho, *Propriedade intelectual nos países de língua portuguesa: temas e perspectivas*, e-papers, 55-74
- Godinho, M. Mira (2013). *Inovação em Portugal*, Lisboa, Fundação Francisco Manuel dos Santos
- Gonçalves, Emanuel (2014). *Marcas Comerciais como Indicador de Inovação de Produto e Evolução Sectorial: Uma aplicação ao negócio da imprensa escrita em Portugal*, Lisboa, ISEG Tese Final de Mestrado – Dissertação
- Granstrand, Ove (2005). Innovation and Intellectual Property Rights, in Fagerberg, Mowery e Nelson, *Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press
- Hall, Bronwyn (2005). Innovation and Diffusion, in Fagerberg, Mowery e Nelson (eds), *Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press
- Ledergerber, W. e Kurt, A. (2003). The Swiss Federal Institute of Intellectual Property's new search services to assist corporate strategic decision-making. *World Patent Information*, 25(1), 57-62.
- Levin, R., Klevorik, A., Nelson. R. e Winter, S. (1987). Appropriating the Returns from Industrial Research and Development, *Brookings Papers on Economic Activity: Special Issue on Microeconomics*, 783-831
- Marôco, João (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (6ª Edição). Pêro Pinheiro, ReportNumber.
- Mansell, Robin e Steinmueller, W. Edward (1995). Intellectual property rights: the development of information infrastructures for the information society. *Report, Science and Technology Options Assessment, European Parliament*, The Netherlands, Maastricht
- Mendonça, Sandro (2015). Concepts of innovation in João Caraça e Helder Coelho, *Power, Leadership and Complexity*, IST Press, 35 – 52
- Miles, I. D. (2003). Services and the Knowledge-based Economy, in Tidd e Hull, *Service Innovation*, London: Imperial College Press, 81-112
- Nordhaus, W. (1969). An Economic Theory of Technological Change, *The American Economic Review*, Vol. 59, No. 2, Papers and Proceedings of the Eighty-first Annual Meeting of the American Economic Association. May, pp. 18-28.

Prahalad, C. K. e Stuart, L. Hart (2002). The Fortune at the Bottom of the Pyramid, *Strategy+Business*, Issue 26

Schot, J. e Steimueller, W. Eduard (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change, *Research Policy*, 47, 1554-1567

Strauss, A. e Juliet, C. (1994). Grounded Theory Methodology: An Overview. In N. Denzin e Y. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research*, 1st ed., 273–284

Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy, *Research Policy*, 15, 285–305

Varela, C., Costa, C.M., e Godinho, M. Mira (2017) Diplomacia científica: Do conhecimento académico ao *soft power* político, *Janus*, pp. 60–61

Weidinger, Ingrid (2005). Dissemination of information activities of the Austrian Patent Office (APO), *World Patent Information*, vol. 27(2), 145-151

Relatórios de Organizações Internacionais

EUIPO e IEP, Intellectual property rights intensive industries and economic performance in the European Union, October 2016

OCDE, Embracing Innovation in Government – Global Trends, February 2017

Revistas

World Trademark Review, nº 66 March 201, nº 71 February/March 2018 e nº 72 April/May 2018

Sítios Internet

CYTED – <http://www.cyted.org/>

EUIPO – <https://euipo.europa.eu/ohimportal/pt>

OEP – <https://www.epo.org/index.html>

IBEPI – <http://www.ibepi.org/>

INPI – <https://inpi.justica.gov.pt/>

OMPI – <http://www.wipo.int/portal/en/>

PROSUR – <http://prosur.inpi.gob.ar/portalProsur/>

Anexo 1 – Base de Dados de consulta aos sites dos Institutos de PI (continuação)

País	Sígl. País	EPO/ EUIPO	Sígl. Instituição	Denominação	Website	Categorização	Tipo de Serviços	Observações	Links
Albânia	AL	1	ALPTO / GDIP	Albanian Directorate of Industrial Property	http://www.dgpm.gov.al/	0	Nada a assinalar	Tem Departamento de Formação e Promoção	
Áustria	AT	1/2	PATENTAM	Austrian Patent Office	https://www.patentamt.at/en/	1	Informação Tecnológica	PATENT SCAN para estudantes e sem custos	https://www.patentamt.at/en/patents/patents-service/patent-scan/
Áustria	AT					4	Discover IP (pré-diagnóstico)	em parceria com agência nacional	https://www.patentamt.at/en/patents/patents-service/discoverip/
Áustria	AT					5	Patent Voucher	em parceria com agência nacional	https://www.patentamt.at/en/patentcheck/
Áustria	AT					8	Redes Sociais	Facebook, Twitter, Google+ e Xing	
Bélgica	BE	1/2	OPRI	Belgian Office for Intellectual Property	https://economie.fgov.be/en/themes/intellectual-property/patents/patent-information-service	1	Informação Tecnológica	Vários tipos de pesquisa	https://economie.fgov.be/en/themes/intellectual-property/protection-intellectual
Bélgica	BE					6	Enforcement	Menu com informação	
Bulgária	BG	1/2	BPO	Patent Office of the Republic of Bulgaria	http://www.bpo.bg/index.php?lang=en	1	Informação Tecnológica	Pesquisas de patentes pagas	http://www.bpo.bg/index.php?option=com_content&task=view&id=388&Itemid=330
Bulgária	BG					4	Bulgarian Industrial Property Network (BIPN)	PATLIB / IP Points	http://www.bpo.bg/images/stories/patlib_ipoints/bmis_map_09_en.pdf
Suíça	CH	1	IGE / IPI	Swiss Federal Institute of Intellectual Property	https://www.ige.ch/en.html	1	IP-search	serviços avançados de pesquisa em marcas e patentes	https://www.ige.ch/en/ip-search/
Suíça	CH					2	Formação	Seminários, formação à medida e oferta formativa externa	https://www.ige.ch/en/services/training-and-courses/courses-by-legal-field.html
Suíça	CH					5	SME portal	Informação e site sobre contrafação e pirataria	https://www.ige.ch/en/intellectual-property/sme-portal.html
Suíça	CH					6	Redes Sociais	Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+ e Xing	http://www.stop-piracy.ch/?lang=en-US
Suíça	CH					8	Redes Sociais	Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+ e Xing	https://www.ige.ch/en/intellectual-property/counterfeiting-and-piracy.html
Chipre	CY	1/2	DRCOR	Department of the Registrar of Companies and Official Receiver	http://www.mrci.gov.cy/mrci/4ccor/dracor.nsf/index_en/index_en?OpenDocument	0	Nada a assinalar		
República Checa	CZ	1/2	UPV / IPO	Industrial Property Office	http://upv.cz/en.html	1	Informação Tecnológica	pesquisas de marcas e patentes em BD externas	http://upv.cz/en/client-services/information-services/search-services.html
República Checa	CZ					2	Formação	Cursos e seminários a pedido. Formação de longa duração (2 anos)	http://upv.cz/en/client-services/education.html
República Checa	CZ					8	Redes Sociais	Twitter e Facebook	
Alemanha	DE	1/2	DPMA	German Patent and Trade Mark Office	https://www.dpma.de/english/index.html	4	Centros Regionais de Informação		https://www.dpma.de/english/our_office/about_us/cooperation/patent_information_centers/index.html
Dinamarca	DK	1/2	DKPTO	Danish Patent and Trademark Office	http://www.dkpto.org/	1	Pesquisa e vigilância tecnológica	IP Survey	http://www.dkpto.org/online-tools/ip-survey.aspx
Dinamarca	DK					3	Guia global de TT	IP Trade Portal + IP Marketplace	http://www.dkpto.org/online-tools/ip-trade-portal.aspx
Dinamarca	DK					4	Consultoria (pré-diagnóstico)	IP Response	https://www.dkpto.org/online-tools/ip-marketplace.aspx
Dinamarca	DK					5	Mentoring	Programa de mentoria	https://www.dkpto.dk/info/ip-mentorordning/
Dinamarca	DK					4	Conjunto serviços PMEs	IPR Package	http://www.dkpto.org/ip-law-policy/national-ip-policy/ipr-package.aspx
Dinamarca	DK					6	site sobre contrafação e pirataria		https://www.stopfakes.dk/
Dinamarca	DK					9	Estudantes e professores	site sobre PI e empreendedorismo	http://www.boostyouridea.dk/
Estonia	EE	1/2		The Estonian Patent Office	http://www.epa.ee/en	1	Pesquisas especiais de patentes	pagas	http://www.epa.ee/en/patent-information-and-services/patent-searches
Estonia	EE					8	Redes Sociais	Facebook, Twitter, Flickr, Youtube e Instagram	
Finlândia	FI	1/2		Finnish Patent and Registration Office	http://www.sph.fi/en/index.html	1	Informação Tecnológica		https://www.sph.fi/en/patentit/servicesanddatabases/searchservices.html
Finlândia	FI					4 ou 5	Redes Sociais	sub-menu dedicado às PME	https://www.sph.fi/en/presentation-and-duties/information-and-services/ipr-information-for-smes.html
Finlândia	FI					8	Redes Sociais	Facebook, LinkedIn, Twitter e Youtube	
França	FR	1/2	INPI	INPI	www.inpi.fr	2	Informação Tecnológica	Múltiplas ofertas de serviços	https://www.inpi.fr/fr/services-et-prestations/2704
França	FR					2	Formação	Plano de formação e mestrados	https://www.inpi.fr/fr/formations?field_formation_filter_date-tocome
França	FR					3		Submenu na página do office	
França	FR					5	Apoio e acompanhamento	Várias tipologias de serviços	https://www.inpi.fr/fr/services-et-prestations-domaine/aides-et-accompagnement
França	FR					6	Enforcement	Menu na página do office	https://www.inpi.fr/fr/valoriser-vos-actifs/faire-face-la-contrefacon
França	FR					8	Redes Sociais	Facebook, LinkedIn, Twitter, Pinterest	
França	FR					9	Galeria de Inovação	Submenu na página do office	https://www.inpi.fr/fr/innovation-la-galerie/tout
Reino Unido	UK	1/2	UKIPO	Intellectual Property Office	https://www.ipo.gov.uk/ipovercome/organisations/intellectual-property-office	2	Formação	online, master class, etc	http://www.ipo.gov.uk/blogs/equip/
Reino Unido	UK					3	Transferência de tecnologia	licensing-intellectual-property	https://www.gov.uk/guidance/licensing-intellectual-property
Reino Unido	UK					4	Patlib	IP for Business e patlib	https://www.gov.uk/government/publications/uk-patlib-network/uk-patlib-contact-information
Reino Unido	UK					6	Enforcement	Menu com informação	https://www.gov.uk/government/collections/ip-crime-and-enforcement-for-businesses-and-consumers
Reino Unido	UK					7	Mediação		https://www.gov.uk/defend-your-intellectual-property/use-a-mediator
Reino Unido	UK					8	Redes Sociais	Facebook, LinkedIn, Twitter, Youtube	
Reino Unido	UK					9	conursos	crianças	https://crackingideas.com/
Grécia	GR	1/2	OBI	Hellenic Industrial Property Organisation	https://www.obig.gr/OBI/OBI_En/TopMenu_En/Home_En/Tables/Default.aspx	1	Informação Tecnológica	Manual de TT em grego	https://www.obig.gr/OBI/7tabid-81
Grécia	GR					3	Ferramentas para PMEs	disponibilizadas por projetos europeus	https://www.obig.gr/OBI/OBI_En/TopMenu_En/Home_En/SMEs_En/7tabid/355/Default.aspx
Grécia	GR					4	Redes Sociais	Facebook, Twitter, Youtube	
Croácia	HR	1/2	SIPO	State Intellectual Property Office of the Republic of Croatia	http://www.dziv.hr/en/	1	Informação Tecnológica	Vários produtos tb para marcas	http://www.dziv.hr/en/sipo-information-services/search-services-patent/
Croácia	HR					2	Academia de PI	Vários produtos formativos	http://www.dziv.hr/en/education/about-academy/
Croácia	HR					6	Enforcement	Submenu na página do office	http://www.dziv.hr/en/ip-enforcement/
Hungria	HU	1/2	HIPO	Hungarian Intellectual Property Office	http://www.hipo.gov.hu/en	1	Informação Tecnológica		http://www.hipo.gov.hu/en/services/patent-search-services
Hungria	HU					2	Educação		http://www.hipo.gov.hu/en/services/industrial-property-education-and-training
Hungria	HU					9	Lista Inventores HU		http://www.hipo.gov.hu/hungarian-inventors-and-inventions
Irlanda	IE	1/2	IPO	Irish Patents Office	https://www.patentsoffice.ie/en/	4	IP Clinic		https://www.patentsoffice.ie/en/About-Us/IP-for-Business/IP-Clinic-Service/
Irlanda	IE					5	Financiamentos/Impostos	Knowledge Development Box	https://www.patentsoffice.ie/en/About-Us/IP-for-Business/Knowledge-Development-Box/
Irlanda	IE					8	Redes Sociais	Facebook	
Islândia	IS	1	IPO	Icelandic Patent Office	http://www.ets.is/en	0	Nada a assinalar		
Itália	IT	1/2	UIBM	Italian Patent and Trademark Office	http://www UIBM.gov.it/index.php/inglese	2	Formação	Academia UIBM	http://www UIBM.gov.it/index.php/it/ibm-academia
Itália	IT					4	Pré-diagnósticos		http://www UIBM.gov.it/index.php/la-proprietà-industriale/autovalutazione-prediaognosi-in-materia-di-pi
Itália	IT					4	Centros regionais de informação	PATLIB e PIPs	http://www UIBM.gov.it/index.php/la-proprietà-industriale/archivio-articoli-pi/2007055-patlib-and-pips
Itália	IT					6	Enforcement		http://www UIBM.gov.it/index.php/inglese/266-uibm/2007060-fight-against-counterfeiting
Itália	IT					8	Redes Sociais	Facebook, Twitter, LinkedIn, Flickr, Youtube e Instagram, Myspace, Yahoo e Google	
Liechtenstein	LI	1		State Patent Bureau of the Republic of Lithuania	https://www.ihv.li/8/11571/im-materialguterrecht-markeneintragung-urheberrecht	0	Nada a assinalar	site em alemão do departamento do comércio ??	
Lituânia	LT	1/2	SPB	State Patent Bureau of the Republic of Lithuania	http://www.vpb.lt/index.php?l=en	4 ou 5		Clinica de Patentes	http://www.tb.lt/PaLaugos/patentu_klinika.htm
Lituânia	LT					8	Redes Sociais	Facebook e LinkedIn	

Anexo 1 – Base de Dados de consulta aos sites dos Institutos de PI (continuação)

Luxemburgo	LU	1/2	IPIL	Institut de la Propriété Intellectuelle Luxembourg	http://ipil.lu/fr/	1 2	Informação Tecnológica Formação	Presencial e e-learning	http://ipil.lu/fr/services-dinformation-et-de-veille-technologique-et-concurrentielle/ http://ipil.lu/fr/formations/
Luxemburgo	LU					4 ou 5 6	Enforcement	Pré-diagnósticos e action boost IP Submenu na página do office	http://ipil.lu/fr/sensibilisation-et-accompagnement-en-propriete-intellectuelle/ http://ipil.lu/fr/contrefacon/
Letónia	LV	1/2		Patent Office of Republic of Latvia	http://www.lrpv.gov.lv/en	4 8	Redes Sociais	Intellectual Property Information Centre Facebook, Flickr e Twitter	http://www.lrpv.gov.lv/en/node/5548
Mónaco	MC	1			http://en.service-public-entreprises.gouv.mc/intellectual-property	0	nada a assinalar		
Macedónia	MK	1	SOIP	State office of Industrial property	www.ippo.gov.mk/en/index_en.aspx	1 8	Informação Tecnológica Redes Sociais	pesquisas assistidas Facebook, Twitter e youtube	http://www.ippo.gov.mk/en/Services.aspx?i=EN&iid=85
Malta	MT	1/2	IPRD	Industrial Property Registrations Directorate	https://commerce.gov.mt/en/Industrial_Property/Pages/home.aspx	1	Informação Tecnológica	pesquisas ????	https://commerce.gov.mt/en/Industrial_Property/Industrial_Property/Pages/Searching.aspx https://commerce.gov.mt/en/Industrial_Property/Industrial_Property/Pages/Academy.aspx
Malta	MT					2	Formação	workshops	
Malta	MT					4	Aconselhamento PME	IP Check-Up Service TM	
Malta	MT					5	Financiamento PME	Tax Exemption on Patent Royalties	https://www.maltaenterprise.com/support/index_files/Pages731.htm
Malta	MT					6	Contrafação e Pirataria	Página com informação	https://commerce.gov.mt/en/Industrial_Property/Industrial_Property/Pages/Enforcement.aspx
Malta	MT					8	Redes Sociais	Facebook, Twitter e LinkedIn	
Holanda	NL	1/2	NPD	Netherlands Patent Office	https://english.vvo.nl/topics/innovation/patents-other-ip-rights	1 2 4	Informação Tecnológica Formação Aconselhamento PME	Pesquisas exploratórias workshops contactar agentes???	
Holanda	NL					5	Financiamento PME	start up box	https://english.vvo.nl/topics/innovation/startup-box-funding-innovative-starters
Noruega	NO	1	NIPO	Norwegian Industrial Property Office	https://www.patentstyret.no/en/	1 2 8	Informação Tecnológica Formação Redes Sociais	Pesquisas exploratórias Cursos em NO e EN Facebook, Twitter e LinkedIn	https://www.patentstyret.no/en/services/preliminary-search-service/ https://www.patentstyret.no/en/courses-list/
Noruega	NO								
Noruega	NO								
Polónia	PL	1/2	PPO	Polish Patent Office	https://www.uprp.pl/about-ppo/Menu24,286,12,indexen/en/	1 2 4	Informação Tecnológica Plataforma educativa Patib centres	IP marketplace (DIK) IP Panorama e-learning	https://ip-marketplace.org/ http://ipe.uprp.pl/login/index.php
Polónia	PL								
Polónia	PL								
Roménia	RO	1/2	OSIM	State Office for Inventions and Trademarks	http://www.osim.ro/index3.htm	1 4 8	Informação Tecnológica Centros regionais Redes Sociais	pesquisas e BD oferta de patentes tb pré-diagnósticos Facebook	http://www.osim.ro/services/Oferite-pentru-licente-sau-cesiune.php http://www.osim.ro/index3_files/centres/centres.htm
Roménia	RO								
Roménia	RO								
Sérvia	SR	1		Intellectual Property Office of the Republic of Serbia	http://www.zis.gov.rs/home.59.html	4 6 7	Centro de informação e educação Enforcement Mediação	várias atividades + pré-diagnósticos página com informação parceria com ompsi	http://www.zis.gov.rs/home.334.html http://www.zis.gov.rs/about-us/ip-enforcement.436.html http://www.zis.gov.rs/upload/document/pdf_sr/pdf/medijacija/alternative%20ispor%20resolutions%20sr%20intelektual%20property%20dispute%20.pdf
Sérvia	SR								
Sérvia	SR								
Suécia	SE	1/2	PRV	Swedish Patent and Registration Office	https://www.prv.se/en/	1	Informação Tecnológica	Vários tipos de pesquisa	https://www.prv.se/en/interpat/ https://www.prv.se/en/capacity-development/ e https://www.prv.se/en/more-services/prv-school-online/
Suécia	SE					2	Formação	formação internacional e escola on-line	
Suécia	SE					6	Enforcement	Menu sobre contrafação e pirataria	https://www.gov.se/en/prv-for-entrepreneurs/pirate-copying/
Suécia	SE					8	Redes Sociais	Facebook, Twitter e LinkedIn	
Suécia	SE					9	Menu para empreendedores		
Eslovénia	SI	1/2	SIPO	Slovenian Intellectual Property Office	http://www.uil-sipo.si/sipo/office/tools/home/	1 6	Informação Tecnológica Enforcement	Vários tipos de serviços cobrindo vários DPIs Menu sobre contrafação e pirataria. Tem sm GAC	http://www.uil-sipo.si/sipo/activities/information-services/ http://www.uil-sipo.si/sipo/office/about-us/ip-enforcement/
Eslovénia	SI								
Eslováquia	SK	1/2		Industrial Property Office of the Slovak Republic	https://www.indprop.gov.sk/?i=Introduction	1 2 4 8 9	Informação Tecnológica Formação Centros de Informação Redes Sociais Prémios e exposições	Vários serviços Twitter	https://www.indprop.gov.sk/?other-services https://www.indprop.gov.sk/?education Information and Advisory Points for Innovation (INNOINFO)
Eslováquia	SK								
Eslováquia	SK								
Eslováquia	SK								
Eslováquia	SK								
São Marino	SM	1		Patent and Trademarks Office of the Republic of San Marino	http://www.usbm.sm/online/en/home/articolo9000691.htm?comeback=/online/en/home.html	0	nada a assinalar		
Turquia	TR	1	TPA	Turkish Patent and Trademark Office	http://www.turkpatent.gov.tr/	8	Redes Sociais	Facebook, Youtube e Twitter	

Anexo 2 – Guião de Entrevista

Interview on *non-core* IP services provided by IP offices.

This interview is **only** for academic purposes, regarding the elaboration of a final thesis in order to obtain a master degree on Economic and Management of Science, Technology and Innovation at the Lisbon School of Economics and Management.

Please answer in a word document, save it with the name of your IP office and send it to the following email marco.p.dinis@inpi.pt. Due to the amount of information to collect and the number of IP offices to be interviewed, please try to find the right balance between the necessary information to provide and the ability to synthesize.

Questions

- 1 – Your IP office is providing *non-core* services (training, technological information, financial incentives, etc.) to clients. Please describe each of them very briefly.
- 2 – Which are the reasons why you are delivering *non-core* services, what is the rationale behind (clients demand; market failure; IP social contract; other)?
- 3 – Sometimes IP offices advertise these services as “value-added services”. Please describe your office concept of “IP value-added services”.
- 4 – These *non-core* services are strategically an initiative of:
 - a) the IP office;
 - b) ministry in charge of IP;
 - c) national government levelPlease elaborate and indicate if there is specific funding for IP activities.
- 5 – Can you describe the importance of such a kind of services to your national IP system?
- 6 – Can you measure the level of utilisation of the *non-core* services?
- 7 - Did you abandon the supplying of any of these services, if yes why? And are you foreseeing delivering some innovative service until the end of this year?
- 8 – The great majority of these services are free of charge. What are your thoughts on this? Do you think in the future these services can become a relevant source of income to your national IP Office?
- 9 – How do you assess the relevance of these services in the activities portfolio of your office?
- 10 – How do you see the development and future role on *non-core* IP services?
- 11 – Are you aware of the World Trademark Review survey on this topic? If yes what is your opinion and which suggestions of improvement would you make?

NOTE: in case of any doubt or difficulty please contact Marco Dinis at marco.p.dinis@inpi.pt or +351962977404

**Thank you for your collaboration.
Marco Dinis
Member of the Board of the Portuguese
Industrial Property Office**

Anexo 3 – Inquérito

1. IP Office Identification

--

2. IP Office Acronym

--

3. Budget (Euros)

	2015	2016	2017
Income			
Expenditure			

4. Number of Employees

	2015	2016	2017
Nº of Employees			

5. Identify the non-core services offered by your PI Office

Consider as non-core services, the activities developed by the IP Office, which complement the granting authority activities such as search, examination and registration.

Yes	No
-----	----

a) Technological Information

i. Technology Surveillance (Bulletins, Reports, Radar, Alerts, Newsletter, etc.)		
ii. Searches (performed by examiners but not during the examination of the application)		
iii. Supply and/or demand of technologies databases		
iv. Others: _____		

b) Training (for users)

i. Training Plan (pre-fixed offered catalogue)		
ii. Custom (Taylor Made) Training		
iii. Postgraduation / Master's / PhD		
iv. Others: _____		

c) Technology Transfer

i. IP Ownership Transfer Official Register		
ii. Minutes / Drafts of Contracts, Guides and Manuals		
iii. Advisory Services		
iv. Others (patent auctions, technological fairs, etc.)		

	Yes	No
d) Consulting Support and Networks (info centres, libraries, PATLIB <i>etc.</i>)		
i. In House Centre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii. In partnership with other institutions (not including patent attorneys, lawyers)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii. Specialized Counselling (in cooperation with patent attorneys, lawyers)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv. Others: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Participation in financing systems for SMEs, Entrepreneurs and Inventors		
i. Patent Box (Tax Deduction)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii. Public Subsidies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii. Loans (Banks, Venture Capital, Business Angels <i>etc.</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv. Others: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Counterfeiting and Piracy		
i. Information to the Public	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii. Collaboration with other entities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii. Complaint system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv. Others: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Mediation and Arbitration		
i. In house Centre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii. In cooperation with WIPO or other entities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii. Autonomous (independent of the IP Office)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv. Others: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Social Network Presence		
i. Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii. LinkedIn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii. Twitter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv. Youtube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v. Others: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Development of Intelligence in IP (studies on IP)		
i. Studies Commissioning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii. In partnership with other institutions, namely Universities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii. Internal Department / Chief Economist Officer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv. Others: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Others: (Radio, Museum, Competitions, <i>etc.</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. For the services that you identified with YES in the previous questions, classify them with respect to their relevance and intensity of use (see explanation below)

	Relevance				Intensity			
	1	2	3	4	1	2	3	4
a) Technological Information	<input type="checkbox"/>							
b) Training (for users)	<input type="checkbox"/>							
c) Technology Transfer	<input type="checkbox"/>							
d) Consulting Support and Networks (info centres, libraries, PATLIB <i>etc.</i>)	<input type="checkbox"/>							
e) Participation in financing systems for SMEs, Entrepreneurs and Inventors	<input type="checkbox"/>							
f) Counterfeiting and Piracy	<input type="checkbox"/>							
g) Mediation and Arbitration	<input type="checkbox"/>							
h) Social Network Presence	<input type="checkbox"/>							
i) Development of Intelligence in IP (studies on IP)	<input type="checkbox"/>							
j) Others: (Radio, Museum, Competitions, <i>etc.</i>)	<input type="checkbox"/>							

Through relevance, it is intended to assess the importance of the services identified from a) to j) for the performance of the IP Office, as an innovation promotion agency, where:

- 1 - Irrelevant
- 2 - Little relevant
- 3 - Relevant
- 4 - Very relevant

Through intensity, it is intended to measure the extent to which the services identified from a) to j) are used by applicants of the IP system, where

- 1- Not used
- 2- Little used
- 3- Frequently used
- 4- Very frequently used

7. Briefly describe the "added value" for the users of the services identified with YES in the previous question and, if possible, provide indicators demonstrating their use. "Value added" is understood as the production and transfer of knowledge from the IP Office to users, helping them to effectively protect innovation, enhancing their market performance.

Anexo 4 – Serviços Disponibilizados

Serviços	Total
Informação Tecnológica	98
IT_Vig_Tec	28
IT_Pesquisas	31
IT_Base_Dados	21
IT_Outros	18
Formação	88
Formação_Plano	25
Formação_Medida	28
Formação_PG	9
Formação_Outros	26
Transferência de Tecnologia	66
TT_Registo	21
TT_Minutas	12
TT_Consultoria	20
TT_Outros	13
Apoio e Consultoria	93
Apoio_Consult_Própri	33
Apoio_Consult_Parceir	32
Apoio_Consult_Advog	13
Apoio_Consult_Outros	15
Financiamento	50
Financi_Patent_Box	11
Financ_Sub_Publicos	17
Financ_Empréstimos	6
Financing_Others	16
Contrafação	95
Countraf_Informa	28
Countraf_Outras_Entida	35
Contraf_Queixa	14
Contraf_Outros	18
Mediação	26
Mediação_Própria	4
Mediação_Coop_Entida	5
Mediação_Independente	13
Mediação_Outros	4
Redes Sociais	110
Facebook	32
LinkedIn	14
Twitter	24
Youtube	24
Outros	16
Estudos	65
Estudos_Contratação	21
Estudos_Parceria	24
Estudos_Chief_Econ	11
Estudos_Others	9
Outros	29
TOTAL	720

Anexo 5 – Tabelas do subcapítulo 4.3 ordenadas por Relevância e Intensidade

EUROPA (OEP - 30)	Nº	Relevância	Intensidade	EUROPA (OEP - 30)	Nº	Relevância	Intensidade
Formação	67	3,46	3,21	Formação	67	3,46	3,21
Apoio e Consultoria	68	3,21	2,86	Apoio e Consultoria	68	3,21	2,86
Redes Sociais	82	3,19	2,73	Informação Tecnológica	73	3,15	2,85
Informação Tecnológica	73	3,15	2,85	Redes Sociais	82	3,19	2,73
Contrafação	74	2,89	2,50	Financiamento	38	2,82	2,53
Financiamento	38	2,82	2,53	Contrafação	74	2,89	2,50
Estudos	52	2,79	2,08	Outros	23	2,48	2,39
Outros	23	2,48	2,39	Estudos	52	2,79	2,08
TT	47	2,36	1,91	TT	47	2,36	1,91
Mediação	18	1,75	1,17	Mediação	18	1,75	1,17
Total	542	2,81	2,42	Total	542	2,81	2,42

AMÉRICA LATINA (10)	Nº	Relevância	Intensidade	AMÉRICA LATINA (10)	Nº	Relevância	Intensidade
Formação	21	3,60	3,10	Redes Sociais	28	3,33	3,11
Redes Sociais	28	3,33	3,11	Formação	21	3,60	3,10
Outros	6	3,33	3,00	Outros	6	3,33	3,00
Apoio e Consultoria	25	3,30	2,90	Apoio e Consultoria	25	3,30	2,90
Informação Tecnológica	25	3,20	2,70	Mediação	8	3,00	2,80
Mediação	8	3,00	2,80	Informação Tecnológica	25	3,20	2,70
TT	19	2,89	2,44	Financiamento	12	2,78	2,67
Contrafação	21	2,88	2,50	Contrafação	21	2,88	2,50
Financiamento	12	2,78	2,67	TT	19	2,89	2,44
Estudos	13	2,57	2,43	Estudos	13	2,57	2,43
Total	178	3,09	2,77	Total	178	3,09	2,77

EUROPA (EUIPO - 24)	Nº	Relevância	Intensidade	EUROPA (EUIPO - 24)	Nº	Relevância	Intensidade
Formação	58	3,61	3,39	Formação	58	3,61	3,39
Apoio e Consultoria	60	3,43	3,13	Apoio e Consultoria	60	3,43	3,13
Redes Sociais	62	3,10	2,71	Redes Sociais	62	3,10	2,71
Informação Tecnológica	62	3,05	2,67	Informação Tecnológica	62	3,05	2,67
Contrafação	58	3,00	2,64	Contrafação	58	3,00	2,64
Estudos	42	2,95	2,25	Outros	19	2,63	2,58
Financiamento	35	2,73	2,53	Financiamento	35	2,73	2,53
Outros	19	2,63	2,58	Estudos	42	2,95	2,25
TT	45	2,38	1,90	TT	45	2,38	1,90
Mediação	11	1,89	1,33	Mediação	11	1,89	1,33
Total	452	2,88	2,51	Total	452	2,88	2,51

CYTED (12)	Nº	Relevância	Intensidade	CYTED (12)	Nº	Relevância	Intensidade
Formação	28	3,67	3,25	Formação	28	3,67	3,25
Outros	8	3,38	3,00	Redes Sociais	35	3,36	3,09
Redes Sociais	35	3,36	3,09	Apoio e Consultoria	31	3,33	3,00
Apoio e Consultoria	31	3,33	3,00	Outros	8	3,38	3,00
Informação Tecnológica	31	3,25	2,75	Financiamento	18	2,82	2,82
Contrafação	29	3,00	2,60	Informação Tecnológica	31	3,25	2,75
Mediação	9	2,83	2,50	Contrafação	29	3,00	2,60
TT	25	2,82	2,45	Mediação	9	2,83	2,50
Financiamento	18	2,82	2,82	TT	25	2,82	2,45
Estudos	18	2,78	2,44	Estudos	18	2,78	2,44
Total	232	3,12	2,79	Total	232	3,12	2,79

IBEPI (11)	Nº	Relevância	Intensidade	IBEPI (11)	Nº	Relevância	Intensidade
Formação	25	3,64	3,18	Formação	25	3,64	3,18
Redes Sociais	31	3,30	3,10	Redes Sociais	31	3,30	3,10
Outros	7	3,29	3,00	Outros	7	3,29	3,00
Apoio e Consultoria	27	3,27	3,00	Apoio e Consultoria	27	3,27	3,00
Informação Tecnológica	28	3,18	2,73	Financiamento	18	2,82	2,82
Contrafação	26	2,89	2,56	Informação Tecnológica	28	3,18	2,73
Mediação	9	2,83	2,50	Contrafação	26	2,89	2,56
Financiamento	18	2,82	2,82	Mediação	9	2,83	2,50
TT	22	2,70	2,30	TT	22	2,70	2,30
Estudos	15	2,63	2,38	Estudos	15	2,63	2,38
Total	208	3,06	2,76	Total	208	3,06	2,76

PROSUR (8)	Nº	Relevância	Intensidade	PROSUR (8)	Nº	Relevância	Intensidade
Formação	16	3,63	3,13	Formação	16	3,63	3,13
Informação Tecnológica	20	3,50	2,88	Redes Sociais	22	3,29	3,00
Redes Sociais	22	3,29	3,00	Informação Tecnológica	20	3,50	2,88
Apoio e Consultoria	19	3,25	2,75	Financiamento	9	3,00	2,86
Outros	4	3,25	2,75	Apoio e Consultoria	19	3,25	2,75
TT	14	3,14	2,57	Outros	4	3,25	2,75
Financiamento	9	3,00	2,86	Estudos	8	2,80	2,60
Estudos	8	2,80	2,60	TT	14	3,14	2,57
Contrafação	14	2,67	2,17	Mediação	4	2,67	2,33
Mediação	4	2,67	2,33	Contrafação	14	2,67	2,17
Total	130	3,12	2,70	Total	130	3,12	2,70