

MESTRADO
ECONOMIA E GESTÃO DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

PROMOVENDO O USO DAS PATENTES
PELA COMUNICAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE
A ESTRATÉGIA UTILIZADA PELOS
PRINCIPAIS INSTITUTOS DE PI

CESAR AUGUSTUS DE PENTEADO FAVA

SETEMBRO 2019

MESTRADO
ECONOMIA E GESTÃO DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

PROMOVENDO O USO DAS PATENTES
PELA COMUNICAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE
A ESTRATÉGIA UTILIZADA PELOS
PRINCIPAIS INSTITUTOS DE PI

CESAR AUGUSTUS DE PENTEADO FAVA

ORIENTAÇÃO:
PROF. DOUTOR MANUEL MIRA GODINHO

SETEMBRO 2019

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço a Deus por conceder-me a vida, a capacidade e a força para superar e aprender com os desafios que me são apresentados.

À Ludmila, minha esposa, por estar sempre ao meu lado nos momentos mais difíceis, por ter sido minha parceira de todas as horas e pelo apoio fundamental durante o tempo em que cursei o mestrado em Portugal. Aceitar a mudança para outro país com um filho recém-nascido, à época com 2 meses, e criá-lo longe do apoio de nossos familiares, foi sem dúvida uma das maiores provas de cumplicidade que eu poderia receber.

Aos meus pais, Pedro e Solveig, pelos valores que me transmitiram, pela educação que me proporcionaram e dedicação sempre irrestrita.

Às minhas irmãs, Patrícia e Andréa, e aos meus sobrinhos, Matheus, Miguel e Lucas, pela alegria que trazem à minha vida.

Aos meus sogros, Valter e Nedir, pelo suporte fundamental durante as idas e vindas de Portugal.

Aos meus familiares e amigos que me honram e prestigiam com suas companhias e amizades.

Às minhas avós Dhori e Rosa e ao meu primo Marcelo que, embora não mais presentes fisicamente, tenho a certeza de que torcem e vibram por mim.

Aos amigos da Comunicação Social do INPI, em especial, ao Marcelo Chimento, por compartilhar comigo sua experiência e ensinamentos para que eu pudesse aprimorar esta dissertação.

Ao meu orientador, Professor Doutor Manuel Mira Godinho, pelas orientações sempre seguras, confiança, incentivos e disponibilidade demonstrada.

Por fim, ao meu filho Guilherme, a quem dedico este trabalho, por quem nutro um amor que não cabe em mim, absolutamente impossível de se traduzir em palavras e que deu um novo sentido e motivação para a minha vida. Desejo a você toda a felicidade desse mundo, meu filho.

Lista de Abreviaturas

CIPO – Canadian Intellectual Property Office

CNIPA – China National Intellectual Property Administration

DPI – Direitos de Propriedade Industrial

UE – União Europeia

EPC – European Patent Convention

EPO – European Patent Office

EUIPO – European Union Intellectual Property Office

I&D – Investigação e Desenvolvimento

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial

JPO – Japan Patent Office

KIPO – Korean Intellectual Property Office

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMC – Organização Mundial do Comércio

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

PI – Propriedade Industrial ou Intelectual

PO – Patent Office

TRIPS – Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights

UKIPO – United Kingdom Patent Office

USPTO – United States Patent and Trademark Office

Resumo

Promover e incentivar o uso das patentes é um desafio comum a qualquer instituto de PI e, para isso, a estratégia de comunicação dessas organizações revela-se fundamental. No entanto, a despeito de tal importância, a literatura existente sobre o assunto é ainda escassa. O presente estudo é focado nas ações comunicacionais dos IP5, grupo dos cinco maiores 'patent offices' no mundo, normalmente utilizados como referências para captação de boas práticas. Inicialmente, a partir de análise de conteúdo aplicada às notícias publicadas em seus *websites*, foram identificados e categorizados oito principais assuntos difundidos pelos IP5 com foco em patentes. De seguida, a análise descritiva desses *websites* mapeou as ferramentas e meios disponibilizados por esses institutos para facilitar e divulgar as patentes. Por fim, após o questionário submetido aos IP5, identificou-se uma estratégia de comunicação segmentada, adaptada às necessidades de cada público, utilizando-se de canais e conteúdos específicos para superar as dificuldades rumo à promoção mais eficaz das patentes, entre algumas importantes conclusões obtidas com este trabalho.

Palavras-Chave: Inovação; Propriedade Intelectual; Propriedade Industrial; Institutos de Propriedade Industrial; Patentes; Comunicação.

Abstract

Promoting and encouraging the use of patents is a common challenge for any IP institute, and for this, the communication strategy of these organizations is crucial. However, despite the importance of such strategy, the existing literature on the subject is still scarce. The present research focuses on the communicative actions of the so called IP5, the five largest patent offices in the world, commonly used as references of good practices. Initially, based on content analysis applied to the news published on their websites, eight main patent-focused IP5 issues were identified and categorized. Afterwards, the descriptive analysis of these websites mapped the tools and channels provided by these institutes to facilitate and publicize patents. Finally, after a questionnaire sent to the IP5 offices, a segmented communication strategy was identified. Such segmented strategy is adapted to the needs of each audience, using specific channels and content to overcome the difficulties towards a more effective patent promotion, among some important conclusions obtained from this work.

Keywords: Innovation; Intellectual Property; Industrial Property; Industrial Property Offices; Patents; Communication; Awareness; Promotion

Códigos JEL: O31; O34; P14; P48

Índice

| | |
|---|----|
| 1. Introdução | 1 |
| 2. Revisão da literatura | 4 |
| 2.1 Inovação – uma breve contextualização..... | 4 |
| 2.2 Direitos de Propriedade Intelectual e a apropriação do conhecimento | 5 |
| 2.3 A decisão pelo patenteamento..... | 7 |
| 2.4 As patentes como veículo de informação..... | 8 |
| 2.5 A prospecção tecnológica..... | 10 |
| 2.6 As patentes como informação midiática | 10 |
| 2.7 Entraves na transmissão das informações das patentes..... | 11 |
| 2.8 Os institutos de PI | 12 |
| 2.8.1 Papel dos institutos | 12 |
| 2.8.2 Comunicação das patentes pelos institutos de PI..... | 15 |
| 3. Metodologia..... | 18 |
| 4. Descrição, Análise e Discussão dos Resultados | 19 |
| 4.1 Resultados obtidos com a análise de conteúdo das notícias..... | 19 |
| 4.2 Resultados obtidos com a análise descritiva dos websites | 24 |
| 4.3 Resultados obtidos com o questionário enviado aos IP5 | 26 |
| 5. Conclusões..... | 32 |
| Referências bibliográficas | 35 |
| Anexos..... | 40 |

I. Introdução

A relevância da comunicação no processo de Inovação

A Comunicação desempenha papel fundamental durante todo o processo de inovação tecnológica. Seja durante a geração da ideia, na atuação dos *gatekeepers* diante da busca por soluções de problemas ou para a difusão da tecnologia, o desenvolvimento de um fluxo de informações eficaz constitui um diferencial competitivo, capaz de potencializar a capacidade inovadora das empresas (Allen, 1970; Tushman & Katz, 1980; Utterback, 1974; Rogers, 1962; Mansfield & Hensley 1960).

A importância concedida à comunicação também possui relação estreita com a capacidade de geração de novas tecnologias pelos próprios sistemas econômicos. Além da quantidade de recursos alocados nas atividades de pesquisa, desenvolvimento e de aprendizagem, a amplitude da comunicação existente é crucial para impulsionar a produção de conhecimentos tecnológicos por esses sistemas (Antonelli, 1996).

Desde o tradicional *face-to-face* até os mais atuais e modernos meios de comunicação, existem diversas formas para a transmissão desses conhecimentos entre emissor e receptor. Escritos ou orais, formais ou informais, cada um desses meios possui características específicas que podem mitigar ou até mesmo acentuar barreiras e custos para a transmissão e assimilação do conhecimento tecnológico (Antonelli, 2000; Araújo, 1979, 1981; Sosa, Eppinger, Pich, Mckendrick, & Stout, 2002; Van den Bulte & Moenaert, 1998).

Antonelli (1996), ao referir-se aos estudos sobre os Sistemas Nacionais de Inovação, defende que a inovação não pode ser tratada como um evento isolado nas empresas. A comunicação com os ambientes externos nos quais elas se inserem é fundamental, de modo que a capacidade de absorverem o conhecimento recebido de fora adquire significativa relevância para a geração das inovações. A dispersão do conhecimento externamente às empresas conduz o autor à ideia de conhecimento como ‘bem coletivo’, o qual requer a combinação de ‘peças de informação’ distribuídas fora das empresas (Antonelli, 2000).

As patentes como fonte de informação

Uma das formas pelas quais pode-se aceder a informações tecnológicas é através das pesquisas às bases de patentes, sejam as gratuitas fornecidas pelos próprios institutos de PI, ou mesmo as disponibilizadas por empresas privadas em modalidade paga. Tais consultas permitem, entre diversas alternativas, atualizar-se a respeito do estado da arte da tecnologia; apontar direções para novos investimentos em I&D; servir de alerta tecnológico para

empresas e governos; consultar possíveis tecnologias para licenciamento; e constatar se a tecnologia encontra-se em domínio público para imediata utilização (Araújo, 1981; França, 1997).

Dispor de um rico portfólio de patentes agrega ainda valor às empresas e constitui vantagem competitiva. As informações providas pelas patentes permitem uma gestão estratégica pelas empresas, as quais podem identificar tecnologias desenvolvidas pelos concorrentes, subsidiar decisões de fusões, aquisições e alianças, perceber possíveis tecnologias disruptivas e mudanças no ambiente competitivo, entre outras opções (Ernst, 2003).

Atualmente, não é difícil notar que as patentes passaram a fazer parte do conteúdo publicado pela mídia. Notícias que envolvam disputas judiciais entre empresas por direitos de PI ou mesmo antecipações de lançamentos tecnológicos, por meio de consultas às bases dos institutos de PI, passaram a integrar a pauta jornalística, pois apresentam assunto capaz de despertar interesse público (Mazocco, 2009; Mazocco & Andrade, 2014).

Enquanto forma de conhecimento codificado, as patentes requerem apenas o ‘toque de um botão’ para que sejam disseminadas a um gigantesco número de pessoas e a custo mais baixo do que o conhecimento tácito (Roberts, 2000). No entanto, a despeito da facilidade com que podem ser transmitidas, faz-se necessária uma estratégia comunicacional eficiente para superar possíveis deficiências quanto ao conhecimento e aproveitamento do potencial de uso das patentes (Araújo, 1981).

O papel dos institutos de PI na comunicação da informação tecnológica

São os institutos de propriedade intelectual os responsáveis pela concessão dos direitos de propriedade industrial, nos quais se incluem as patentes. Cada vez mais, essas organizações têm assumido um papel mais estratégico e inteligente na forma pela qual lidam com seus ricos repositórios de informação, ultrapassando papéis meramente burocráticos para desempenhar novas funções que ampliam e aperfeiçoam o uso das patentes (Godinho et al, 2003).

No ano de 2017, existiam 11.8 milhões de patentes em vigor no mundo. Deste total, 91% eram válidas em pelo menos um dos cinco maiores escritórios de Propriedade Intelectual, nomeadamente o *European Patent Office* (EPO), o *Japan Patent Office* (JPO), o *Korean Intellectual Property Office* (KIPO), o *China National Intellectual Property Administration* (CNIPA) e o *United States Patent and Trademark Office* (USPTO). No mesmo ano, esses escritórios receberam 2.7 milhões de pedidos e concederam 1.2 milhão de

patentes (FIVE IP Offices, 2017). A magnitude dos números não apenas impressiona, mas torna-os referências entre os escritórios de propriedade intelectual ao redor do planeta, inspirações para estudos de caso e captação de boas práticas.

IP5 (*Intellectual Property 5*) é, portanto, a sigla utilizada para representar o grupo dos cinco maiores institutos no mundo em Propriedade Intelectual, criado em 2007 a partir da realização de um fórum cujo objetivo era cooperar em benefício dos países participantes.

O presente trabalho centraliza sua atenção no papel do emissor, ou seja, dos IP5 Offices enquanto agentes ativos para a promoção do uso das patentes. À partida, de acordo com levantamento realizado junto à literatura existente, pretende-se responder às seguintes questões preliminares:

Q01 – Que tipos de informações relevantes em patentes são disseminadas pelos IP5?

Q02 – Que tipos de canais e ferramentas comunicacionais são utilizadas pelos escritórios para a promoção das patentes?

De posse das respostas às questões preliminares levantadas, foi elaborado um questionário para ser aplicado junto aos gestores de comunicação dos IP5 Offices. Portanto, a partir de um estudo de caso focado nessas organizações, o objetivo principal desta dissertação é responder às seguintes perguntas:

Q1 – Quais são as estratégias comunicacionais adotadas pelos IP5 para potencializar a divulgação e apreensão dos ativos informacionais relativos às patentes?

Q2A – Quais as principais barreiras com que os IP5 se defrontam para maximizar a apreensão da informação relacionada às patentes que eles comunicam?

Q2B – Que abordagens são adotadas para superar essas barreiras?

Q3 – Como é que diferentes públicos influenciam a estratégia de comunicação sobre patentes dos IP5?

Q4 – Qual a eficácia percebida pelos IP5 das estratégias comunicacionais adotadas pelos IP5 para potencializar o desenvolvimento tecnológico dos países?

A presente dissertação está organizada em cinco capítulos, incluindo esta introdução. O próximo capítulo apresenta uma revisão da literatura que aborda a inovação, os direitos de propriedade industrial, as patentes e a comunicação pelos institutos de PI, tendo em atenção estudos disponíveis. O terceiro capítulo detalha a metodologia a ser utilizada no trabalho. Em seguida, discutem-se os resultados alcançados após análise dos *websites* e submissão do questionário. Por fim, apresentam-se as conclusões, limitações existentes neste trabalho e perspectivas de futuras análises.

2. Revisão da literatura

2.1 Inovação – uma breve contextualização

Desde os trabalhos de Joseph Schumpeter, a inovação detém papel de protagonista diante da dinâmica de evolução do sistema econômico capitalista. Os diversos movimentos de retração e crescimento da economia são explicados pelo desejo empreendedor do empresário que busca ‘novas combinações dos meios de produção’ para superar a concorrência, obtendo lucros e garantindo a própria sobrevivência (Schumpeter, 1997).

Essas ondas verificadas no processo de evolução econômica, derivadas dos estudos prévios dos ciclos de Kondratieff, são impulsionadas pelo surgimento de inovações que conduzem ao rompimento de paradigmas anteriores e desafiam a lógica de uma economia estática. Gera-se uma situação de crise momentânea, com a superação de velhas estruturas e aumento do desemprego, até o estabelecimento de um novo ponto de equilíbrio. Essa dinâmica se repete conforme novas combinações surgem e perturbam novamente o sistema, promovendo a continuidade do progresso técnico. Trata-se do conceito de ‘destruição criativa’ que foi cunhado por Schumpeter e que se tornou essência do capitalismo, já tão amplamente difundido e propalado pela literatura.

O Manual de Oslo é, desde a sua primeira edição (1990), a principal referência mundial quanto às diretrizes para coleta e aferição de dados relativos à inovação, definida por ele como produto ou serviço novo ou melhorado e classificada conforme as seguintes tipologias: produto, processo, organizacional e comercial. Inovação pode ser radical, quando apresenta uma mudança completa em relação ao que já se conhecia, ou incremental, se revela melhoria ou aperfeiçoamentos relevantes.

A partir da segunda metade do séc. XX, diversos modelos emergiram com o intuito de identificar padrões no surgimento das inovações. Inicialmente, modelos lineares predominaram, com suas rigorosas separações de fases no caminho de uma única via para a inovação, como o ‘*science-push*’, que previa uma relação de causalidade entre o investimento em ciência e o conseqüente lançamento de produtos ou serviços inovadores no mercado. Posteriormente, o modelo ‘*demand-pull*’ defendia o surgimento das inovações como atendimento às necessidades e imposições de mercado.

Mais adiante, tal simplificação e engessamento do processo inovador tornou-se suscetível a questionamentos. Modelos que traziam consigo uma maior complexidade ao processo inovador adquiriram relevância, destacando-se o trabalho de Kline & Rosenberg (1986) que apresentou o modelo das ligações em cadeia (ou interativo). Ao final da década de 80, é inaugurado o conceito de Sistemas Nacionais de Inovação, destacando-se os

trabalhos de Freeman (1987), Nelson & Winter (1993), entre outros. Nesse momento, as interações entre instituições passam a adquirir vital relevância para o processo inovador dos países, explicando-se em parte os diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico notado entre eles. É neste escopo que a importância dos institutos de PI passa a ser mais considerada para o progresso tecnológico das nações, como parte das iniciativas governamentais.

Independente dos modelos existentes, inovação *lato sensu* é um processo pelo qual se buscam soluções para problemas. Para isso, é preciso contato com um amplo número de fontes que forneçam as ‘peças de informações’ distintas que possam ser agregadas e aproveitadas ao trabalho (Antonelli, 2000).

2.2 Direitos de Propriedade Intelectual e a apropriação do conhecimento

Na “Era do Conhecimento” a informação é elemento indispensável para que as organizações se diferenciem frente a seus concorrentes e passem a gozar de vantagens competitivas. Portanto, diante de significativa relevância, o detentor da informação passa a buscar seu monopólio para garantir e preservar as vantagens econômicas durante as transações comerciais (Arrow, 1962).

No entanto, quando se trata da informação para gerar inovação com o objetivo de realizar as intenções de lucro, é necessário encontrar soluções para as questões de apropriabilidade, conferindo segurança e retorno diante dos custos e riscos inerentes ao processo I&D. É preciso assegurar que a informação obtida não seja usurpada por terceiros e que haja segurança quanto à compensação pelos esforços dispendidos ao longo do caminho para a inovação.

Teece (1986) define o conceito de regime de apropriabilidade e aponta as duas dimensões que definem sua intensidade.

A regime of appropriability refers to the environmental factors, excluding firm and market structure, that govern an innovator's ability to capture the profits generated by an innovation. The most important dimensions of such a regime are the nature of the technology, and the efficacy of legal mechanisms of protection.

In Teece (1986), p. 287.

Os direitos de propriedade intelectual possuem o condão de transformar a informação em bem econômico, passível, portanto, de comercialização (Arrow, 1962). Eles asseguram proteção às atividades intelectuais que provêm da criatividade humana nos campos industrial, científico, literário e artístico e subdividem-se em Direitos de Autor e a Propriedade Industrial

(PI), a qual contempla, entre outros, as marcas, as indicações geográficas e as patentes, objeto deste trabalho (WIPO, 2019).

Elas permitem a apropriação dos benefícios da inovação tecnológica e protegem o conhecimento codificado, ou seja, que pode ser transformado em linguagem a ser transcrita ou representada por símbolos. Assim, torna-se mais fácil sua transmissão, armazenamento e recepção, embora seja também, pelo mesmo motivo, mais suscetível à imitação do que o conhecimento tácito (Roberts, 2000). Portanto, devido ao tipo de conhecimento que carregam e pela proteção que conferem, as patentes constituem ferramenta eficaz para difusão das inovações (Liberato, 2018; Mazocco, 2009; Mazocco & Andrade, 2014).

Caso atendidos os requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial, é conferido pelo Estado, mais especificamente pelos institutos de PI, um título de propriedade ao inventor, garantindo o monopólio para a exploração comercial de seu invento pelo prazo mínimo de 20 anos, no caso das patentes de invenção, ou de 15 anos, quando se trata de modelo de utilidade. Como contrapartida à concessão Estatal, o inventor torna pública, de forma clara e detalhada, a informação necessária para a reprodução do seu feito por terceiros, firmando um contrato social entre inventor e sociedade, contribuindo para a evolução do estado da arte e, conseqüentemente, para o progresso tecnológico (Drahos, 2010).

Uma vez que o interessado possui interesse na exploração econômica, presume-se que buscará a proteção anteriormente ao seu lançamento no mercado. Portanto, pode-se conceber que as patentes encontram-se em um estágio intermediário da inovação, situado entre a própria invenção e sua introdução comercial (Godinho, 2009, 2013).

No entanto, as patentes não são as únicas formas de apropriação do conhecimento. Uma das possibilidades alternativas mais comuns às patentes enquanto mecanismo de apropriabilidade do conhecimento tecnológico é o segredo industrial. Mais eficaz na proteção das inovações de processos do que de produtos (Levin, Klevorick, Nelson, & Winter, 1987; Teece, 1986; Tidd, Bessant, & Pavitt, 2005), seu exemplo mais difundido é certamente a fórmula da Coca-Cola (Picard & Van Pottelsberghe de la Potterie, 2013; Teece, 1986).

Alderucci & Baumol (2013) destacam alguns fatores que conduzem os inventores à escolha pelo depósito das patentes, renunciando ao segredo e beneficiando-se da divulgação do conhecimento: o inventor precisa de parceiros para produzir e vender sua invenção; a intenção de licenciar a tecnologia; o objetivo de atingir novos mercados; e a necessidade de se promoverem licenciamentos cruzados.

Por outro lado, a proteção de patentes pode ser entendida como um entrave à inovação e ao aumento da produtividade. Boldrin & Levine (2013) afirmam não haver evidências que

suportem garantir os impactos positivos das patentes em ambos os campos e acrescentam: *“The historical and international evidence suggests that while weak patent systems may mildly increase innovation with limited side effects, strong patent systems retard innovation with many negative side effects”* (Boldrin & Levine, 2013, p.3).

2.3 A decisão pelo patenteamento

A decisão quanto ao patenteamento está relacionada à relevância que sua proteção confere aos diversos campos tecnológicos. Diferentes indústrias valem-se de meios distintos e, muitas vezes, complementares para protegerem suas inovações (Levin et al., 1987), sendo plenamente difundida a ideia de que são os setores químico e, principalmente, farmacêutico, os que mais se beneficiam da proteção via patentes (Dosi, 1988; Ernst, 2003; Macdonald, 2004).

Neste sentido, ao referenciar os reais beneficiários de um sistema de patentes, Macdonald (2004, p. 136) é enfático e destaca: *“Extraordinary, then, that the pharmaceutical industry supports the system not only for the benefits it yields pharmaceutical companies, but also for the benefits it insists that others gain”*.

Mesmo em setores nos quais o regime de apropriabilidade é mais brando, razões estratégicas concorrenciais podem dar o tom da intenção de patenteamento. Nestes casos, muitas vezes opta-se pela via patentária simplesmente como forma de bloquear o acesso de concorrentes a novas tecnologias, dispor de um portfólio que agregue valor à empresa e reforce sua reputação para negociações e para prevenção quanto a possíveis processos judiciais (Cohen, Nelson, & Walsh, 2000).

Granstrand (2005) destaca que a habilidade para a gestão do sistema de PI e seu uso de forma exagerada aumentam o poder de barganha e retaliação por parte das grandes empresas. Com isso, criam-se assimetrias de poder em relação às pequenas firmas, comprometendo-se a capacidade de inovar e empreender. Muitas delas ampliam de forma abusiva o quadro reivindicatório no pedido de patentes, limitando ainda mais as oportunidades tecnológicas e restringindo opções a inovadores para o lançamento de novos produtos (Baker, Jayadev, & Stiglitz, 2017; Henry & Stiglitz, 2010).

A despeito da controvérsia existente sobre os reais beneficiários desse sistema, as patentes podem representar uma proteção que encoraja a atividade inovadora para o inventor (Maravilhas, 2014). À razão de ser das patentes, a literatura acrescenta outras funcionalidades das quais a gestão da tecnologia pode beneficiar-se.

Ernst (2003) apresenta um quadro elucidativo desses benefícios, no qual destaca o aspecto informativo e protetivo nas áreas de criação, armazenamento e uso da tecnologia, nos ambientes externos ou internos às organizações.

Quadro 1 - Quadro de utilização da informação das patentes na gestão da tecnologia

Framework for using patent information in technology management

| | Technology creation | Technology storage | Technology use |
|------------------|---|---|--|
| Patent functions | | Information | Protection |
| Internal | Support of R&D investment decisions (competitor monitoring and technology assessment) | Human resource management in R&D and knowledge management | Effective protection of products, processes and services from imitation |
| External | Identification and assessment of sources for external technology creation (e.g. M&A; Alliances) | – | Strategic (e.g. cross-licensing) and operational (e.g. patent sale) value maximization of the patent portfolio |

Fonte: Ernst (2003).

Por outro lado, Cohen, Nelson & Walsh (2000, p. 14) destacam alguns fatores que conduzem os inventores à opção de não patentear, entre os quais se incluem: *difficulty in demonstrating the novelty of an invention; the amount of information disclosed in a patent application; the cost of applying; the cost of defending a patent in court; and the ease of legally inventing around a patent.*

2.4 As patentes como veículo de informação

Embora constituam uma valorosa fonte de informação, as patentes ainda não possuem seu potencial suficientemente explorado. (Araújo, 1981; Bregonje, 2005; França, 1997). Diante de uma significativa capacidade comunicativa, compreender o processo de transmissão de múltiplas informações e com diversos propósitos revela-se fundamental para maximizar os benefícios das patentes.

Ao se analisarem o conteúdo e a estrutura de um documento de patentes, percebem-se aspectos comunicacionais fundamentais para a transmissão do conhecimento tecnológico. A padronização dos documentos de patentes é um dos elementos que favorecem a comunicação e estimulam seu uso por muitos interessados.

Neste sentido, diversos esforços vêm sendo envidados para facilitar a comunicação e assim promover o uso das patentes. Ao longo do tempo, acordos internacionais contribuíram para uniformizar a estrutura, o conteúdo e estabelecer uma linguagem em comum nos pedidos de patentes em âmbito mundial (Amparo, Ribeiro, & Guarieiro, 2012; Mbongui-kialo, 2012; Ribeiro, 2010).

Uma dessas medidas surgiu durante a Convenção de Estrasburgo, em 1971, que estabeleceu a Classificação Internacional de Patentes (CIP). Assim, as patentes são tipificadas por códigos de acordo com o campo tecnológico no qual se inserem, facilitando a busca pela informação. A CIP é constituída por oito seções e aproximadamente 70 mil subdivisões. Ela é utilizada por 62 países e atualizada periodicamente (WIPO, 2019).

Da mesma forma, o Acordo Trips (*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*) contribuiu para a padronização de uma linguagem, ao buscar uma regulação mínima em comum aos países integrantes da Organização Mundial do Comércio que concedesse harmonia nas práticas internacionais em PI (Barbosa, 2010; Godinho, 2013; Macedo & Barbosa, 2000; Mazocco, 2014; Sabino, 2007). Obviamente, não se pode ignorar que o primeiro dos grandes tratados internacionais em Propriedade Industrial, a Convenção da União de Paris (1883), ao instituir um sistema internacional de patentes, contribuiu para incentivar e promover seu uso a uma escala global.

A estrutura do documento de patentes é composta por: folha de rosto que apresenta dados bibliográficos, tais como nome dos inventores, país de origem, detentor da patente e data, entre outras informações. No Relatório Descritivo, o estado da arte é demonstrado e a informação necessária para a reprodução do invento é detalhada, podendo conter esquemas e desenhos que contribuam para a transmissão do conhecimento tecnológico. Na parte relativa às reivindicações, o campo tecnológico em que se busca a proteção patentária é delimitado e o inventor indica para quais itens do seu invento busca a proteção. Por fim, o resumo (que às vezes pode constar da própria folha de rosto) apresenta a descrição sucinta do invento (Brandão, 2016; França, 1997).

Mbongui-kialo (2012), ao abordar a dimensão comunicacional das patentes, destaca que a linguagem singular favorece as inovações.

En fait, le brevet serait une sorte de langage de conception qui facilite non seulement la coopération des salariés autour des projets d'innovation, mais aussi parce qu'il donne des informations sur le domaine technique, le problème et la solution pour le résoudre, et sans oublier qu'il décrit avec précision ce qui existe et ce qui est nouveau, et enfin en quoi ce qui est nouveau se distingue de l'existant. Suivant ce raisonnement, le brevet apparaît finalement comme un langage unique au service de l'innovation, dans la mesure où il contient la traçabilité de choix de conception grâce aux citations brevet.

In Mbongui-kialo (2012), p. 181

2.5 A prospecção tecnológica

A padronização da linguagem e do formato do documento de patentes facilita, portanto, a utilização dos bancos de patentes como preciosa e numerosa fonte de informação tecnológica. A maior fonte mundial de conhecimento produtivo está concentrada nas patentes (Macedo & Barbosa, 2000), portanto, saber extrair as informações necessárias desse acervo torna-se muitas vezes chave para o alcance de vantagens competitivas.

Durante a fase de pesquisa, em que se buscam soluções para o problema apresentado à partida, é recomendável e salutar consultar os bancos de patentes e usar suas informações tecnológicas. Uma boa pesquisa certamente contribuirá para uma significativa economia de recursos. Como exemplo, pode-se descobrir se já existe solução tecnológica para o mesmo problema, permitindo a identificação de parcerias para licenciamentos e evitando-se repetições desnecessárias de esforços. Além disso, as informações das patentes permitem conhecer o estado da arte, uma vez que sua presença é obrigatória no relatório descritivo (Araújo, 1981; França, 1997; Mbongui-kialo, 2012).

Grande parte do conhecimento tecnológico mundial encontra-se disponível gratuitamente. Isto porque muitas patentes já não se encontram válidas, eventualmente em decorrência de expiração do prazo de proteção ou de falta de pagamento das taxas, entre algumas razões que colocam as patentes sob domínio público.

Há ainda que ressaltar que um dos princípios existentes no tocante às patentes é o da territorialidade, ou seja, ela é válida apenas nos países em que a sua concessão foi deferida pelos institutos de PI. Dessa forma, é possível consultar patentes que ainda não estejam protegidas para fins de licenciamento local ou até mesmo de desenvolvimento de novas soluções para o mesmo problema já protegido no exterior.

No que se refere ao estabelecimento de políticas governamentais em C&T e inovação, diversos usos da informação tecnológica ainda podem ser citados, entre os quais a identificação de tecnologias emergentes e alternativas; percepção de tendências de investimento estrangeiro no país - a partir das patentes solicitadas localmente; e identificação de recursos humanos em determinado campo tecnológico de interesse - por meio dos dados bibliográficos contidos nas patentes (Araújo, 1981; França, 1997; Mbongui-kialo, 2012, Antunes et al., 2018).

2.6 As patentes como informação midiática

A imprensa pode ser um agente indutor da promoção da PI. Chimento (2016) salienta o aumento da cobertura das Indicações Geográficas pela mídia. O autor propõe um Guia de Divulgação da IG para jornalistas, com o objetivo de esclarecer aspectos técnicos e aprimorar

a qualidade das notícias publicadas. Já Mazocco (2009), ao buscar categorizar as notícias que envolvam as patentes na imprensa, identifica três campos: econômico/jurídico; político; e técnico/científico, como principais focos de abordagem.

Mazocco (2009; 2014) identifica semelhanças entre os requisitos de patenteabilidade e os chamados “valores-notícia”, - que são critérios utilizados pelos jornalistas, entre os quais, relevância e novidade, que justificam a publicação da matéria jornalística. Neste sentido, as patentes possuem informação de interesse público, pois carregam informações novas, relevantes, que despertam cada vez mais o interesse e a curiosidade da sociedade.

O uso das bases de dados de patentes pela mídia para a busca de informações que antecipem inovações tecnológicas tem sido de fato mais recorrente (ver exemplos em Periódicos Eletrônicos). Muitas informações que revelam a intenção de proteger inovações no setor automobilístico, por exemplo, são obtidas por meio dessas fontes de pesquisa, antecipando a divulgação ao público quanto a possíveis lançamentos no mercado. Esse assunto pode ser foco de futuros trabalhos que ampliem o conhecimento sobre esse fenômeno.

A abordagem de patentes pelos canais midiáticos não se resume à antecipação de lançamentos tecnológicos. Batalhas judiciais envolvendo patentes ganharam páginas nos jornais. Talvez um dos exemplos mais emblemáticos, com grande cobertura midiática, seja a disputa na indústria de telecomunicação móvel. Diversas acusações mútuas de violação de patentes conduziram a processos judiciais bilionários envolvendo Apple, Samsung, Huawei e Qualcomm, entre outras (ver exemplos em Periódicos Eletrônicos).

No mundo contemporâneo, aproximadamente 85% do valor das maiores empresas advêm de ativos intangíveis, entre os quais a PI (Rose, Cronin, & Schwartz, 2007). Neste caso, dispor de um rico portfolio de patentes é determinante para a precificação das ações. No entanto, muitas empresas não dispõem de habilidade suficiente para identificar as patentes valiosas e comunicá-las eficientemente aos seus *stakeholders*. A mídia, neste caso, pode desempenhar papel de fundamental relevância na comunicação dos ativos de PI para a valorização empresarial nas bolsas de valores.

2.7 Entraves na transmissão das informações das patentes

Apesar da importância das patentes enquanto valiosa fonte de informação, existem barreiras de linguagem que podem limitar a eficiência na sua transmissão. A concentração de novas solicitações de patentes em países como China, Coréia do Sul e Japão, impõe desafios de ordem comunicacional para o uso eficiente desse amplo reduto de informação tecnológica

por outros países, uma vez que o idioma pode constituir uma barreira de difícil transposição. Basta destacar que, no ano de 2017, os institutos localizados no continente asiático receberam 2,1 milhões de pedidos de patentes, o que correspondeu a 65% do total mundial (WIPO, 2018).

Muitos documentos de patentes ainda são redigidos em idiomas locais, o que acaba por dificultar a busca e o uso eficiente das informações existentes. Uma das soluções para esse entrave seria a utilização de ferramentas eficientes de tradução. No entanto, o próprio processo de tradução não é simples. Diante de uma vasta complexidade de termos técnicos, é preciso um trabalho contínuo e árduo para aprimoramento dessas ferramentas para uma tradução precisa e eficiente (Mueller & Nyfeler, 2011). A tendência, porém, é para um aperfeiçoamento dos meios de tradução automática.

Importante notar que o idioma representa ainda um custo substancial no processo de pedidos de patentes. Gazzola (2015) analisa os impactos dos custos para diferentes países europeus decorrentes do regime aplicado pelo EPO, cujos idiomas oficiais são: inglês, francês e alemão. O autor destaca e classifica as diversas despesas de tradução, como custos de admissão, interação, concessão e de informação. Diante de tais despesas, o autor enfatiza que pode ser mais barato para um cidadão norte-americano depositar uma patente no EPO do que até mesmo para um europeu, caso seu idioma não seja um dos três oficiais do instituto (Gazzola, 2015; Gazzola & Volpe, 2014).

2.8 Os institutos de PI

2.8.1 Papel dos institutos

Os escritórios de PI desempenham papel relevante nas políticas de desenvolvimento econômico e tecnológico dos países. Podem ser definidos como entidades governamentais, criadas por lei e cuja incumbência reside primordialmente na concessão de direitos para a proteção dos ativos intelectuais. Diferentes institutos podem assegurar a proteção de diferentes direitos de propriedade intelectual.

Historicamente, os POs existem desde 1790, com a primeira estrutura de exame (ainda pequena e não-especializada) criada pelos EUA. A iniciativa britânica, em 1883, trouxe consigo funcionários especializados, capazes de se aprofundarem no exame, até então realizado superficialmente. Em 1977, é criado o Escritório Europeu de Patentes, após conferência realizada em Munique com 21 países, os quais, no ano de 1973, já haviam instituído um sistema europeu de concessão de patentes (Drahos, 2010).

A despeito da importância que possuem, ainda são escassos os trabalhos dedicados à promoção das patentes pelos *Patent Offices* (POs). Neste escopo, cabe destacar o esforço de Peter Drahos, enquanto pesquisador pela Universidade Nacional da Austrália, que realizou entrevistas em mais de 40 institutos de PI, a fim de compreender e descrever um sistema global de governança em patentes.

Drahos (2010) sintetiza as funções de um PO entre a busca, o exame e a concessão das patentes. À razão de ser dos POs mencionada por Drahos, soma-se a disseminação como uma das funções cada vez mais elementares dessas organizações, a qual busca ampliar a conscientização da população acerca do tema.

Mais recentemente, Dinis (2018) buscou estudar os institutos enquanto exemplos de inovação no setor público. Para isso, realizou amplo levantamento junto a 57 entidades de PI localizadas na Europa e América Latina, com o intuito de identificar atividades *non-core* desenvolvidas por essas organizações.

Godinho et al. (2003), em um amplo estudo sobre a utilização da PI em Portugal, apontam três principais papéis que podem ser assumidos por esses institutos:

- Agência gestora do sistema de PI: com o papel clássico de recebimento e concessão dos direitos de PI, justificado pela existência de falhas de mercado;

- Agência de apoio tecnológico e competitivo: com a realização de ações focadas na maximização dos benefícios da PI para atores públicos e privados por meio da disseminação;

e

- Agência prestadora de serviços profissionais de alto valor acrescentado: com funções personalizadas às necessidades das comunidades científica e empresarial, por meio de ações de inteligência competitiva e vigilância tecnológica.

Diante da globalização, os institutos de PI passaram a estar cada vez mais interligados, inseridos em acordos de cooperação e criando uma grande rede global de PI. “*The purpose of this global system is productive efficiency: to maximize the output of patents at minimum cost*” (Drahos, 2009, p. 173).

No início do século 21, 83% das patentes válidas no mundo encontravam-se nos EUA, Japão e EPC (European Patent Convention), que possuíam um acordo trilateral desde 1983, dando origem ao IP3. Com o fortalecimento de suas economias, após passarem por um processo de *catching-up* (emparelhamento tecnológico), Coreia do Sul e China (nessa ordem) passam a fazer parte desse seleto grupo, formando, em 2007, o IP5.

Quase 3,17 milhões de pedidos de patentes foram efetuados ao redor do mundo no ano de 2017 (OMPI, 2018). Ou seja, a cada minuto, ao menos seis patentes são depositadas em algum dos institutos responsáveis pela concessão desse direito de propriedade industrial.

Os IP5 representam 84,5% desse total de patentes depositadas mundialmente (WIPO, 2018). Em 2007, esse volume correspondia a 75,2%, índice que revela a tendência de concentração do volume de patentes no grupo dos cinco principais POs.

Tal crescimento deve-se em boa parte ao substancial aumento no volume de patentes do CNIPA, catapultado por incentivos e por um novo ajustamento na governança chinesa, promovendo a utilização de mecanismos de pressão dirigida. *“The pressure driving mechanism is a mechanism of compliance that implements higher-order economic planning and goal-setting by the state, such as those to be found in China’s five-year plans”* (Cheng & Drahos, 2018, p. 6). No ano de 2017, o país asiático alcançou o total de 1.38 milhões de patentes, não apenas sendo o primeiro colocado no ranking mundial de total de patentes, mas superando em mais de duas vezes o USPTO, segundo colocado, com 606 mil pedidos (OMPI, 2018).

Japão, Coreia do Sul e China seguem padrões e histórias semelhantes no que se refere às suas inserções no sistema mundial de PI. Passaram por um rápido e contundente crescimento econômico, impulsionado até certo ponto por uma atitude de menor respeito às leis da PI, utilizando tecnologias protegidas internacionalmente para a realização de engenharia reversa a fim de obterem o conhecimento e conseguirem reproduzir e comercializar os mesmos produtos. Foram submetidos a pressões para se adaptarem ao sistema de PI imposto pelo ocidente, principalmente pelos Estados Unidos. Conforme suas economias cresciam e os países desenvolviam capacidades próprias de produção e de inovação, passaram a participar, respeitar e a defender o sistema de PI (J. Morin, Serrano, Burri, & Bannerman, 2018; Yu, 2000).

Se por um lado as violações aos DPIs causam enorme prejuízos às maiores e mais inovadoras economias, uma mudança para uma postura de fortalecimento do sistema de PI nos países em processo de *catching-up* pode também representar uma ameaça à hegemonia de algumas nações. Yu (2012) referiu que:

From a long-term competition standpoint, greater intellectual property protection will make China more innovative and therefore more competitive. Such increased competitiveness will slowly erode the competitive advantage the United States has traditionally enjoyed as a result of its much higher intellectual property standards.

In Yu (2012), p. 549.

A China hoje transita no sistema internacional de PI de uma postura de “norm-taker” para papéis de maior protagonismo, como “norm-shaker” ou “norm-maker” (Cheng, 2019), contribuindo para o acirramento da guerra comercial travada com os norte-americanos.

2.8.2 *Comunicação das patentes pelos institutos de PI*

Os mesmos acordos internacionais, que visam extrair o máximo das patentes, acabam por contribuir para uma harmonização de práticas, procedimento e conceitos que facilitam a comunicação das patentes. Por sua vez, a própria comunicação colabora para a eficácia do sistema de PI.

Os esforços com vista à melhoria da eficácia do sistema podem beneficiar das oportunidades proporcionadas por uma sofisticada condução da actividade de comunicação pelos reguladores da PI. Ou seja, uma parte substancial da política de PI poderá passar por uma apurada gestão de mensagens à população de actores detentores de interesse na PI, de modo a permitir a concretização de certos objectivos da política de PI.

In Godinho et al. (2003), p. 203.

Neste sentido, a comunicação utilizada pelos institutos pode recorrer a diversos canais para a comunicação das patentes, por meio dos quais divulgam diferentes tipos de mensagem a públicos de naturezas distintas, atuando a favor da eficiência do sistema de PI.

Blackman (1995) descreve vários canais de comunicação, entre formais e interpessoais, para a campanha de conscientização em torno da PI promovida pelo *United Kingdom Patent Office*. No entanto, tecnologias de comunicação apresentam um rápido desenvolvimento, fazendo com que alguns dos meios mencionados pelo autor já se encontrem praticamente obsoletos, como o *CD-Rom*, por exemplo. De forma geral, os institutos podem valer-se de congressos, reuniões, simpósios, aulas, como mecanismos interpessoais para disseminação e promoção da PI. Meios formais exemplificados por relatórios, folders e panfletos, por exemplo, podem também ser empregues com a mesma finalidade (Macdougall, 2003).

A explosão do uso da internet na década de 90 contribuiu para que os principais POs passassem a fornecer serviços novos que agregassem valor, que não apenas reduzissem custos, mas que também aprimorassem a eficiência na busca de informação e uso das patentes (Ebersole, 2003). Os meios digitais de fato revolucionaram a forma pela qual a PI é abordada mundialmente. Os *websites* dos institutos de PI permitiram uma nova forma de comunicação

direta com o público, promovendo e facilitando o uso das patentes por uma grande quantidade de usuários. De forma geral, por meio dos *websites*, ampliou-se a comunicação com a sociedade pelo uso de diversas ferramentas de informação e tipos de abordagens que ampliam a conscientização para o tema, como pode ser constatado pelo Quadro 2.

Quadro 2 - Tópicos mais comuns presentes nos websites dos institutos de PI

| | |
|---|---|
| What's new? | Industrial property statistics |
| General information about the history, structure and activities of industrial property offices | Lists of contact points |
| Brief explanation of important provisions of the industrial property law | FAQs (frequently asked questions) |
| Procedures for obtaining industrial property information | Search index |
| Publications issued by industrial property offices and information on the (electronic) ordering of them | Glossary of terms used in the area of industrial property |
| Introductory information to services including training, programs, symposia and meetings organized by industrial property offices | Electronic publications of Official Gazettes |

Fonte: Adaptado de Takagi & Guy (1997)

Em trabalho realizado para a captação de boas práticas junto a POs e outras organizações na disseminação da PI, a serem aplicados a favor do *Canadian Intellectual Property Office (CIPO)*, Macdougall (2003) constatou que os websites eram os principais canais para conscientização, promoção e educação em propriedade intelectual.

A depender do grau de informatização dos institutos, praticamente qualquer solicitação do público independe do meio físico para atendimento. Desde a fase do depósito, passando pela concessão até o pedido de expedição da carta patente, todos os atos podem ser realizados ou acompanhados pelos *websites*, conferindo maior dinamismo a todo o processo e a custos mais baixos. Há quase duas décadas atrás, não era possível prever que a rapidez na evolução das tecnologias da informação mudaria radicalmente a forma de interação dos institutos e seus públicos, como se constata no trecho do trabalho de Takagi & Guy (1997).

From the viewpoint of speed and cost of delivery, if the amount of industrial property information is large, it can be disseminated by publication on CD-ROM more cost-effectively than via the Internet. Sizable documents or images such as drawings included in patent documents, the reproduction of trademarks including figurative elements

(usually in color) and drawings of industrial designs require a broad band width for transmitting the data within a reasonable time.

In Takagi & Guy (1997), p. 110

Da mesma forma, não seria possível prever a grande difusão das redes sociais e sua utilização pelos institutos de PI. *Blogs, Facebook, Twitter, LinkedIn, Youtube e Instagram* são alguns exemplos desses meios utilizados para disseminação e transmissão de informações em patentes com abordagens diversas. Neste contexto, Maravilhas (2014) propõe um modelo de utilização desses canais para disseminação seletiva das informações contidas nas patentes e uso pelos centros de investigação universitários, para fins de inteligência competitiva e vigilância tecnológica.

A simplificação de uma linguagem que torne o assunto mais palatável ao público também pode ser uma preocupação dos institutos. Patentes utilizam naturalmente diversas nomenclaturas técnicas, procedimentos específicos e códigos que por vezes acabam por afastar a compreensão do público e distanciá-lo do assunto. Como exemplo, para a promoção das patentes junto à mídia, as assessorias dos institutos devem buscar promover ações que os aproximem desses veículos de comunicação, esclarecendo o tema e tornando-o mais simples. Dessa forma, o conteúdo é difundido amplamente e de forma aprimorada, uma vez que a especialização de jornalistas em PI ainda não é tão comum (Chimento & Fernandes, 2016; Mazocco, 2014).

O público-alvo dos POs é diverso e inclui instituições de ensino e pesquisa, pequenas, médias e grandes empresas, depositantes individuais, entidades governamentais, organizações estrangeiras, entre outros. Diante de tal heterogeneidade, é preciso muitas vezes personalizar linguagens para adaptação a diferentes capacidades de absorção de informação. Neste sentido, quanto menor o conhecimento, maior a necessidade de uma comunicação cujo propósito seja educacional, promovendo inicialmente mais familiaridade para estimular o uso das patentes, ampliando-se o número de potenciais utilizadores de um sistema de PI. Por isso, muitos POs realizam programas de treinamento que ampliam o conhecimento, habilitando os usuários a atuarem com intensidade e de forma mais qualificada dentro dos respectivos sistemas nacionais de PI (Macdougall, 2003, Takagi, Allman & Sinjela, 2008).

3. Metodologia

O presente estudo ampara-se em três metodologias distintas e complementares para obtenção e análise dos dados a fim de levantar as repostas às questões formuladas inicialmente.

Primeiramente, a partir de uma análise de conteúdo das notícias publicadas nos *websites* dos IP5, foram identificados e categorizados os principais tipos de informações em patentes que são comunicadas por esses institutos. A análise de conteúdo permite realizar abordagens tanto qualitativas quanto quantitativas, o que vai ao encontro do pretendido por este autor, ou seja, levantar estatisticamente a presença de temas específicos em cada instituto, identificando suas prioridades nos assuntos afetos a patentes e, ao mesmo tempo, poder compreendê-los e interpretá-los. A fim de obter uma amostra significativa e atual, foram coletadas todas as notícias veiculadas no primeiro semestre de 2019, ou seja, de 1º de janeiro a 30 de junho, disponibilizadas na versão em inglês dos *websites*. Não foram incluídas as relativas exclusivamente a outros tipos de propriedade industrial, como as marcas e as indicações geográficas, por exemplo. Deve-se notar que o uso da versão inglesa dos *websites*, pelo menos para os *offices* asiáticos, poderá introduzir alguma discrepância face aos conteúdos disponibilizados em língua nacional nesses países.

Posteriormente, realizou-se uma análise descritiva dos *websites* dos institutos, com foco nas ferramentas utilizadas para facilitar e ampliar a promoção do uso das patentes, idiomas disponíveis e canais de comunicação existentes para a transmissão das informações sobre patentes aos diversos públicos identificados.

Por fim, de posse das informações obtidas com as duas abordagens anteriores descritas, elaborou-se um questionário que foi submetido aos gestores de comunicação dos IP5, responsáveis pela divulgação dos temas em patentes nos *websites* e redes sociais dessas organizações.

O critério definido para formulação das perguntas procurou ratificar percepções obtidas durante as análises de conteúdo e descritiva dos *websites*. Adicionalmente, de acordo com a bibliografia levantada, buscou-se captar aspectos relativos à linguagem, às barreiras existentes para absorção da informação em patentes, aos públicos-alvo e aos canais existentes de comunicação. Em relação a estes últimos, cabe destacar que alguns desses canais analisados (como *e-mail*, atendimento telefônico e outros) podem ser tratados mais como ferramentas de *customer service* do que propriamente vias de comunicação para o grande público. No entanto, para compreender a estratégia comunicacional dos IP5 com foco nas

patentes, julgou-se também relevante incluir os mecanismos de relacionamento individual com seus usuários, a exemplo dos estudos de Macdougall (2003).

A elaboração do questionário teve ainda por objetivo contribuir para a obtenção de respostas para as questões principais levantadas durante a introdução do trabalho. Em suma, buscou-se mapear aspectos fundamentais para a identificação de uma estratégia de promoção das patentes pela comunicação dos IP5.

O questionário foi submetido a teste no dia 30 de maio de 2019, com um grupo de 5 funcionários que integram a Coordenação de Comunicação Social do Instituto Nacional da Propriedade Industrial do Brasil. Por fim, no dia 3 de junho do mesmo ano, foi enviado por *e-mail* aos setores de Relações Internacionais dos IP5.

4. Descrição, Análise e Discussão dos Resultados

4.1 Resultados obtidos com a análise de conteúdo das notícias

A análise de conteúdo foi aplicada a 278 notícias veiculadas pelos *websites* dos IP5 no primeiro semestre de 2019. O CNIPA desponta com o maior número de notícias, 147, no total. Por outro lado, o instituto coreano (KIPO) apresentou apenas duas notícias publicadas no período mencionado. Apesar do baixo número de amostras obtidas junto ao KIPO, sua análise no contexto dos IP5 não ficou comprometida, pois obteve-se êxito com a análise descritiva do *website* e a submissão do questionário.

Após lidas e coletadas, as notícias foram agrupadas em 8 categorias distintas de acordo com o principal foco do seu conteúdo, como se segue:

- *Ensino e pesquisa*: ações que tenham por finalidade a educação e aprimoramento no uso das patentes, além de contribuírem para as atividades de pesquisa, ampliando e qualificando a utilização do sistema de PI;

- *Procedimentos e legislações*: ações que contribuam para a divulgação e esclarecimento quanto a regulamentações no uso das patentes, tanto as definidas pelo próprio instituto quanto as que são definidas pelo Governo;

- *Enforcement e temas legais*: medidas que visem o reforço no respeito e proteção conferida pelas patentes, garantindo um ambiente mais favorável aos DPis e estímulo à inovação; ações que foquem nos públicos ligados ao meio jurídico também se encontram nesta categoria, como criação de varas especializadas em PI e nomeação de juízes, por exemplo;

- *Resultados e ações institucionais*: estatísticas, relatórios e demais informações publicadas pelos institutos que demonstrem seus resultados, além de questões relativas às suas rotinas administrativas;

- *Política econômica e industrial*: ações que embora não possuam foco exclusivo nas patentes, visam divulgar ações da política econômica e industrial que podem ter consequência no sistema de propriedade industrial;

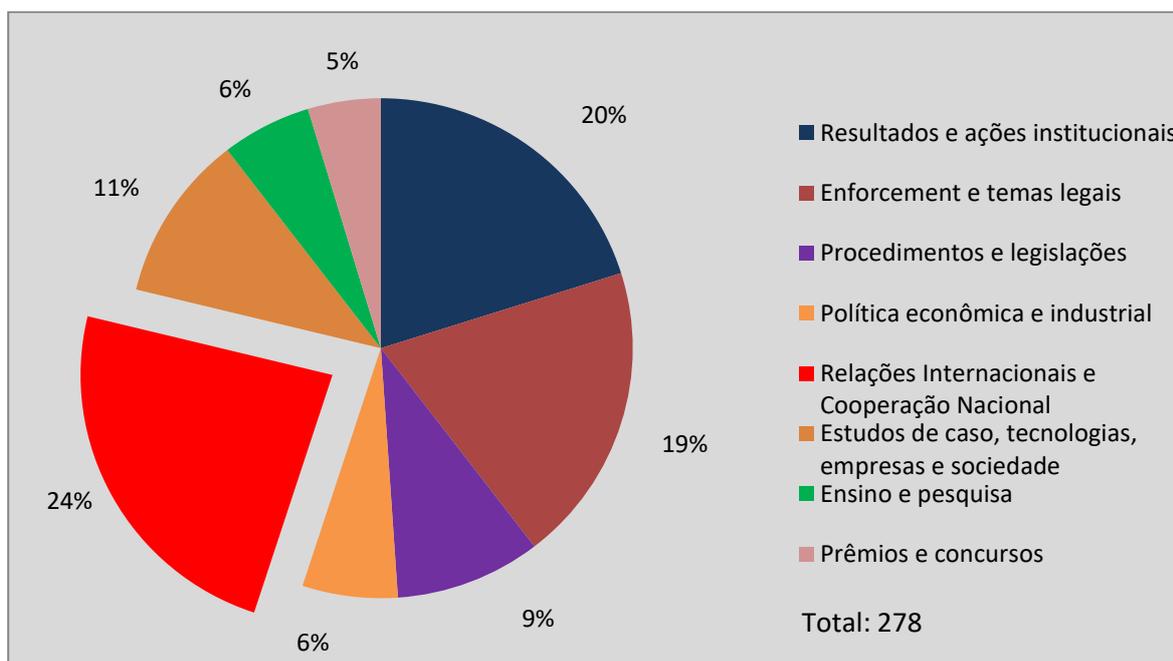
- *Prêmios e concursos*: medidas de concurso e competição que buscam promover as inovações e as patentes;

- *Relações Internacionais e Cooperação Nacional*: medidas que tenham por finalidade estreitar laços de relacionamento internacional, como visitas protocolares, programas para aceleração de exame e aproveitamento de busca em patentes, além de ações que busquem nacionalmente fortalecer o sistema de PI mediante parcerias com outras organizações; e

- *Estudos de caso, tecnologias, empresa e sociedade*: abordagens de casos específicos que visem exemplificar, estimular o uso das patentes e encorajar a atividade inovadora, além de comemorações, festividades e eventos culturais que promovam a propriedade intelectual.

Entre as categorias elencadas, *Relações Internacionais e Cooperação Nacional* destaca-se como o principal foco de abordagem dos assuntos que dizem respeito a patentes divulgados pelos IP5, perfazendo 66 notícias, o que corresponde a 24% do total. Em seguida, *Resultados e ações institucionais* aparece com 56 notícias, ou 20%. Próximo ao segundo foco de divulgação em patentes pelos IP5, *Enforcement e temas legais* é a terceira categoria mais recorrente, com 54 inserções, ou 19% (figura 1).

Figura 1 - Distribuição de assuntos abordados pelos IP5 nos websites



Fonte: Elaboração própria.

No que se refere aos principais assuntos abordados pelos IP5, algumas informações merecem ser destacadas. Neste caso, a análise do KIPO não se mostra significativamente relevante diante da baixa quantidade de amostras disponíveis. Pode-se esperar que a versão do *website* em coreano contenha mais informações do que a disponibilizada em inglês, mas tal fato não pode ser ignorado ao se pensar em estratégias de promoção das patentes adotada pelo próprio KIPO para o público estrangeiro. Seria este público uma prioridade para os coreanos? De acordo com o *World IP Indicator 2018*, publicado pela OMPI, a Coréia do Sul é o país com o maior número de patentes depositadas por nacionais por 11 anos consecutivos, tanto em relação ao PIB quanto em relação à população (OMPI, 2018). Ao se analisar o número de depositantes nacionais e estrangeiros naquele país, percebe-se que mais de 77% dos pedidos de patentes são realizados por nacionais. Ao se considerarem os modelos de utilidade, alcança-se o índice de 92.60% feitas por residentes daquele país (tabela 2). Tal fato pode explicar a falta de conteúdo publicado em inglês em sua página eletrônica na internet.

Tabela 2 - Depositantes nacionais e estrangeiros de patentes - KIPO 2018

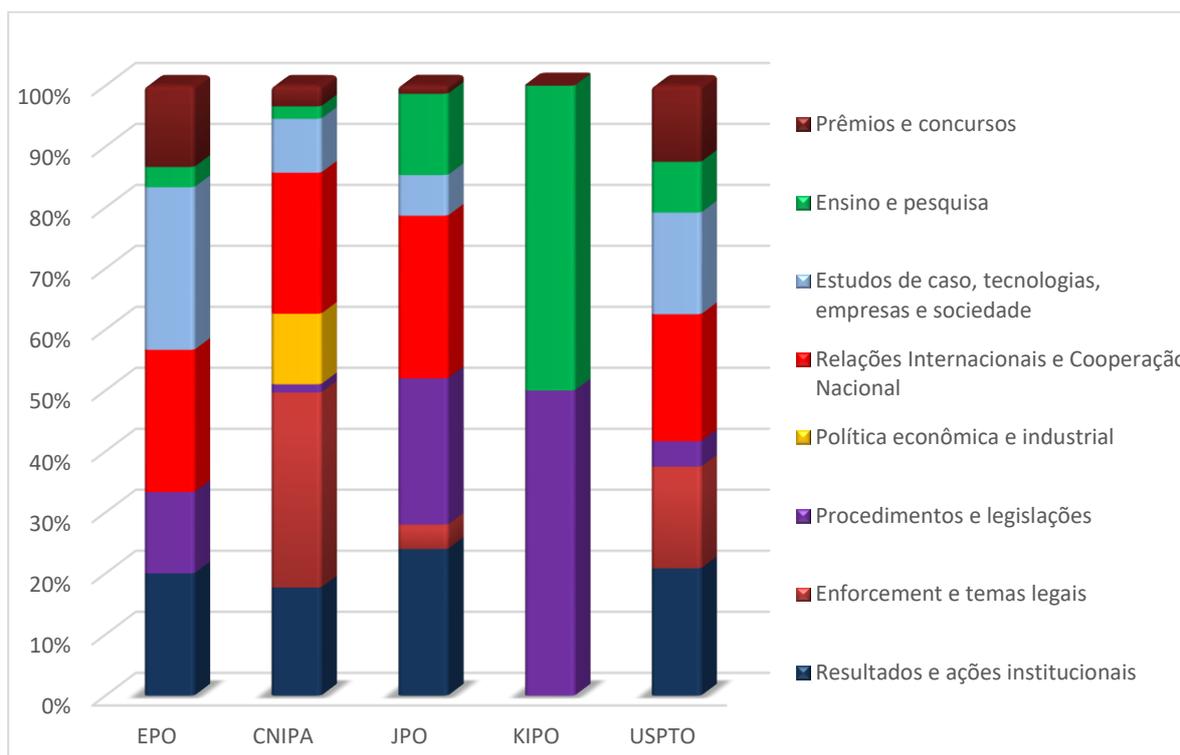
| | | | | | |
|-----------|---------|----------------|----------|---------|---------|
| KIPO 2018 | Patents | Domestic | Cases | 162,576 | |
| | | | Ratio | 77.40% | |
| | | Foreign | Cases | 47,416 | |
| | | | Ratio | 22.60% | |
| | | | | Total | 209,992 |
| | | Utility models | Domestic | Cases | 5,768 |
| | Ratio | | | 92.60% | |
| | Foreign | | Cases | 464 | |
| | | | Ratio | 7.40% | |
| | | | Total | 6,232 | |

Fonte: Adaptado do KIPO Annual Report 2018.

De qualquer forma, ao se considerarem os cinco institutos, *Ensino e Pesquisa e Procedimentos e Legislações* são os dois temas comuns a todos os IP5 (figura 2). Trata-se de uma preocupação clara e necessária de se mostrar e ensinar como se usa o sistema de patentes, além de informar as regras para seu funcionamento e operacionalização. Ao se excluir o instituto coreano, todos os temas são comuns aos demais institutos, com exceção de *Enforcement e temas legais*. Esse assunto é o único que não é tratado pelo EPO, mas, por sua vez, é amplamente difundido pelo CNIPA. Tal fato não permite afirmar que não seja uma preocupação do instituto europeu de patentes, mas pode-se inferir que não seja uma prioridade de divulgação na atualidade como é para os chineses, por exemplo. Ou, ainda, poderá ser sinal de que para os europeus as temáticas de *Enforcement* sejam um dado adquirido.

Os temas mais recorrentes são *Relações Internacionais e Cooperação Nacional* (24%), *Resultados e ações institucionais* (20%) e *Enforcement e temas legais* (19%). O protagonismo desses temas foi ratificado pelo questionário enviado aos institutos, como se verá mais adiante.

Figura 2 - Distribuição de assuntos nos websites por instituto

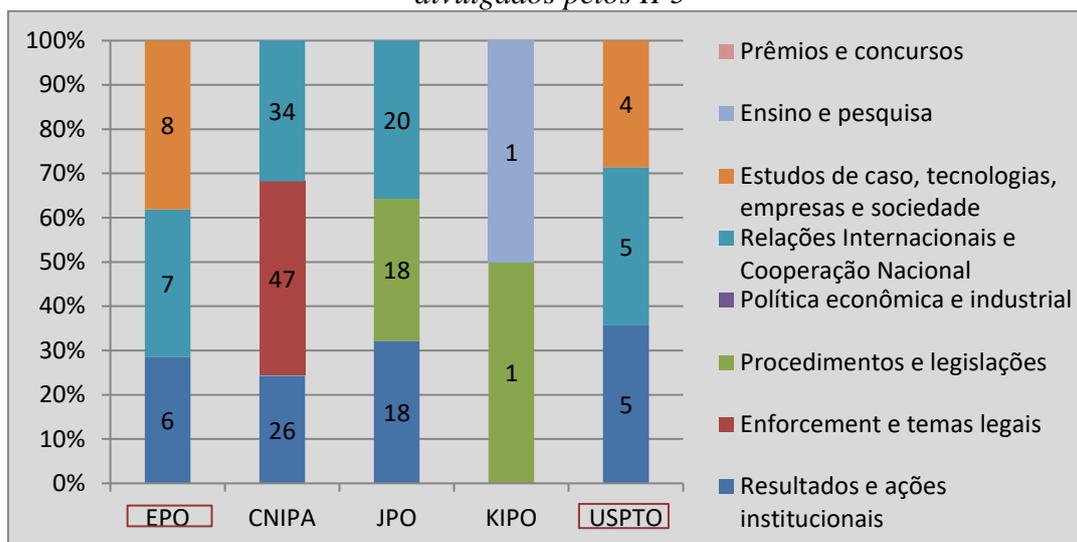


Fonte: Elaboração própria.

Política Econômica e Industrial, ou seja, assuntos que não tratam exclusivamente de patentes e PI, é apenas divulgado pelo instituto chinês. O CNIPA normalmente replica esses conteúdos de emissoras ligadas ao Estado, o que pode ser entendido como evidência de coordenação com o poder governamental daquele país, sendo o único a apresentar toda a variedade de categorias divulgadas (figura 3).

A distribuição dos três principais temas abordados pelos institutos é, de forma geral, equilibrada, à exceção do caso chinês. *Procedimentos e legislações* apenas figura entre os principais temas para o JPO. Os institutos estadunidense e europeu apresentam padrões semelhantes, destacando-se os mesmos três temas principais para ambos (*Relações Internacionais e Cooperação Nacional*; *Estudos de caso, tecnologias, empresas e sociedade*; e *Resultados e Ações Institucionais*). A China se destaca pela maior discrepância em números entre o primeiro tema mais divulgado e os outros dois. É notável a ênfase dada pelo CNIPA aos temas que abordem a proteção à PI e às ações e avanços alcançados pelo país para conferir maior segurança aos DPIs. Não por acaso, *Enforcement e temas legais* não só figura como um dos três mais recorrentes, como é também o assunto mais difundido pela China (figura 3).

Figura 3 - Os principais focos de abordagem em patentes divulgados pelos IP5



Fonte: Elaboração própria.

4.2 Resultados obtidos com a análise descritiva dos websites

Inicialmente, a análise descritiva identificou os canais utilizados pelos IP5 para a promoção do uso das patentes. A partir das informações disponíveis nos próprios *websites* e de outras pesquisadas em suas redes sociais, conseguiu-se obter as informações necessárias para o mapeamento desses meios.

Todos os institutos dispõem de *websites* por meio dos quais transmitem o conteúdo ao grande público, fornecendo o sistema necessário para o depósito *online* de patentes, ensinando a operacionalização do sistema, informando quanto a atualizações e disponibilizando guias, leis e procedimentos que possibilitem uma utilização eficaz por parte dos usuários. Todos dispõem de uma versão em inglês e outra no idioma local, à exceção do EPO que, como já fora comentado, possui também versões em alemão e francês. Em um sistema de PI cada vez mais global e conectado (Drahos, 2009), infere-se à partida que os maiores institutos mundiais em PI disponibilizariam um portal acessível, intuitivo e convidativo para o público estrangeiro.

De forma geral, os institutos também comunicam os eventos que realizam e dos quais fazem parte, sejam eles internacionais ou nacionais, com fins de ensino e pesquisa, participações em fóruns internacionais para harmonização de práticas entre institutos, reforço no cumprimento de leis que preservem os DPIs e outros motivos que tenham por finalidade a disseminação do uso das patentes.

Nota-se uma preocupação em atender o usuário, seja para esclarecimentos quanto à operacionalização do sistema eletrônico para depósito de patentes, para dirimir dúvidas quanto ao processo (como pagamento de taxas, por exemplo) ou mesmo para responder a questões básicas sobre a própria definição, leis e regulamentos afetos a patentes. Neste caso, o *e-mail* e o telefone mostram-se mais comuns às práticas dos IP5. O USPTO dispõe de ampla rede de números telefônicos para cada tipo de dúvida, de forma detalhada e especializada.

As redes sociais são amplamente utilizadas por USPTO E EPO e ambos dispõem de um *blog* pelo qual seus dirigentes máximos se comunicam diretamente. Os dois ocidentais são os institutos que apresentam as estruturas para a comunicação das patentes mais semelhantes. Já o CNIPA não dispõe de *Facebook*, *Twitter*, *Youtube* e *Instagram*, uma vez que são proibidos naquele país. Pelo *website* do CNIPA, não é possível identificar qualquer outra rede social, mesmo as de origem chinesa. Fica a questão se na versão em mandarim existirá informação sobre redes sociais locais. JPO e KIPO utilizam o *Twitter* para se comunicarem com os seus usuários e, o primeiro utiliza ainda vídeos disponíveis no *Youtube*.

Pode-se notar que todos os institutos disponibilizam ferramentas de utilização ou mesmo publicam conteúdo que podem servir a instituições de ensino e pesquisa, governo, empreendedores, empresas, advogados, organizações estrangeiras, estudantes e a mídia, seja em menor ou maior grau ou de forma mais ou menos explícita. Exemplos como o do USPTO que possui, por exemplo, conteúdos específicos destinados a despertar o interesse de crianças por invenções, podem revelar a preocupação por transmitir o conteúdo certo, de forma ideal, ao público apropriado, aumentando-se a eficácia das ações comunicacionais para a promoção das patentes. O JPO possui conteúdo específico para empreendedores individuais, pequenas e médias empresas, além de universidades e instituições de pesquisa.

Todos os institutos disponibilizam em seus *websites* informações sobre acordos e programas internacionais, tais como o PCT, programa internacional gerido pela OMPI para solicitação de concessão de patentes em vários países mediante um único pedido e *Patent Prosecution Highway* (PPH) que possibilita a aceleração do exame de patentes pelo aproveitamento da busca já feita pelo país parceiro e concessão de prioridade para exame. Além desses, a participação dos institutos em diversos fóruns internacionais de PI também é destacada. São comuns a todos também a publicação de estatísticas e de *links* para outras instituições relevantes.

De modo a facilitar e orientar quanto ao uso do sistema de patentes, os IP5 fornecem uma lista com as perguntas mais comuns aos usuários, esclarecendo diversos assuntos que podem suscitar dúvidas ao usuário (FAQ). Manuais, guias e legislações são também questões

básicas que estão disponibilizadas pelos IP5 para orientar quanto às regras de utilização do sistema de patentes. O valor das taxas também é informado pelos IP5, com exceção do CNIPA, uma vez que tal informação não foi encontrada em seu *website*.

Nota-se em todos uma preocupação significativa de relacionamento com a mídia. Os IP5 reservam espaços para a publicação de notícias e, neste ponto, cabe destacar as ações do EPO. O instituto europeu dispõe de um ‘Centro de Mídia’, por meio do qual centraliza notícias, vídeos, fotos, estatísticas, *press releases*, *press kits* e conteúdos específicos para a familiarização da imprensa com assuntos técnicos, como é o caso de patentes. O uso de *newsletter*, ou seja, de assinatura gratuita pelos usuários para recebimento de notícias é comum ao EPO e ao USPTO.

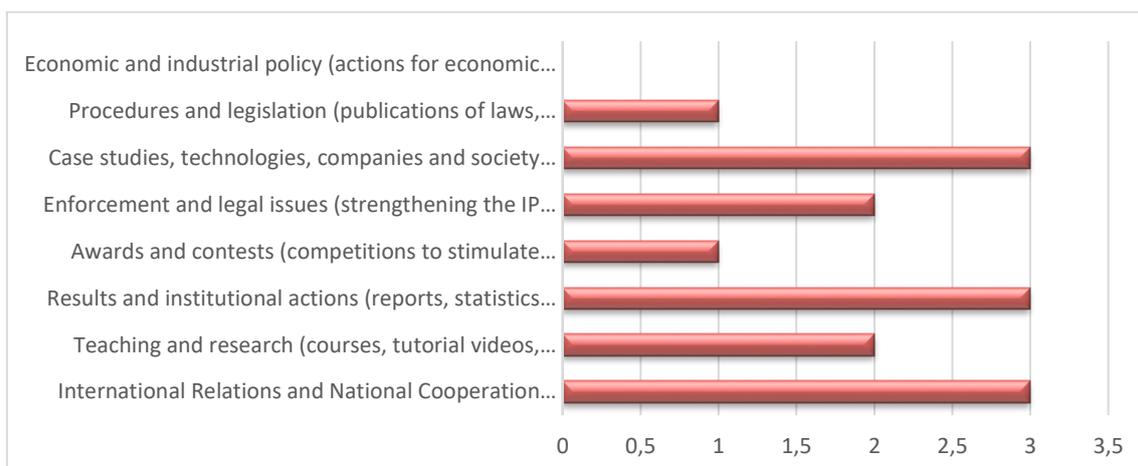
4.3 Resultados obtidos com o questionário enviado aos IP5

O questionário enviado obteve um retorno de 100% dos institutos. Tal fato, sem dúvida, contribuiu para o enriquecimento do presente trabalho, ao agregar um significativo número de dados, assegurando robustez às informações processadas para a análise e discussão dos resultados.

Quando questionado aos institutos quais seriam os três principais assuntos relacionados a patentes disseminados por meio de seus *websites*, eles citam os mesmos constatados pela análise de conteúdo, apenas com a inversão de ordem entre o primeiro e o segundo colocado identificados na figura 1. *Resultados e ações institucionais* foi citado por 100% dos institutos, enquanto *Relações Internacionais e Cooperação Nacional*, 80%. Em terceiro lugar, junto a *Enforcement e temas legais*, os institutos também citaram *Procedimentos e legislações*, com 40% das escolhas.

Já no que diz respeito à promoção do uso das patentes pelas redes sociais, percebe-se uma alteração de foco quanto aos principais assuntos disseminados em comparação aos *websites*. *Estudos de caso, tecnologias, empresas e sociedade* divide a escolha dos institutos com *Relações Internacionais e Cooperação Nacional e Resultados e ações institucionais*, cada um tendo sido mencionado em 60% dos casos (figura 4).

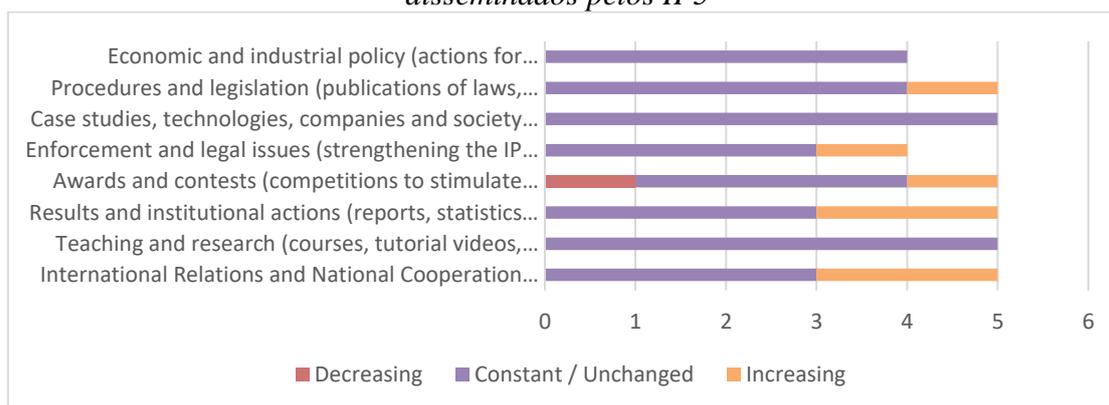
Figura 4 - Distribuição de assuntos abordados pelos IP5 nas redes sociais ¹



Fonte: Elaboração própria.

Quando questionados se a frequência de publicação dos assuntos estava aumentando, constante ou diminuindo em seus *websites* e redes sociais, os institutos reafirmaram suas prioridades e focos de abordagem. Mais uma vez, *Relações Internacionais e Cooperação Nacional* e *Resultados e ações institucionais* foram os mais citados entre os que estavam com tendência de crescimento, respondendo cada um por 40% das escolhas. Para alguns assuntos específicos, não houve respostas de institutos, razão pela qual não se fecham os 100% de ocorrências.

Figura 5 - Tendência de crescimento dos principais assuntos disseminados pelos IP5 ²



Fonte: Elaboração própria.

¹ Detalhamento das alternativas nas figuras 4 e 5: *International Relations and National Cooperation*; *Teaching and research*; *Results and institutional actions*; *Awards and contests*; *Enforcement and legal issues*; *Case studies, technologies, companies and society*; *Procedures and legislation*; e *Economic and industrial policy* (em número de respostas).

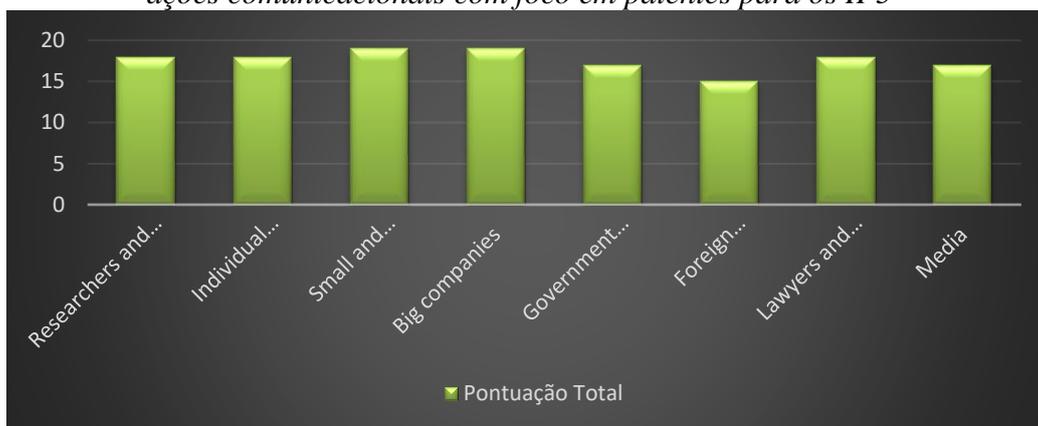
² Ver nota nº 1.

No que diz respeito à eficácia das ações promocionais das patentes junto aos diferentes públicos existentes, 100% dos institutos afirmaram não possuírem nenhuma pesquisa que comprove a efetividade de suas ações junto aos diversos segmentos. Para isso, valem-se de constatações empíricas, com percepções otimistas em relação à eficácia de suas ações. Neste sentido, 60% consideram suas medidas promocionais com foco em patentes eficazes junto aos públicos existentes e, ainda, 40% julgam-nas significativamente eficazes.

Em relação às questões sobre os diferentes públicos com foco em patentes, percebeu-se posteriormente que duas alternativas se mostraram bem semelhantes: a opção *Instituições de Ensino e Pesquisa* e, a segunda, *Pesquisadores e estudantes*. Na prática, tal distinção entre pessoas e instituições não se mostrou relevante, uma vez que os próprios resultados apresentados para ambas as categorias se mostrou praticamente idêntico. Uma vez que o resultado de uma categoria não interferiria diretamente no resultado das demais e, aproveitando a nomenclatura já utilizada por alguns institutos de PI, foram mantidos apenas os resultados para *Pesquisadores e estudantes*.

Deste modo, os institutos inicialmente deveriam informar a relevância dos públicos elencados de acordo com o foco e frequência de suas ações comunicacionais com foco em patentes. As cinco alternativas fornecidas variavam de irrelevante a extremamente relevante. Posteriormente, cada resposta recebeu uma nota que variava de um a cinco, proporcionalmente à relevância atribuída. Observou-se que é o setor empresarial o mais relevante para as ações promocionais desenvolvidas pelos IP5, tanto pequenas e médias quanto grandes empresas (figura 6).

Figura 6 - Públicos mais relevantes para as ações comunicacionais com foco em patentes para os IP5³



Fonte: Elaboração própria.

Quanto à adaptação necessária da linguagem para uma maior eficácia das ações promocionais das patentes junto aos públicos, nota-se significativa diferença de prioridades. Neste caso, Pesquisadores e estudantes, advogados e profissionais ligados à área do Direito e a Mídia são, nessa ordem, os três principais públicos para os quais os IP5 desenvolvem conteúdo com linguagem adaptada com vistas a uma maior eficácia comunicacional em patentes (figura 7). Como na pergunta anterior, seguiu-se o mesmo procedimento para o estabelecimento da pontuação total.

Figura 7 - Frequência de adaptação da linguagem aos diversos públicos dos IP5⁴



Fonte: Elaboração própria.

³ Detalhamento das alternativas nas figuras 6 e 7: Researchers and students; Individual Entrepreneurs; Small and medium enterprises; Big companies; Government Entities; Foreign organizations; Lawyers and professionals of the legal área; e Media.

⁴ Ver nota nº 3.

No que se refere à importância concedida aos diferentes canais de comunicação com seus públicos com interesse em patentes, a análise dos resultados pode indicar a princípio baixa relevância dada às redes sociais, como pode ser constatado pela figura 8. Entretanto, o aprofundamento nos resultados individuais indica uma diferença atribuída a esses canais entre ocidentais e orientais. Enquanto os primeiros deram notas mais altas às redes sociais, os demais valorizaram pouco esses canais, muito porque, em alguns casos, sequer fazem uso desses recursos.

De qualquer forma, a figura 8 evidencia a importância geral atribuída às formas de comunicação que ensejam maior interação com o público, como atendimentos diretos, telefônicos e por e-mail. A importância da inclusão dessas formas de *customer services*, conforme justificado na metodologia, é justificada pela maior pontuação obtida entre todos os canais elencados. Já no que se refere à comunicação com o grande público, de forma não-individualizada, nota-se a predominância do *website* como principal canal para a promoção das patentes. Cursos e palestras e, ainda, publicações, tais como manuais e guias também se apresentam como relevantes nas estratégias dos IP5.

Figura 8 - Relevância dos canais de comunicação para a comunicação das patentes pelo IP5⁵



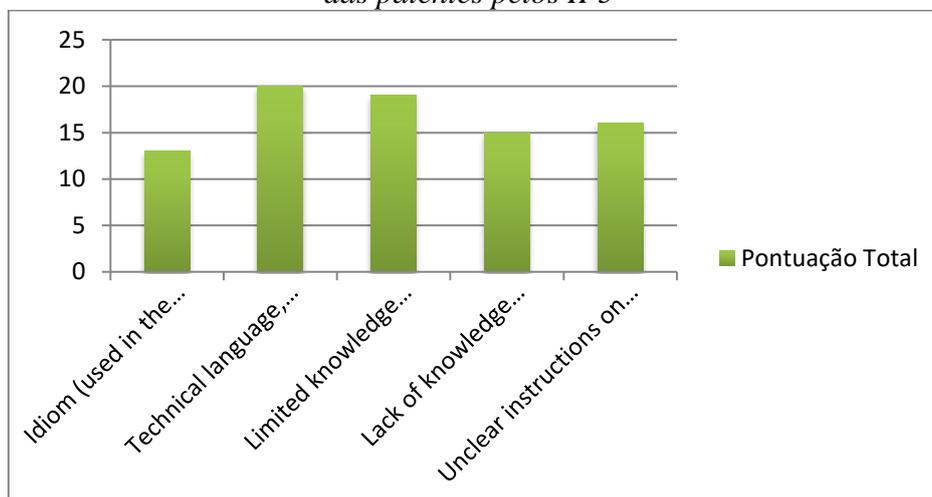
Fonte: Elaboração própria.

No que tange às barreiras comunicacionais, os IP5 afirmaram que a linguagem mais técnica, a qual pode restringir a capacidade e a motivação para absorver o conhecimento, é o principal obstáculo notado para a promoção das patentes. Entre os institutos, 60% consideram esse item significativamente relevante. Em seguida, o conhecimento limitado sobre patentes

⁵ Detalhamento das alternativas na figura 8: *Website; Phone calls, chats, e-mail and other forms of customer service; Courses, conferences and lectures; Manuals, guides and other related explanatory means; Facebook; Twitter; Instagram; Youtube; e Blog.*

e seus procedimentos também aparece com um obstáculo a ser observado (figura 9). O idioma foi, no entanto, o menos citado pelos IP5.

Figura 9 - Principais barreiras para a promoção das patentes pelos IP5⁶

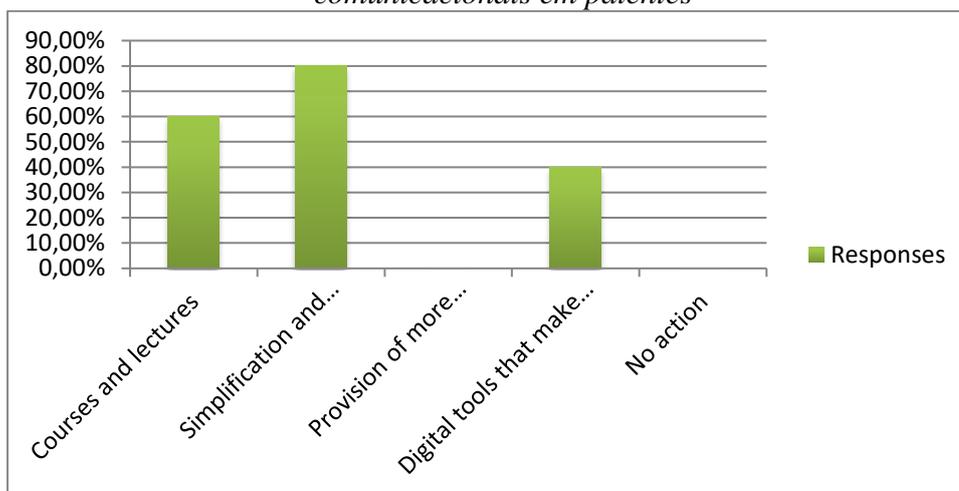


Fonte: Elaboração própria.

Para mitigar os efeitos dessas barreiras, os IP5 mantiveram coerência em relação à questão anterior e escolheram a simplificação e adaptação da linguagem aos públicos (80%) como a principal ferramenta para a transposição dos obstáculos e alcançar a eficácia em suas ações comunicacionais com foco na promoção das patentes. Cursos e palestras (60%), além de ferramentas que facilitem a utilização do *website* (40%) também foram citados (figura 10). Mais uma vez, a disponibilização de mais idiomas não foi considerada relevante pelos IP5 para a superação das barreiras. Cabe ressaltar que mais de uma resposta poderia ser escolhida para esta pergunta.

⁶ Detalhamento das alternativas na figura 9: *Idiom (used in the writing of patent documents)*; *Technical language, which is difficult to understand (may restrict ability and motivation to absorb knowledge)*; *Limited knowledge about patents and their procedures*; *Lack of knowledge about the use of digital tools to search information about patentes*; e *Unclear instructions on the organization's website*.

Figura 10 - Principais ações dos IP5 para mitigar as barreiras comunicacionais em patentes ⁷



Fonte: Elaboração própria.

5. Conclusões

O fato de concentrarem há anos o maior número de patentes no mundo, poderia, em tese, indicar uma grande familiaridade dos públicos desses países com o sistema patentário, o que, por sua vez, conduziria à percepção equivocada de que o trabalho de promoção para o uso das patentes não seria mais tão relevante para os IP5. No entanto, o esforço com vistas à promoção das patentes pelos IP5 mostra-se atual, constante e plenamente ativo, alicerçado por uma estratégia que visa comunicar o conteúdo certo, pelos canais adequados, ao público apropriado, maximizando assim a utilização do sistema de patentes. Os IP5 utilizam-se de uma estratégia sofisticada de comunicação para a condução e implementação de suas políticas em PI, conforme sugerido por Godinho (2003).

As mensagens veiculadas pelos institutos atuam como ferramentas essenciais para a implementação e promoção dessas políticas. O grau de maturidade do sistema de PI nos países parece refletir-se na robustez das estruturas disponibilizadas pelos institutos para a comunicação das patentes, na eficácia dessas ações e nos níveis de segmentação e adaptação das mensagens aos públicos, atuando a favor do desenvolvimento econômico e tecnológico.

A distribuição dos temas notados também acompanha esse período de amadurecimento. Nesse sentido, o caso chinês é emblemático. Último a fazer parte do seletor grupo dos IP5, o país encontra-se em fase de afirmação para o mundo de seus esforços pelo cumprimento e respeito às leis da PI, transitando formalmente de imitador a “advogado global

⁷ Detalhamento das alternativas na figura 10: *Courses and lectures*; *Simplification and adaptation of language to audiences*; *Provision of more languages in institutional communication channels*; *Digital tools that make it easier to use the website*; e *No action*.

da proteção à PI” (J. F. Morin & Bannerman, 2015). Tal posicionamento evidencia-se pelas notícias que são publicadas pelo CNIPA, com foco em *Enforcement e temas legais*. Destaca-se ainda a presença de informações relacionadas à política econômica e industrial no *website* do CNIPA, seguindo elevada coordenação entre a política de PI e essas outras políticas.

Retomando a primeira questão preliminar formulada no início desta dissertação (“Que tipos de informações relevantes em patentes são disseminadas pelos IP5?”), por meio da análise de conteúdo realizada nas notícias publicadas nos *websites* dos IP5, conseguiu-se categorizar e identificar oito principais abordagens que contribuem para a promoção das patentes. Os três assuntos mais recorrentes (*Relações Internacionais e Cooperação Nacional, Resultados e ações institucionais e Enforcement e temas legais*) foram ratificados pela percepção dos próprios institutos observada nas respostas aos questionários.

O maior percentual de notícias em patentes com foco em *Relações Internacionais e Cooperação Nacional* pode indicar, conforme já salientado por Drahos (2009), uma grande rede mundial de PI, impulsionada cada vez mais por tratados, convenções e acordos multi e bilaterais, que buscam harmonizar práticas e otimizar o uso do sistema de patentes.

Apesar de significativas evoluções nas tecnologias da informação e comunicação, os *websites* continuam a ser os principais canais utilizados pelos institutos para a comunicação com o grande público, conforme já fora identificado por Macdougall (2003). Formas de *customer service* revelaram-se fundamentais nas estratégias comunicacionais dos IP5, mostrando preocupação quanto à individualização no atendimento aos interessados no uso das patentes. As redes sociais são largamente utilizadas pelos institutos do ocidente, mas, parcamente, ao que foi possível verificar, pelos orientais, respondendo-se, portanto, a segunda questão preliminar formulada (“Quais tipos de canais e ferramentas comunicacionais são utilizadas pelos escritórios para a promoção das patentes?”). Cabe ressaltar que a China dispõe de redes sociais desenvolvidas internamente e que a inibição de uso dos *websites* norte-americanos no país, analisados neste trabalho, acentua tal discrepância.

Em relação à primeira pergunta principal (“Quais são as estratégias comunicacionais adotadas pelos IP5 para potencializar a divulgação e apreensão dos ativos informacionais relativos às patentes?”), os IP5 adotam uma estratégia de comunicação segmentada, adaptada aos diferentes públicos, a fim de potencializar a divulgação e apreensão dos ativos informacionais relativos às patentes. Por isso, moldam linguagem e conteúdo com mais frequência a estudantes, pesquisadores, advogados e a mídia, que requerem - seja pelo grau

de conhecimento em PI, seja pela linguagem peculiar que utilizam - ações personalizadas para maior eficácia da promoção das patentes.

A segunda questão principal, dividida em duas partes, indagava sobre as principais barreiras para a promoção das patentes e as medidas adotadas para superá-las. Segundo os IP5, a linguagem técnica de difícil compreensão é o principal obstáculo, e, para ultrapassá-lo, os institutos buscam a adaptação e simplificação da linguagem nas mensagens disseminadas aos diversos públicos.

Em resposta à terceira questão (“Como é que diferentes públicos influenciam a estratégia de comunicação sobre patentes dos IP5?”), nota-se que são as pequenas, médias e grandes empresas os ‘clientes’ mais relevantes aos olhos dos IP5, embora personalizem discursos adaptados para atingir eficazmente o maior número de pessoas. Tal fato tende a indicar que a capacidade superior para patenteamento é decisiva para o estabelecimento de públicos prioritários pelos institutos e que o foco nas ações promocionais pode certamente contribuir para os elevados números de patenteamento pelos IP5.

No que se refere à última questão formulada (“Qual a eficácia percebida das estratégias comunicacionais adotadas pelos IP5 para potencializar o desenvolvimento tecnológico dos países?”), interessante notar que nenhum instituto dispõe de pesquisa voltada à percepção da eficácia de suas ações promocionais com foco em patentes. Mesmo assim, os IP5 consideram-nas eficazes ou até mesmo significativamente eficazes.

A realização deste trabalho defrontou-se com alguns obstáculos ao longo do percurso. A literatura ainda escassa sobre os institutos de PI e, principalmente, sobre ações para a promoção das patentes pela comunicação representou um desafio de explorar o, até então, pouco conhecido. Soma-se a isso o fato de precisar contar com a participação de profissionais situados em diferentes continentes.

Vale ressaltar que as respostas recebidas por um grupo muito restrito de pessoas podem constituir uma limitação ao trabalho. Apesar de certamente refletirem a opinião de cada um dos cinco escritórios inquiridos, não é de excluir a possibilidade de alguma subjetividade por parte de quem efetivamente deu a resposta. No entanto, é inegável que a elaboração desta dissertação reveste-se de feito de significativo valor, pois demonstrou-se exitosa diante do objetivo desafiador de recolha de dados primários junto a todos os integrantes dos *IP5 offices*. A boa vontade e o interesse demonstrado pelos institutos em relação ao trabalho, aliados à persistência e à contrapartida assumida por este autor, fornecendo resultados preliminares, contribuíram para o alcance de 100% das respostas.

Diante do que se constatou com esta pesquisa, parece ser imprescindível que institutos de PI ao redor do mundo persigam uma estratégia adequada a cada público, utilizando cada vez mais canais e linguagens específicas para poderem alargar e qualificar suas bases de utilizadores da PI, acompanhando, inclusive, novas formas de comunicação surgidas na esteira do desenvolvimento tecnológico. Neste sentido, o presente estudo revela-se útil sob diversos aspectos, entre os quais, por categorizar conteúdos divulgados pelos escritórios, indicar os principais obstáculos existentes para a comunicação das patentes - bem como as medidas para superá-los - e por identificar diferentes canais e ferramentas, iluminando o caminho em direção ao aprimoramento da promoção das patentes por institutos de PI.

A inexistência de pesquisa quanto à eficácia das ações de comunicação dos IP5 para a promoção das patentes indica uma direção provável de futuros trabalhos neste campo, mais focados na recepção das informações do que na emissão por parte dos institutos de PI. Esta dissertação poderá ainda inspirar estudos sobre a promoção da PI em outros países, comparando seus institutos e replicando boas práticas já identificadas.

Referências bibliográficas

- Alderucci, D., & Baumol, W. J. (2013). Patents and the dissemination of inventions. *Journal of Economic Perspectives*, 27(4), 223–224.
- Allen, T. J. (1970). Communication networks in R & D Laboratories. *R&D Management*, 1(1), 14–21.
- Amparo, K. K. dos S., Ribeiro, M. do C. O., & Guarieiro, L. L. N. (2012). Estudo de caso utilizando mapeamento de prospecção tecnológica como principal ferramenta de busca científica. *Perspectivas Em Ciência Da Informação*, 17(4), 195–209.
- Antonelli, C. (1996). Localized knowledge percolation processes and information networks. *Journal of Evolutionary Economics*, 6, 281–295.
- Antonelli, C. (2000). Collective Knowledge Communication and Innovation: The Evidence of Technological Districts. *Regional Studies*, 34(6), 535–547.
- Antunes, A. M. S. ; Parreiras, V. M. A. ; Quintella, C. M. ; Ribeiro, N. M. (2018). Métodos de Prospecção Tecnológica, Inteligência Competitiva e Foresight: principais conceitos e técnicas. In Ribeiro, N. M. (Org.). *Prospecção Tecnológica* (1st ed.). Salvador: EdIFBA.
- Araújo, V. M. R. H. de. (1979). Estudo dos canais informais de comunicação técnica: seu papel na transferência de tecnologia e na inovação tecnológica. *Ciência Da Informação*, 8(2), 79–100.
- Araújo, V. M. R. H. de. (1981). A patente como ferramenta da informação. *Ciência Da Informação*, 10(2), 27–32.
- Arrow, K. J. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention.

Chapter in: *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*. Princeton University Press, 609–626.

Baker, D., Jayadev, A., & Stiglitz, J. (2017). Innovation, Intellectual Property and Development: A Better Set of Approaches for the 21st Century. *AccessIBSA: Innovation & Access to Medicines in India, Brazil & South Africa*, 1–100.

Barbosa, D. B. (2010). *Tratado da Propriedade Intelectual* (1st ed.). Rio de Janeiro: Lumen Juris.

Blackman, M. (1995). Provision of Patent Information: Patent Office Perspective. *World Patent Information*, 17(2), 115–123.

Brandão, F. G. (2016). *Democratização da informação a partir do uso de repositórios digitais institucionais: da comunicação científica às informações tecnológicas de patentes*. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões.

Bregonje, M. (2005). Patents: A unique source for scientific technical information in chemistry related industry? *World Patent Information*, 27(4), 309–315.

Cheng, W. (2019). China engages with the global intellectual property governance : The recent trend. *The Journal of World Intellectual Property*, 22, 146–161.

Cheng, W., & Drahos, P. (2017). How China Built the World's Biggest Patent Office – The Pressure Driving Mechanism. *IIC International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 49(1), 5–40.

Chimento, M., & Fernandes, L. R. (2016). Indicação geográfica na mídia: o desafio da simplificação do tema para a opinião pública. *C&S*, 38(3), 113–136.

Cohen, W. M., Nelson, R. R., & Walsh, J. P. (2000). Protecting their intellectual assets: appropriability conditions and why U.S. Manufacturing firms patent (or not). *National Bureau of Economic Research*.

Dinis, M. (2018). *Inovação nos institutos nacionais de propriedade industrial: estudo sobre os serviços de difusão de informação*. Universidade de Lisboa.

Dosi, G. (1988). Sources , Procedures , and Microeconomic Effects of Innovation. *Innovation*, 26(3), 1120–1171.

Drahos, P. (2009). Cooperation, trust and risk in the world's major patent offices. *Science and Public Policy*, 36(8), 641–647.

Drahos, P. (2010). *Global governance of knowledge*. Londres: Cambridge University Press.

Ebersole, J. L. (2003). Patent information dissemination by patent offices : striking the balance. *World Patent Information*, 25, 5–10.

Ernst, H. (2003). Patent information for strategic technology management. *World Patent Information*, 25, 233–242.

França, R. O. (1997). Patente como fonte de informação tecnológica. *Perspectivas Em Ciência Da Informação*, 2(2), 235–264.

Gazzola, M. (2015). Identifying and mitigating linguistic inequalities in the management of

patent information in Europe. *World Patent Information*, 40, 43–50.

Gazzola, M., & Volpe, A. (2014). Linguistic justice in IP policies: Evaluating the fairness of the language regime of the European Patent Office. *European Journal of Law and Economics*, 38(1), 47–70.

Godinho, M. M. (2009). Dinâmicas Regionais de Inovação em Portugal. *Finisterra*, XLIV(88), 37–52.

Godinho, M. M. (2013). *Inovação em Portugal* (1st ed.). Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Godinho, M. M., Pereira, T. S., Simões, V. C., Mendonça, S., & Sousa, V. S. (2003). *Estudo sobre a utilização da propriedade industrial em Portugal*. Lisboa.

Granstrand, O. (2005). Innovation and Intellectual Property. In *Fagerberg, Mowery e Nelson, Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press Hall.

Henry, C., & Stiglitz, J. E. (2010). Intellectual Property, Dissemination of Innovation and Sustainable Development. *Global Policy*, 1(3), 237–251.

Levin, R. C., Klevorick, A. K., Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1987). Appropriating the returns from and Industrial Development. *Brookings Paper on Economic Activity*, 18(3), 783–831.

Liberato, T. F. (2018). Divulgação científica e tecnológica: a propriedade intelectual das universidades e seus aspectos comunicacionais. *Revista Tecnologia e Sociedade*, 14(33), 52–67.

Macdonald, S. (2004). When means become ends: Considering the impact of patent strategy on innovation. *Information Economics and Policy*, 16(1), 135–158.

Macdougall, W. (2003). Survey of international best practices in intellectual property information dissemination q. *World Patent Information*, 25, 11–17.

Macedo, M. F. G., & Barbosa, A. L. F. (2000). *Patentes, Pesquisa & Desenvolvimento: um manual de propriedade intelectual*.

Maravilhas, S. (2014). Modelo para disseminar informação de patentes usando mídias sociais. *Revista Geintec*, 4, 1442–1451.

Mazocco, F. J. (2009). *A midiatização das patentes sob o olhar CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)*. Universidade de São Carlos.

Mazocco, F. J. (2014). *Política de C&T e Comunicação: patentes como instrumento de divulgação*. Universidade Federal de São Carlos.

Mazocco, F. J., & Andrade, T. H. N. de. (2014). A Patente como Instrumento de Divulgação Científica - a Relação entre os Requisitos de Patenteabilidade e os Critérios de Noticiabilidade. *Ação Midiática – Estudos Em Comunicação, Sociedade e Cultura.*, (7).

Mbongui-kialo, S. (2012). Le brevet : un outil de communication au service de l' innovation. *Revue Internationale d'intelligence Économique*, 4, 175–185.

Morin, J. F., & Bannerman, S. (2015). Tigers and Dragons at the World Intellectual Property

Organization. In *Rising Powers and Multilateral Institutions* (pp. 219–237). Palgrave Macmillan.

Morin, J., Serrano, O., Burri, M., & Bannerman, S. (2018). Rising Economies in the International Patent Regime : From Rule-breakers to Rule-changers and rule-makers. *New Political Economy*, 23:3, 255–273.

Mueller, H., & Nyfeler, T. (2011). Quality in patent information retrieval - Communication as the key factor. *World Patent Information*, 33(4), 383–388.

Picard, P. M., & Van Pottelsberghe de la Potterie, B. (2013). Patent office governance and patent examination quality. *Journal of Public Economics*, 104, 14–25.

Ribeiro, M. do C. (2010). *Uso de documentos de patentes como fonte de informação tecnológica para a pesquisa, desenvolvimento e inovação – P, D & I*. Universidade Federal da Bahia.

Roberts, J. (2000). Technology Analysis & Strategic Management From Know-how to Show-how? Questioning the Role of Information and Communication Technologies in Knowledge Transfer. *Technology Analysis & Strategic Management*, 12(4), 429–443.

Rose, C., Cronin, J., & Schwartz, R. (2007). Communicating the value of your intellectual property to wall street. *Research Technology Management*, 50(2), 36–40.

Sabino, L. S. (2007). *Caracterização da proteção às patentes como estímulo do desenvolvimento econômico*. Universidade Católica de Brasília.

Schumpeter, J. A. (1997). *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Trad. Maria Silvia Possas. São Paulo: Nova Cultural.

Sosa, M. E., Eppinger, S. D., Pich, M., Mckendrick, D. G., & Stout, S. K. (2002). Factors That Influence Technical Communication in Distributed Product Development: An Empirical Study in the Telecommunications Industry. *IEE Transactions on Engineering Management*, 49(1), 45–58.

Takagi, Y., & Guy, W. (1997). The internet and its value for industrial property offices. *World Patent Information*, 19(2), 109–114.

Takagi, Yo, Allman, L., & Sinjela, M. A. (2008). *Teaching of Intellectual Property: Principles and Methods*. (W. I. P. O. Academy, Ed.). New York: Cambridge University Press.

Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), 285–305.

Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Managing Innovation Integrating Technological, Market and Organizational Change*. John Wiley & Sons (3rd ed.). Chichester.

Tushman, M. L., & Katz, R. (1980). External Communication and Project Performance : An Investigation into the Role of Gatekeepers. *Management Science*, 26(11), 1071–1085.

Utterback, J. M. (1974). Innovation in Industry and the Diffusion of Technology. *Science*, 183, 620–626.

Van den Bulte, C., & Moenaert, R. K. (1998). The Effects of R & D Team Co-location on Communication Patterns among R & D, Marketing and Manufacturing. *Management Science*, 44(11-part-2), S1–S18.

Yu, P. K. (2000). From Pirates to Partners : Protecting Intellectual Property in China in the Twenty-First Century From Pirates to Partners. *American University Law Review*, 50(1), 131–243.

Yu, P. K. (2012). The Rise and Decline of the Intellectual Property Powers. *Campbell L. Rev*, 34(3), 525–577.

Yu, P. K. (2016). Legal Studies Research Paper Series Five Disharmonizing Trends in the International Intellectual Property Regime. *The WIPO Journal*, 8(1).

Yu, P. K. (2018). When the Chinese intellectual property system hits system hits 35. *Queen Mary J. Intell. Prop*, 8(1), 3–14.

Sítios de internet

CNIPA - <http://english.sipo.gov.cn/>

EPO - <https://www.epo.org/>

IP5 - <https://www.fiveipoffices.org/>

JPO - <https://www.jpo.go.jp/e/>

KIPO - <https://www.kipo.go.kr/en/>

OMPI - <https://www.wipo.int/portal/en/>

USPTO - <https://www.uspto.gov/>

Periódicos eletrônicos

PC World (2019, Fev 12). *Patente da apple mostra desbloqueio de carros usando biometria*. Recuperado em 12 de agosto, 2019, de: <https://pcworld.com.br/patente-da-apple-mostra-desbloqueio-de-carros-usando-biometria/>

Mundo do automóvel (2019, Jan 2). *Honda registra patente do novo brio no Brasil*. Recuperado em 12 de agosto, 2019, de: <https://mundodoautomovelparapcd.com.br/honda-registra-patente-do-novo-brio-no-brasil/>

Autoo (2019, Fev 22). *Renault registra patentes do Arkana no Brasil*. Recuperado em 12 de agosto, 2019, de <https://www.autoo.com.br/renault-registra-patentes-do-arkana-no-brasil/>

Tudo celular (2019, Fev 27). *Huawei e Samsung podem encerrar batalha judicial*. Recuperado em 13 de agosto, 2019, de <https://www.tudocelular.com/mercado/noticias/n138752/huawei-samsung-podem-encerrar-batalha-judicial.html>

Anexos
Anexo I - Análise descritiva dos websites

| País | Sigla Instituição | Canais de Comunicação em Patentes | Existência sim / não | Idiomas dos websites | Públicos identificados | Ferramentas de orientação / aprendizagem / facilitação | Existência sim / não |
|------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|--|---|---|----------------------|
| US | USPTO | Website | Sim | Inglês (poucos materiais em espanhol) | Instituições de ensino e pesquisa Governo Empreendedores individuais Pequenas e médias empresas Grandes empresas Advogados e meio jurídico Organizações estrangeiras Pesquisadores e estudantes Media | FAQ's Vídeos Manuais e publicações Legislações e normas Taxas Cursos online Acordos Internacionais Estatísticas Links úteis para o usuário Newsletter Glossário Fóruns de discussão Serviços extras patentes Galeria de Fotos IP Protection Outros | Sim |
| US | USPTO | Eventos | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | Cursos / palestras | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | Atendimento telefônico | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | Atendimento presencial | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | Atendimento digital | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | E-mail | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | Materiais impressos / digitais | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | Facebook | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | Twitter | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | Youtube | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | Instagram | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | LinkedIn | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | Blog | Sim | | | | Sim |
| US | USPTO | | | | | | |
| US | USPTO | | | | | | |
| EU | EPO | Website | Sim | Inglês, francês e alemão. Serviço patentes | Instituições de ensino e pesquisa Governo Empreendedores individuais Pequenas e médias empresas Grandes empresas Advogados e meio jurídico Organizações estrangeiras Pesquisadores e estudantes Media | FAQ's Vídeos Manuais e publicações Legislações e normas Taxas Cursos online Acordos Internacionais Estatísticas Links para outras instituições Newsletter Glossário Fóruns de discussão Serviços extras patentes Galeria de Fotos IP Protection Outros | Sim |
| EU | EPO | Eventos | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | Cursos / palestras | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | Atendimento telefônico | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | Atendimento presencial | Não | | | | Sim |
| EU | EPO | Atendimento digital | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | E-mail | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | Materiais impressos / digitais | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | Facebook | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | Twitter | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | Youtube | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | Instagram | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | LinkedIn | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | Blog | Sim | | | | Sim |
| EU | EPO | | | | | | |
| EU | EPO | | | | | | |
| CN | CNIPA | Website | Sim | Chinês e inglês Depositar na china requer o idioma chinês | Instituições de ensino e pesquisa Governo Empreendedores individuais Pequenas e médias empresas Grandes empresas Advogados e meio jurídico Organizações estrangeiras Pesquisadores e estudantes Media | FAQ's Vídeos Manuais e publicações Legislações e normas Taxas Cursos online Acordos Internacionais Estatísticas Links para outras instituições Newsletter Glossário Fóruns de discussão Serviços extras patentes Galeria de Fotos IP Protection Outros | Sim |
| CN | CNIPA | Eventos | Sim | | | | Não |
| CN | CNIPA | Cursos / palestras | Não | | | | Sim |
| CN | CNIPA | Atendimento telefônico | Sim | | | | Sim |
| CN | CNIPA | Atendimento presencial | Não | | | | Sim |
| CN | CNIPA | Atendimento digital | Não | | | | Sim |
| CN | CNIPA | E-mail | Sim | | | | Sim |
| CN | CNIPA | Materiais impressos / digitais | Não | | | | Sim |
| CN | CNIPA | Facebook | Não | | | | Sim |
| CN | CNIPA | Twitter | Não | | | | Sim |
| CN | CNIPA | Youtube | Não | | | | Sim |
| CN | CNIPA | Instagram | Não | | | | Sim |
| CN | CNIPA | LinkedIn | Não | | | | Sim |
| CN | CNIPA | Blog | Não | | | | Sim |
| CN | CNIPA | | | | | | |
| CN | CNIPA | | | | | | |
| JP | JPO | Website | Sim | Japonês e inglês | Instituições de ensino e pesquisa Governo Empreendedores individuais Pequenas e médias empresas Grandes empresas Advogados e meio jurídico Organizações estrangeiras Pesquisadores e estudantes Media | FAQ's Vídeos Manuais e publicações Legislações e normas Taxas Cursos online Acordos Internacionais Estatísticas Links para outras instituições Newsletter Glossário Fóruns de discussão Serviços extras patentes Galeria de Fotos IP Protection Outros | Sim |
| JP | JPO | Eventos | Sim | | | | Sim |
| JP | JPO | Cursos / palestras | Sim | | | | Sim |
| JP | JPO | Atendimento telefônico | Não | | | | Sim |
| JP | JPO | Atendimento presencial | Não | | | | Sim |
| JP | JPO | Atendimento digital | Não | | | | Sim |
| JP | JPO | E-mail | Sim | | | | Sim |
| JP | JPO | Materiais impressos / digitais | Não | | | | Sim |
| JP | JPO | Facebook | Sim | | | | Sim |
| JP | JPO | Twitter | Sim | | | | Sim |
| JP | JPO | Youtube | Sim | | | | Sim |
| JP | JPO | Instagram | Não | | | | Sim |
| JP | JPO | LinkedIn | Não | | | | Sim |
| JP | JPO | Blog | Não | | | | Sim |
| JP | JPO | | | | | | |
| JP | JPO | | | | | | |
| KR | KIPO | Website | Sim | Coreano e inglês | Instituições de ensino e pesquisa Governo Empreendedores individuais Pequenas e médias empresas Grandes empresas Advogados e meio jurídico Organizações estrangeiras Pesquisadores e estudantes Media | FAQ's Vídeos Manuais e publicações Legislações e normas Taxas Cursos online Acordos Internacionais Estatísticas Links para outras instituições Newsletter Glossário Fóruns de discussão Serviços extras patentes Galeria de Fotos IP Protection Outros | Sim |
| KR | KIPO | Eventos | Sim | | | | Sim |
| KR | KIPO | Cursos / palestras | Sim | | | | Sim |
| KR | KIPO | Atendimento telefônico | Sim | | | | Sim |
| KR | KIPO | Atendimento presencial | Não | | | | Sim |
| KR | KIPO | Atendimento digital | Não | | | | Sim |
| KR | KIPO | E-mail | Sim | | | | Sim |
| KR | KIPO | Materiais impressos / digitais | Não | | | | Sim |
| KR | KIPO | Facebook | Não | | | | Sim |
| KR | KIPO | Twitter | Sim | | | | Sim |
| KR | KIPO | Youtube | Não | | | | Sim |
| KR | KIPO | Instagram | Não | | | | Sim |
| KR | KIPO | LinkedIn | Não | | | | Sim |
| KR | KIPO | Blog | Não | | | | Sim |
| KR | KIPO | | | | | | |
| KR | KIPO | | | | | | |

Anexo 2 - Análise de conteúdo dos websites dos IP5

| País | Sigla da | Data | Categorização | Link | Título Notícia | Ideia Central |
|------|----------|------------|--------------------------------------|---|------------------|----------------|
| EU | EPO | 02/01/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | EPO's new | Assunção de |
| CN | CNIPA | 02/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | Supreme | Inauguração |
| CN | CNIPA | 02/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | National-level | Implantação |
| US | USPTO | 04/01/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | U.S. Patent | Atualização de |
| JP | JPO | 07/01/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Principal | Divulgação |
| CN | CNIPA | 09/01/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english. | WIPO Report: | Aumento do |
| US | USPTO | 10/01/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Thomas | Divulgação de |
| CN | CNIPA | 11/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | Nation's IP | Fortaleciment |
| CN | CNIPA | 11/01/2019 | Política econômica e industrial | http://english. | The New Year | Divulgação de |
| CN | CNIPA | 11/01/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english. | A Call for | Forum para |
| CN | CNIPA | 11/01/2019 | Prêmios e concursos | http://english. | Awards Show | Premiação a |
| JP | JPO | 11/01/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | Decisions (12 | Divulgação de |
| JP | JPO | 11/01/2019 | Ensino e pesquisa | https://www. | JPO | Treinamento |
| JP | JPO | 11/01/2019 | Ensino e pesquisa | https://www. | JPO | Treinamento |
| CN | CNIPA | 14/01/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english. | Commissioner | Visita ao |
| CN | CNIPA | 14/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | NE China | Inauguração |
| US | USPTO | 16/01/2019 | Prêmios e concursos | https://www. | Nominations | Divulgação |
| CN | CNIPA | 16/01/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english. | Key Indicators | Divulgação de |
| JP | JPO | 17/01/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://www. | Expansion of | Expansão de |
| EU | EPO | 23/01/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Contribute to | Divulgação de |
| CN | CNIPA | 23/01/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english. | CNIPA | Encontro do |
| CN | CNIPA | 23/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | Patent | Avanços |
| JP | JPO | 23/01/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www. | PPH pilot | Expansão de |
| JP | JPO | 24/01/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Preliminary | Divulgação de |
| CN | CNIPA | 25/01/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english. | Heads of | Assinatura de |
| CN | CNIPA | 25/01/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english. | Shen Changyu | Encontro |
| CN | CNIPA | 25/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | Special | Campanha |
| CN | CNIPA | 25/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | China | Estímulo à |
| CN | CNIPA | 25/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | Gansu: Court | Inauguração |
| CN | CNIPA | 25/01/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english. | Famed Solar | Lançamento |
| CN | CNIPA | 25/01/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english. | Hubei: New | Fundação de |
| CN | CNIPA | 25/01/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www. | World | Anúncio do |
| JP | JPO | 25/01/2019 | Ensino e pesquisa | https://www. | JPO conducted | Treinamento |
| CN | CNIPA | 29/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | Top Court | Seleção para |
| JP | JPO | 29/01/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www. | Publication of | Publicação de |
| CN | CNIPA | 30/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | All You Need | LINK SEM |
| CN | CNIPA | 30/01/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | IP Injects Vigor | Abertura e |
| JP | JPO | 30/01/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | Examination | Guia de |
| JP | JPO | 30/01/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www. | Case Examples | Casos de |
| CN | CNIPA | 01/02/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english. | Tibet: | Tradução de |
| CN | CNIPA | 01/02/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | Sichuan: | Plataforma |
| CN | CNIPA | 01/02/2019 | Política econômica e industrial | http://english. | Beijing: Top | Bons |
| JP | JPO | 01/02/2019 | Ensino e pesquisa | https://www. | 縁—Enishi— | Revista que |
| JP | JPO | 04/02/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | Decisions (12 | Divulgação de |
| JP | JPO | 04/02/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | Examination | Divulgação de |
| JP | JPO | 04/02/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | International | Classificação |
| EU | EPO | 05/02/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | Board of | Decisão sobre |
| US | USPTO | 07/02/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | United States | Melhora |
| JP | JPO | 07/02/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Provision of JP | Divulgação de |
| EU | EPO | 08/02/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www. | Enhancing the | Acordo de |
| US | USPTO | 13/02/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Henry "Jamie" | Nomeação de |
| CN | CNIPA | 13/02/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | More Value | Fortaleciment |
| EU | EPO | 14/02/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www. | EPO artwork | Exibição de |
| CN | CNIPA | 14/02/2019 | Prêmios e concursos | http://english. | Yunnan: | Premiação por |
| CN | CNIPA | 14/02/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english. | Jiangsu: | Melhora na |
| CN | CNIPA | 14/02/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english. | Shandong: | Cultura |
| CN | CNIPA | 14/02/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english. | Hunan: | Empréstimos |
| CN | CNIPA | 14/02/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english. | AI Crown | Ranking de |
| JP | JPO | 15/02/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://www. | METI Minister | Encontro com |
| CN | CNIPA | 18/02/2019 | Enforcement e temas legais | http://english. | Zhongguancun | Parque |
| JP | JPO | 19/02/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://www. | Patent | Programa de |
| JP | JPO | 19/02/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www. | Talks held | Discussão com |
| EU | EPO | 20/02/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | EPO member | Discussão dos |
| US | USPTO | 25/02/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www. | Remarks by | Discussão na |
| JP | JPO | 25/02/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | FY2018 1st | Comitê para |
| JP | JPO | 25/02/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Reordered | Reordenação |

Anexo 2 - Análise de conteúdo dos websites dos IP5 (continuação)

| | | | | | | |
|----|-------|------------|--------------------------------------|---|-----------------|------------------|
| CN | CNIPA | 26/02/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Beijing IPR | Aumento de |
| CN | CNIPA | 27/02/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | China's IP | Intensificação |
| CN | CNIPA | 28/02/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Shen Changyu | Visita de |
| CN | CNIPA | 28/02/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | China to | Novo |
| JP | JPO | 01/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://www | Cabinet | Ações para |
| JP | JPO | 01/03/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | A Delegation | Visita de |
| JP | JPO | 01/03/2019 | Procedimentos e legislações | https://www | Decisions (14 | Divulgação de |
| CN | CNIPA | 04/03/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Foreign | Política |
| JP | JPO | 04/03/2019 | Ensino e pesquisa | https://www | JPO | Treinamento |
| JP | JPO | 04/03/2019 | Ensino e pesquisa | https://www | JPO | Treinamento |
| EU | EPO | 05/03/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | Report on the | Consulta ao |
| CN | CNIPA | 06/03/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Revised Patent | Revisões de |
| US | USPTO | 07/03/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | Remarks by | Discurso no |
| EU | EPO | 07/03/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | EU Presidency | Participação |
| JP | JPO | 07/03/2019 | Ensino e pesquisa | https://www | The end date | Novas |
| EU | EPO | 08/03/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | Celebrating | Evento |
| CN | CNIPA | 08/03/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Shen Changyu | Encontro de |
| CN | CNIPA | 08/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | IPR Given High | Intensificação |
| CN | CNIPA | 08/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Criminals Face | Punição para |
| CN | CNIPA | 08/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Hainan: Trio of | Grupos para |
| CN | CNIPA | 08/03/2019 | Ensino e Pesquisa | http://english | Model Schools | Escolas de |
| CN | CNIPA | 08/03/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Revised Patent | Interesse de |
| JP | JPO | 08/03/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | JPO Opens | Criação de site |
| JP | JPO | 08/03/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | Newly Added | Inserção de |
| CN | CNIPA | 12/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Property | Ideia de |
| US | USPTO | 13/03/2019 | Enforcement e temas legais | https://www | Scott Boalick | Nomeação de |
| CN | CNIPA | 13/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Nation | Fortalecimento |
| JP | JPO | 13/03/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | PPH pilot | Programa de |
| US | USPTO | 14/03/2019 | Enforcement e temas legais | https://www | Statement by | Discurso para |
| EU | EPO | 14/03/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | EPO publishes | Conferência |
| CN | CNIPA | 14/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Premier Li | Evento que |
| CN | CNIPA | 14/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Intellectual | Importância |
| EU | EPO | 18/03/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | EPO, CEN and | Memorando |
| CN | CNIPA | 18/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | IP Protection | Importância |
| CN | CNIPA | 20/03/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english | Huawei Tops | Huawei como |
| CN | CNIPA | 20/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | SPC, SPP: | Evento jurídico |
| CN | CNIPA | 21/03/2019 | Ensino e Pesquisa | http://english | 23 Schools | Nomeação de |
| CN | CNIPA | 21/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Zhejiang: Plan | Plano local |
| CN | CNIPA | 21/03/2019 | Prêmios e concursos | http://english | Liaoning: | Lançamento |
| CN | CNIPA | 21/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | New | Criação de |
| CN | CNIPA | 22/03/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Majority of | Países |
| CN | CNIPA | 27/03/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | National IP | Divulgação do |
| JP | JPO | 27/03/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | Schedule of | Divulgação de |
| JP | JPO | 27/03/2019 | Procedimentos e legislações | https://www | Revision of | Revisão de |
| JP | JPO | 27/03/2019 | Procedimentos e legislações | https://www | Examination | Revisão de |
| JP | JPO | 27/03/2019 | Procedimentos e legislações | https://www | Examination | Revisão de |
| EU | EPO | 29/03/2019 | Procedimentos e legislações | https://www | EPO | Discussão dos |
| CN | CNIPA | 29/03/2019 | Prêmios e concursos | http://english | Tibet: | Programa de |
| CN | CNIPA | 29/03/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english | Shandong: | Lançamento |
| JP | JPO | 29/03/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | JPO Status | Divulgação de |
| JP | JPO | 29/03/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | FY2018 | Reunião de |
| JP | JPO | 29/03/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | JPO Status | Divulgação de |
| JP | JPO | 29/03/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | Preliminary | Divulgação de |
| CN | CNIPA | 01/04/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english | Beijing | Políticas |
| JP | JPO | 01/04/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | Principal | Informe sobre |
| CN | CNIPA | 03/04/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | WIPO Report: | Crescimento |
| CN | CNIPA | 04/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | CNIPA Deputy | Reunião com |
| CN | CNIPA | 04/04/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Xinjiang: | Aliança para |
| CN | CNIPA | 04/04/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Zhejiang: | Lançamento |
| CN | CNIPA | 04/04/2019 | Ensino e Pesquisa | http://english | Hubei: | Curso em PI |
| JP | JPO | 04/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | PPH pilot | Programa de |
| JP | JPO | 04/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | PPH pilot | Programa de |
| JP | JPO | 04/04/2019 | Procedimentos e legislações | https://www | Guidelines | Divulgação de |
| EU | EPO | 05/04/2019 | Procedimentos e legislações | https://www | Referral to the | Patenteabilidade |
| EU | EPO | 05/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | EPO and | Acordo de |
| JP | JPO | 05/04/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | FY2018 | Divulgação de |
| US | USPTO | 08/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | Remarks by | Discurso na |

Anexo 2 - Análise de conteúdo dos websites dos IP5 (continuação)

| | | | | | | |
|----|-------|------------|--------------------------------------|---|-----------------|----------------|
| JP | JPO | 08/04/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | "New Data" | Novas |
| JP | JPO | 08/04/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | Specification | Novas |
| US | USPTO | 09/04/2019 | Enforcement e temas legais | https://www. | Remarks by | Discurso sobre |
| EU | EPO | 09/04/2019 | Prêmios e concursos | https://www. | Patent | Premiação |
| JP | JPO | 09/04/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www. | The 18th of | Dia da |
| JP | JPO | 09/04/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | Revision | Divulgação de |
| US | USPTO | 10/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www. | Remarks by | Discurso no |
| CN | CNIPA | 10/04/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english | China Inspires | Incentivo às |
| JP | JPO | 10/04/2019 | Ensino e pesquisa | https://www. | 縁 – Enishi – | Revista que |
| EU | EPO | 11/04/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | European | Premiação do |
| JP | JPO | 11/04/2019 | Prêmios e concursos | https://www. | FY2019 | Premiação |
| JP | JPO | 12/04/2019 | Enforcement e temas legais | https://www. | Trial and | Resultados de |
| US | USPTO | 15/04/2019 | Prêmios e concursos | https://www. | USPTO | Emissão de |
| CN | CNIPA | 15/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | CNIPA | Visita de |
| EU | EPO | 16/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www. | Medtech CII | Evento sobre |
| CN | CNIPA | 16/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | 21st Meeting | Encontro dos |
| JP | JPO | 16/04/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Release of the | Resultados de |
| JP | JPO | 16/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www. | IP5 Deputy | Encontro dos |
| CN | CNIPA | 17/04/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Top 10 | Empresas |
| CN | CNIPA | 17/04/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Beijing Expo | Expo 2019 em |
| EU | EPO | 19/04/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Have your say: | Consulta |
| CN | CNIPA | 19/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Minutes of the | Encontro dos |
| CN | CNIPA | 19/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | China | Aprofundame |
| CN | CNIPA | 19/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | CNIPA | Visita de |
| CN | CNIPA | 19/04/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Hainan: Court | Criação de |
| CN | CNIPA | 19/04/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Guangdong: | Agentes de |
| CN | CNIPA | 19/04/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Hubei: | Regulação |
| CN | CNIPA | 19/04/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | China Pays | China paga 35 |
| JP | JPO | 19/04/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www. | Celebrating | Celebração do |
| JP | JPO | 22/04/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | FI revision | Revisão de |
| JP | JPO | 23/04/2019 | Ensino e pesquisa | https://www. | Series of | Encontro para |
| JP | JPO | 23/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www. | CNIPA Deputy | Visita |
| CN | CNIPA | 24/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Long-distance | Caminhada |
| CN | CNIPA | 24/04/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | IP-Related | Redução de |
| CN | CNIPA | 24/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Heilongjiang | Workshop |
| CN | CNIPA | 24/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | The Inner | Realização de |
| JP | JPO | 24/04/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Preliminary | Divulgação de |
| CN | CNIPA | 25/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Home Event of | Evento sobre |
| CN | CNIPA | 25/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | High-level | Início do |
| CN | CNIPA | 25/04/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | State | Discurso sobre |
| CN | CNIPA | 25/04/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | China to | Discurso sobre |
| CN | CNIPA | 25/04/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | News | Conferência |
| CN | CNIPA | 25/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Launch | Cerimônia de |
| CN | CNIPA | 25/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | 2019 Yunnan | Lançamento |
| JP | JPO | 25/04/2019 | Ensino e pesquisa | https://www. | J-PlatPat | Informação de |
| US | USPTO | 26/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www. | Remarks by | Discurso para |
| CN | CNIPA | 26/04/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Shenzhen | Aumento do |
| CN | CNIPA | 26/04/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Jilin Kicks Off | Lançamento |
| CN | CNIPA | 26/04/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | China Steps | Avanços na |
| JP | JPO | 26/04/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | JPO Launches | Lançamento |
| JP | JPO | 26/04/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | Specification | Atualização de |
| CN | CNIPA | 01/05/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | President Xi | Discurso do |
| CN | CNIPA | 01/05/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Shen Changyu | Encontro do |
| US | USPTO | 03/05/2019 | Ensino e pesquisa | https://www. | The Path to a | Learn how to |
| US | USPTO | 03/05/2019 | Prêmios e concursos | https://www. | Remarks by | 47ª Cerimônia |
| EU | EPO | 07/05/2019 | Prêmios e concursos | https://www. | European | Premiação de |
| CN | CNIPA | 08/05/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | WIPO DG | Elogio do |
| US | USPTO | 09/05/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www. | Remarks by | Participação |
| US | USPTO | 09/05/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Statement of | Discurso sobre |
| JP | JPO | 09/05/2019 | Procedimentos e legislações | https://www. | Provision of | Atualização de |
| JP | JPO | 09/05/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www. | Renewal of | Melhorias de |
| EU | EPO | 10/05/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www. | Search | Curso de |
| CN | CNIPA | 10/05/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Shandong: IC | Criação de |
| CN | CNIPA | 10/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Chongqing: | Criação de |
| CN | CNIPA | 13/05/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Wuxi Turns to | Ação regional |
| CN | CNIPA | 13/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | CNIPA | Nomeação de |
| CN | CNIPA | 14/05/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english | Sci-Fi IP Race | Corrida de |

Anexo 2 - Análise de conteúdo dos websites dos IP5 (continuação)

| | | | | | | |
|----|-------|------------|--------------------------------------|--|-----------------|------------------|
| CN | CNIPA | 14/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Professional | Divulgação |
| CN | CNIPA | 14/05/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Increased IPR | Aumento do |
| EU | EPO | 15/05/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | Summit gives | Ações para |
| CN | CNIPA | 15/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | China Releases | Resultados |
| CN | CNIPA | 16/05/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Customs | Cooperação |
| CN | CNIPA | 16/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | IP Intensive | Aumento de |
| CN | CNIPA | 16/05/2019 | Prêmios e concursos | http://english | Guangdong: | Competição |
| CN | CNIPA | 16/05/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Fujian: | Forum para |
| CN | CNIPA | 16/05/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Shandong: | Publicação de |
| CN | CNIPA | 16/05/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english | Touching | Criação de |
| CN | CNIPA | 16/05/2019 | Resultados e ações institucionais | english.sjoo.g | Liaoning: | Criação de |
| EU | EPO | 21/05/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | Joint EPO- | Estudo em |
| US | USPTO | 22/05/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | Remarks by | Discurso sobre |
| CN | CNIPA | 22/05/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Pilot FTZ in | Potencial de |
| CN | CNIPA | 22/05/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Shanghai Eyes | Plano de |
| CN | CNIPA | 22/05/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | China Ranked | Resultados |
| JP | JPO | 22/05/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | US-JP | Programa em |
| CN | CNIPA | 23/05/2019 | Procedimentos e legislações | http://english | Better | Revisão de |
| CN | CNIPA | 23/05/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english | Hainan: | Evento para |
| CN | CNIPA | 23/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Guizhou: | Divulgação do |
| CN | CNIPA | 23/05/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Hubei: Service | Divulgação de |
| CN | CNIPA | 23/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | CNIPA | Visita ao |
| CN | CNIPA | 24/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Chinese Filings | Resultado |
| CN | CNIPA | 29/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Public | Divulgação de |
| JP | JPO | 29/05/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | Preliminary | Divulgação de |
| KR | KIPO | 29/05/2019 | Procedimentos e legislações | https://www | KIPO will | Alteração de |
| CN | CNIPA | 30/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Patent | Divulgação |
| CN | CNIPA | 30/05/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | IP A Key Topic | Evento de |
| CN | CNIPA | 30/05/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | Shanghai: Pilot | Lançamento |
| CN | CNIPA | 30/05/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english | Beijing: Sci- | Feira de |
| EU | EPO | 04/06/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | Space travel: a | Parceria com |
| CN | CNIPA | 05/06/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | CNIPA Vows to | Campanha |
| JP | JPO | 05/06/2019 | Enforcement e temas legais | https://www | Designing an | Estabelecimen |
| CN | CNIPA | 06/06/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english | China Issues | Licenciamento |
| CN | CNIPA | 06/06/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Solid Progress | Divulgação de |
| CN | CNIPA | 06/06/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Guangdong | Crescimento |
| JP | JPO | 06/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | AIPPI Visited | Visita |
| US | USPTO | 07/06/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | USPTO seeks | Divulgação de |
| JP | JPO | 07/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | The JPO-EPO- | Seminário |
| CN | CNIPA | 11/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | SPC Vice- | Visita à Diretor |
| CN | CNIPA | 12/06/2019 | Estudos de caso, tecnologias, | http://english | Beijing Held | Festival de |
| CN | CNIPA | 12/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | 22nd Meeting | Encontro na |
| CN | CNIPA | 12/06/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | White Paper: | Defesa na |
| EU | EPO | 13/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | EPO and | Assinatura de |
| JP | JPO | 13/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | JPO Director- | Visita |
| JP | JPO | 14/06/2019 | Procedimentos e legislações | https://www | Overview of | Revisão de |
| CN | CNIPA | 17/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | Shen Changyu | Encontro de |
| JP | JPO | 17/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | The 12th IP5 | Reunião de |
| KR | KIPO | 17/06/2019 | Ensino e pesquisa | https://www | Korea takes a | Programa de |
| EU | EPO | 18/06/2019 | Prêmios e concursos | https://www | European | Divulgação da |
| CN | CNIPA | 19/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | CNIPA | Visita |
| CN | CNIPA | 19/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | China | Acordo de |
| CN | CNIPA | 19/06/2019 | Procedimentos e legislações | http://english | Regulations on | Anúncio de |
| EU | EPO | 20/06/2019 | Prêmios e concursos | https://www | European | Premiação a |
| CN | CNIPA | 20/06/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Guangdong: | Forum de |
| CN | CNIPA | 20/06/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Yunnan: | Ação para |
| CN | CNIPA | 20/06/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Ningxia: Fund | Ação regional |
| CN | CNIPA | 20/06/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Chongqing: | Aliança local |
| CN | CNIPA | 20/06/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Zhejiang: | Resultados |
| CN | CNIPA | 20/06/2019 | Enforcement e temas legais | http://english | Beijing: Tech | Uso de |
| US | USPTO | 21/06/2019 | Enforcement e temas legais | https://www | Remarks by | Discurso sobre |
| CN | CNIPA | 21/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | CNIPA | Visita |
| CN | CNIPA | 24/06/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Hubei Plans to | Investimento |
| CN | CNIPA | 24/06/2019 | Política econômica e industrial | http://english | Inner | Fortalecimento |
| CN | CNIPA | 24/06/2019 | Resultados e ações institucionais | http://english | 中国知识产权强国 | Divulgação de |
| JP | JPO | 24/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | PPH pilot | Programa em |
| JP | JPO | 24/06/2019 | Procedimentos e legislações | https://www | Guidelines | Divulgação de |
| JP | JPO | 26/06/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | Preliminary | Divulgação de |
| EU | EPO | 27/06/2019 | Resultados e ações institucionais | https://www | A vision of | Divulgação do |
| JP | JPO | 27/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | JPO Deputy | Visita a Diretor |
| JP | JPO | 27/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | ASEAN | Simpósio com |
| CN | CNIPA | 28/06/2019 | Relações Internacionais e Cooperação | http://english | CNIPA Deputy | Encontro com |
| US | USPTO | n/a | Ensino e pesquisa | https://www | Entrepreneurs | Learn how to |
| US | USPTO | n/a | Relações Internacionais e Cooperação | https://www | Tour the | Tour pelo |
| US | USPTO | n/a | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | The patented | Reportagem |
| EU | EPO | n/a | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | Changing the | Invenções |
| EU | EPO | n/a | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | Small and | Novas |
| EU | EPO | n/a | Estudos de caso, tecnologias, | https://www | Industry: | Nova |

Anexo 3 – Questionário submetido aos IP5



Communication and Patents

The present questionnaire aims to understand the communication actions with emphasis on patents from IP5 offices. The goal of this work is to increase academic knowledge on the subject, contributing to identifying good practices for promoting and maximizing the benefits of patents in national industrial property systems.

1. Contact information

| | |
|------------|----------------------|
| Name | <input type="text"/> |
| Company | <input type="text"/> |
| Occupation | <input type="text"/> |
| City/Town | <input type="text"/> |
| State | <input type="text"/> |
| Country | <input type="text"/> |
| Email | <input type="text"/> |
| Phone | <input type="text"/> |

2. Which are the main patent-related issues disseminated on your organization's website? Please select 3 options below.

- International Relations and National Cooperation (agreements, programs, meetings and visits that broaden the institutional relationship)
- Teaching and research (courses, tutorial videos, lectures and other forms of learning)
- Results and institutional actions (reports, statistics and administrative issues)
- Awards and contests (competitions to stimulate innovations)
- Enforcement and legal issues (strengthening the IP system, combating piracy and related issues)
- Case studies, technologies, companies and society (reports on innovations, technologies and history)
- Procedures and legislation (publications of laws, decrees and regulations)
- Economic and industrial policy (actions for economic and industrial development without specific focus on IP)

Anexo 3 – Questionário submetido aos IP5 (continuação)

3. Which are the main patent-related issues disseminated on your organization's social media profiles?
Please select 3 options below.

- International Relations and National Cooperation (agreements, programs, meetings and visits that broaden the institutional relationship)
- Teaching and research (courses, tutorial videos, lectures and other forms of learning)
- Results and institutional actions (reports, statistics and administrative issues)
- Awards and contests (competitions to stimulate innovations)
- Enforcement and legal issues (strengthening the IP system, combating piracy and related issues)
- Case studies, technologies, companies and society (reports on innovations, technologies and history)
- Procedures and legislation (publications of laws, decrees and regulations)
- Economic and industrial policy (actions for economic and industrial development without specific focus on IP)

Anexo 3 – Questionário submetido aos IP5 (continuação)

4. About the frequency of patent issues below disseminated on your website and social media, are they increasing, unchanged or decreasing?

| | Decreasing | Constant / Unchanged | Increasing |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| International Relations and National Cooperation (agreements, programs, meetings and visits that broaden the institutional relationship) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Teaching and research (courses, tutorial videos, lectures and other forms of learning) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Results and institutional actions (reports, statistics and administrative issues) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Awards and contests (competitions to stimulate innovation) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Enforcement and legal issues (strengthening the IP system, combating piracy and related issues) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Case studies, technologies, companies and society (reports on innovations, technologies and history) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Procedures and legislation (publications of laws, decrees and regulations) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Economic and industrial policy (actions for economic and industrial development without specific focus on IP) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

5. Are there surveys that track the effectiveness of your organization's communication actions with each audience segment?

- Yes
 No

Anexo 3 – Questionário submetido aos IP5 (continuação)

6. In relation to the previous question, what is the effectiveness of the research mentioned above or the perception of your own organization regarding the actions developed with a focus on patents with each audience segment?

- Ineffective
 Slightly effective
 Effective
 Significantly effective
 Fully effective

7. How can you classify the relevance of each audience according to the focus and frequency of patent communication actions developed by your organization?

| | 1 – Not relevant | 2 - Slightly relevant | 3 - Relevant | 4 - Significantly relevant | 5 - Extremely relevant |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
| Teaching and Research Institutions | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Researchers and students | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Individual Entrepreneurs | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Small and medium enterprises | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Big companies | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Government Entities | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Foreign organizations | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lawyers and professionals of the legal area | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Media | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Other? Please specify.

Anexo 3 – Questionário submetido aos IP5 (continuação)

8. How often does your organization adapt content and language to the specific abilities and interests of each patent audience?

| | 1 – Never | 2 - Less common | 3 - Frequent | 4 - Very common | 5 - Always |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Teaching and Research Institutions | <input type="radio"/> |
| Researchers and students | <input type="radio"/> |
| Individual Entrepreneurs | <input type="radio"/> |
| Small and medium enterprises | <input type="radio"/> |
| Big companies | <input type="radio"/> |
| Government Entities | <input type="radio"/> |
| Foreign organizations | <input type="radio"/> |
| Lawyers and professionals of the legal area | <input type="radio"/> |
| Media | <input type="radio"/> |

Other? Please specify.

9. What is the relevance of the following channels for the patent communication actions of your organization?

| | 1 – Not relevant | 2 - Slightly relevant | 3 - Relevant | 4 - Significantly relevant | 5 - Extremely relevant |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
| Website | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Phone calls, chats, e-mail and other forms of customer service | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Courses, conferences and lectures | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Manuals, guides and other related explanatory means | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Facebook | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Twitter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Instagram | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Youtube | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Blog | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Other? Please specify.

Anexo 3 – Questionário submetido aos IP5 (continuação)

10. According to the focus of your organization's communication actions, how can you classify the relevance of each barrier to patent promotion?

| | 1 – Not relevant | 2 - Slightly relevant | 3 - Relevant | 4 - Significantly relevant | 5 - Extremely relevant |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
| Idiom (used in the writing of patent documents) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Technical language, which is difficult to understand (may restrict ability and motivation to absorb knowledge) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Limited knowledge about patents and their procedures | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lack of knowledge about the use of digital tools to search information about patents | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Unclear instructions on the organization's website | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Other? Please specify.

11. In relation to the previous question, what communication actions are taken to mitigate the effects of these barriers?

- Courses and lectures
 Digital tools that make it easier to use the website
 Simplification and adaptation of language to audiences
 No action
 Provision of more languages in institutional communication channels
 Other? Please specify.