



Mapeamento Tecnológico das ferramentas de gestão de propriedade intelectual das Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICTs do Brasil

Modalidade: Artigo

Eixo 2: Metodologias de avaliação e mensuração de impactos de programas, políticas e ações de CT&I

Tema: Ferramentas ou procedimentos de análise de dados e informações na CT&I

Resumo

O estreitamento de laços entre as Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTs) e empresas para formação de parcerias para desenvolvimento da inovação pode auxiliar a promoção do desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Ferramentas de gestão compartilhada e de acompanhamento de resultados de inovação, fruto dessas parcerias, são essenciais para o cumprimento eficaz desta missão. O objetivo deste estudo é realizar um mapeamento dos depósitos de pedidos de registros dos programas de computador de sistemas de suporte à gestão de propriedade intelectual e inovação tecnológica na base do Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Os resultados constataam uma imensa lacuna de ferramentas de gestão que possam auxiliar esta tarefa.

Palavras-chave - Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação. Inovação. Ferramentas de gestão compartilhada.

Abstract

Science, Technology, and Innovation Institutions (ICTs) and companies should form partnerships for innovation development so as can promote scientific development, research, scientific and technological capacity building and innovation. Shared management tools and monitoring of innovation results, as a result of these partnerships, are essential for the practical fulfillment of this mission. The objective of



this study is to perform a mapping of the requests for records of computer programs from support systems to the management of intellectual property and technological innovation at the base of the National Institute of Industrial Property. The results show a considerable gap in management tools that can help this task.

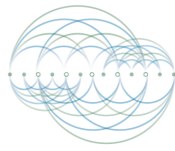
Keywords - Institutions of Science, Technology and Innovation. Innovation. Shared Management Tools.

1. Introdução

A inovação tecnológica por meio da propriedade intelectual é um campo que está ganhando destaque na economia global nas últimas décadas. Segundo Cavalcanti (2002), em 1999 cerca de 55% da riqueza mundial foi gerado a partir das criações intelectuais, enquanto que os outros 45% estavam relacionados aos fatores tradicionais de produção: terra, capital, matéria-prima, energia e trabalho. Diante disso, os investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I tornam-se estratégicos na geração de desenvolvimento tecnológico e socioeconômico. No Brasil, 60,2% do total dos gastos nacionais com Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I) são investidos pelo governo, enquanto os outros 39,8% são provenientes de capital privado (DE CASTRO E DE SOUZA, 2012; MCTIC, 2015).

Esforços e investimentos para tornar a economia brasileira viável à inovação tecnológica trazem benefícios para as Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICT, com os procedimentos adequados para garantir a proteção intelectual criadas pelos pesquisadores, no sistema de licenciamento de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia. Porém, o caminho até o sucesso de implementação da cultura de uso e exploração de patentes, por meio da proteção, ainda é muito difícil. A universidade brasileira permanece isolada do desenvolvimento global e necessita viabilizar a estreita sintonia com os esforços que faz o país para se desenvolver. No Brasil, é urgente a necessidade de se ampliar a contribuição para os fluxos de conhecimento entre universidade e sociedade, determinantes para a absorção, a aprendizagem e a geração de inovação tecnológica (ARBIX E CONSONI, 2011).

O sucesso no processo de desenvolvimento tecnológico, econômico, social e no processo competitivo está relacionado à capacidade de identificar, cultivar e explorar os

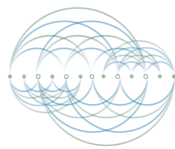


ativos de propriedade intelectual que resultam em inovação tecnológica, a partir do monitoramento avaliação e classificação dos resultados das pesquisas que decorrem da competência essencial das instituições para estudar e resolver problemas específicos (DOSI; MARENGO, 1994).

Inovações tecnológicas se traduzem na invenção de novos bens e serviços e na contínua melhoria do que já existe. As vantagens competitivas dependem cada vez mais da capacidade de produzir e controlar essas inovações (BUAINAIN ET AL, 2005).

Para buscar estimular ainda mais a criação e controle dos ativos intangíveis de propriedade intelectual para incentivo à inovação no Brasil, foi sancionada em 11 de janeiro de 2016 a Lei Nº 13.243, que dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação atualizando o que tratava a Lei 10.973/2004 (BRASIL, 2004; BRASIL, 2016). A Lei 13.243 alterou outras 8 (oito) leis para auxiliar o progresso tecnológico do País, buscando viabilizar o desenvolvimento das pesquisas e estreitar laços entre as Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTs) e empresas para formação de parcerias para desenvolvimento da inovação. As ICTs para gerir e buscar valorizar os resultados inovadores das pesquisas criaram os Núcleos de Inovação Tecnológica – NIT, sendo que cada instituição tem metodologias diferentes em relação a gestão de propriedade e inovação. Mas como realizar uma gestão compartilhada e acompanhar resultados tão importantes de inovação fruto dessas parcerias? Algumas empresas internacionais estão utilizando a engenharia de software para criar ferramentas de gestão da inovação e propriedade intelectual, que possam acompanhar o desenvolvimento de suas atividades com potenciais de inovação, realizando desta forma, os procedimentos cabíveis para proteger e valorizar a inovação. Em alguns países, essas ferramentas podem ser patenteadas, em outros, apenas registradas na forma de programa de computador (DE OLIVEIRA E SANTOS, 2017).

No Brasil, programa de computador é um ramo da propriedade intelectual protegido junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI, que, quando concedido, tem vigência de proteção temporária por 50 anos, sendo definido de acordo com a Lei 9.609 de 18 de fevereiro de 1998 como a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento



da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados. O programa de computador é protegido na forma similar a proteção conferida às obras literárias pela legislação de direitos autorais e conexos vigentes no Brasil, uma vez que lhe é analisado para proteção do código fonte e trechos do programa, considerados suficientes para identificá-lo e caracterizar sua originalidade (DE OLIVEIRA E SANTOS, 2017).

Segundo Marques (1994), a criação e desenvolvimento de novas ferramentas de informática para soluções de problemas podem ser atribuídos a um ramo muito diversificado e ilimitado. Quando associados também a requisitos de aplicação industrial, os programas de computador são registrados e protegidos no INPI.

O objetivo deste estudo é realizar um mapeamento tecnológico na base do Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI sobre depósitos de pedidos de registros dos programas de computador com finalidade de funcionar como sistema de suporte à gestão de propriedade intelectual e inovação tecnológica por meio de monitoramento, avaliação e classificação do potencial de inovação das pesquisas cadastradas. Estas ferramentas podem contribuir também para amenizar o déficit de recursos humanos que, nos casos dos Núcleos de Inovação Tecnológica – NITs, de acordo com o FORMICT consolidado de 2016, ano base das informações de 2015, tem apenas 41,3% dos servidores/funcionários com dedicação integral em ICTs públicas e 41,7% em ICTs privadas, sendo os demais funcionários com participação parcial, bolsistas e terceirizados.

Os resultados do levantamento serão analisados quantitativamente para avaliação da viabilidade do desenvolvimento de programas de computador que funcionem como ferramenta de gestão de propriedade intelectual nas ICTs.

2. Metodologia

Para realizar o mapeamento tecnológico dos programas de computador no Brasil que possam servir para auxiliar na gestão dos ativos intangíveis de propriedade intelectual e inovação foi efetuado um levantamento dos processos de pedidos de programas de computador depositados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI levando em consideração os titulares patrimoniais dos depósitos de pedido de



registro. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa foram: Gestão de Propriedade Intelectual, Gestão da Inovação e Propriedade Intelectual.

3. Resultados e Discussão

Utilizando a palavra-chave “gestão de propriedade intelectual” foi encontrado apenas 1 (um) resultado na busca de pedidos de registro na base do Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI, sendo a SABESP a requerente do pedido de proteção da tecnologia, conforme tabela 1.

Empregando a palavra-chave “gestão da inovação” para o levantamento das tecnologias relacionadas ao auxílio em gestão dos ativos de propriedade intelectual nas ICTs do Brasil com depósitos de pedido de proteção na base do INPI, foram encontrados 3 (três) resultados. Sendo 1 (um) de empresa privada, 1 (um) de Instituição de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICT pública e 1 (um) requerente pessoa física.

Aplicando a palavra-chave “propriedade intelectual”, para obtenção dos resultados dos processos dos programas de computador depositados no INPI, foram encontrados 11(onze) resultados de depósitos relacionados à gestão de propriedade intelectual. Eliminamos as redundâncias que detalhamos a seguir. Dois resultados se referem a um mesmo processo, tendo o mesmo título e depositante. A análise dos dois processos permitiu evidenciar que um deles se tratava da atualização da tecnologia do mesmo sistema, assim, mantivemos nos resultados apenas 1 (um) deles. Eliminamos outra duplicidade no mapeamento referente ao mesmo processo registrado com as palavras-chaves: “gestão de propriedade intelectual” e “propriedade intelectual”. Desta forma, ficam mantidos 9 (nove) como resultados da busca de novos processos a partir da palavra-chave “propriedade intelectual”.

Considerando que, a Lei 10.973/2014 de incentivo à inovação, tendo a redação alterada pela Lei 13.243/16, conceitua ICT como órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos, o presente estudo resulta em 9 (nove) processos encontrados com a terminologia propriedade intelectual requeridos por ICTs.



Tabela 1 - Resultados da Busca na Base de Dados do INPI.

Nº	Número do processo	Título	Depositante	Data do depósito	Palavra-chave utilizada
1	BR 51 2014 001574 2	SISTEMA DE GESTÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL	COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO-SABESP	22/12/2014	Gestão da propriedade intelectual
2	BR 51 2017 001473 6	AEVO INNOVATE - Software de Gestão de Inovação	AEVO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	24/11/2017	Gestão da inovação
3	BR 51 2016 001403 2	SAGIN - SISTEMA DE APOIO À GESTÃO DA INOVAÇÃO	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	11/10/2016	Gestão da inovação
4	BR 51 2014 000488 0	EXCELENCIT EXCELÊNCIA EM GESTÃO DA CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA	IVO ALVES DE OLIVEIRA NETO	14/04/2014	Gestão da inovação
5	BR 51 2016 001757 0	SAPI - SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL	UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA	13/12/2016	Propriedade intelectual
6	BR 51 2014 000898 3	OPEN-AGIFES - SISTEMA DE GERÊNCIA DE DOCUMENTOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA AGÊNCIA DE INOVAÇÃO DO IFES	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO	12/08/2014	Propriedade intelectual
7	BR 51 2013 000469 1	CPQD2816 - BLOCO LÓGICO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL PARA IMPLEMENTAÇÃO EM FPGA - OTU_FRAMER - V.1.1.5T	FUNDAÇÃO CPQD - CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TELECOMUNICAÇÕES	09/05/2013	Propriedade intelectual
8	BR 51 2013 000470 5	CPQD2817 - BLOCO LÓGICO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL PARA IMPLEMENTAÇÃO EM FPGA - OTU_DEFRAMER - V.1.1.5T	FUNDAÇÃO CPQD - CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TELECOMUNICAÇÕES	09/05/2013	Propriedade intelectual
9	BR 51 2013 000467 5	CPQD2813 - BLOCO LÓGICO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL PARA IMPLEMENTAÇÃO EM FPGA - CLIENT-LINE_INTERFACE - V.2.0.5T	FUNDAÇÃO CPQD - CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TELECOMUNICAÇÕES	09/05/2013	Propriedade intelectual
10	BR 51 2013 000468 3	CPQD2814 - BLOCO LÓGICO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL PARA IMPLEMENTAÇÃO EM FPGA - AURORA_FS_GEN - V.1.3.5A	FUNDAÇÃO CPQD - CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TELECOMUNICAÇÕES	09/05/2013	Propriedade intelectual
11	12707-2	GPI - GERENCIADOR DA PROPRIEDADE INTELECTUAL	FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO MINAS GERAIS - FAPEMIG	21/12/2011	Propriedade intelectual
12	12411-2	GERENCIADOR DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (GEPI)	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	14/10/2011	Propriedade intelectual
13	07109-1	SERPI - SISTEMA DE REGISTRO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL	INSTITUTO DE GOVERNO ELETRÔNICO, INTELIGENCIAS E SISTEMAS	21/11/2005	Propriedade intelectual

Fonte: Os autores (2018).



Com os resultados agregados, cuja finalidade é mapeamento de ferramentas que funcionem como uma base de dados técnico-científica para auxiliar na gestão de propriedade intelectual e inovação tecnológica por meio de monitoramento, foram encontrados 13 (treze) processos no levantamento dos pedidos de registro de programas de computador detalhados na tabela 1 (um) acima.

No gráfico 1, podemos notar a predominância das Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICT como principais requerentes de pedidos de registro de programa de computador de gestão de PI, sendo detentoras de 11 (onze) processos dos 13 processos de pedido de registro de programa de computador, o que equivale a 84,6% dos pedidos.

Empresa privadas e pessoas físicas apresentam apenas 1 (um) depósito cada, onde cada depósito representa 7,7% dos resultados.

Gráfico 1 - Distribuição dos pedidos de programas de computador por requerente.



Fonte: Os autores (2018).

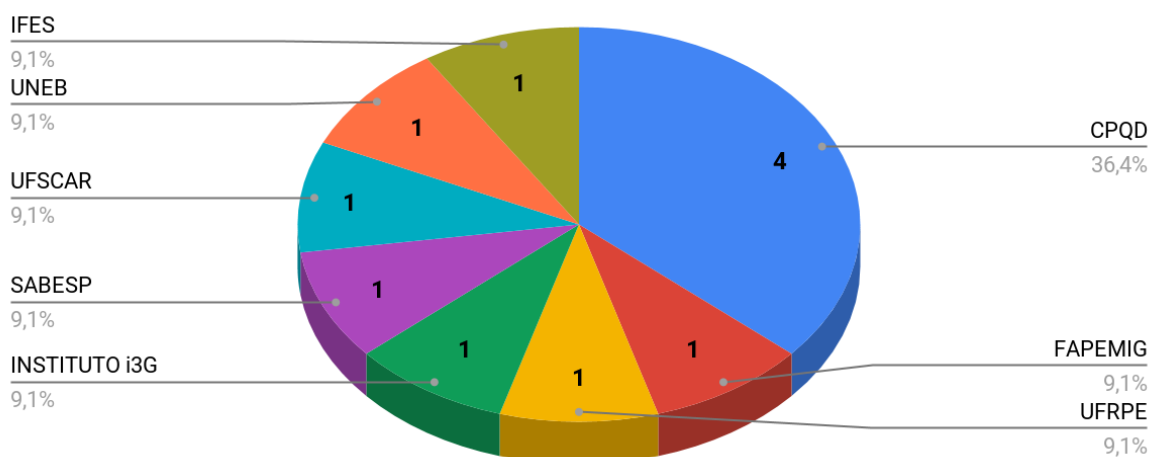
Na distribuição por ICT depositante, conforme gráfico 2, podemos verificar que a Fundação CPQD - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações apresenta maior quantidade de depósito em relação às outras, tendo depositado 4



(quatro) pedidos de registro de programa de computador. As demais ICTs apresentam apenas 1 processo de depósito cada.

Gráfico 2 - Distribuição de depósitos por Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTs.

Distribuição por Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTs requerentes



Fonte: os autores (2018).

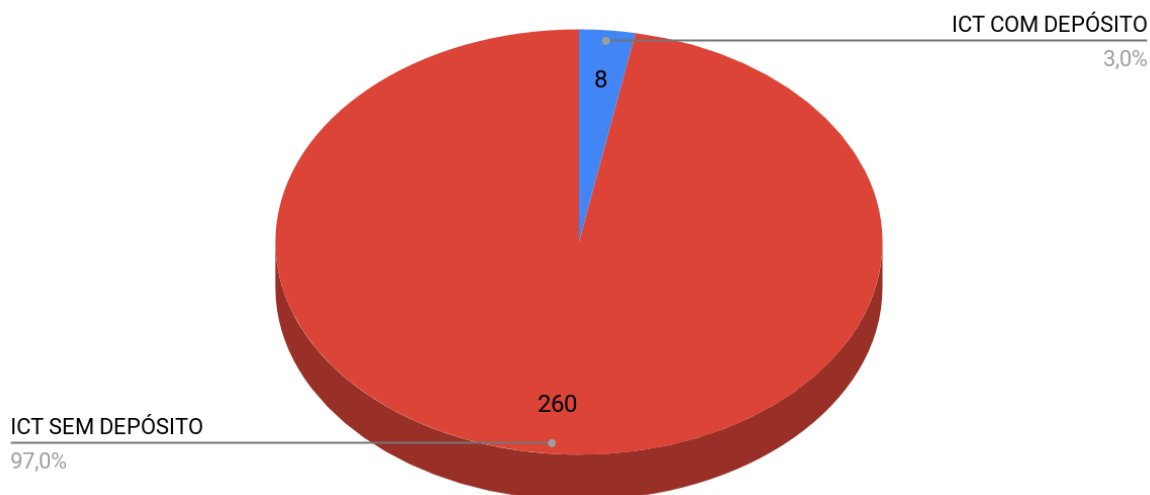
4. Considerações finais

Os resultados evidenciam uma participação majoritária das Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTs em relação aos depósitos de pedidos de registros de programas de computador com a função de auxiliar no monitoramento e gestão dos ativos intangíveis de propriedade intelectual desenvolvidas no Brasil. Porém, mesmo com essa predominância, ressalta-se que o desenvolvimento relacionado a essa tecnologia é muito ínfimo, considerando o gráfico 2, uma vez que, segundo o último relatório consolidado de Política de Propriedade Intelectual das Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil - FORMICT 2016, ano base 2015, publicado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC, estima que o Brasil conta com um total de 268 (duzentos e sessenta e oito) ICTs, onde apenas 8 (oito) tem depósitos realizados, o que representa apenas 3% das ICTs no Brasil. Outras 260, equivalente a 97% das ICTs, não têm nenhum depósito até o momento (MCTIC, 2015).



Gráfico 3 - Distribuição das ICTs depositantes e não depositantes de pedido de registro de programa de computador com função de auxiliar na gestão de propriedade intelectual.

Distribuição entre ICT depositante e não depositante



Fonte: os autores (2018).

Por fim, os resultados do mapeamento tecnológico das ferramentas de gestão de propriedade intelectual nas Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTs do Brasil constata uma imensa lacuna para o desenvolvimento de programas de computador que possam funcionar como uma ferramenta para auxiliar na gestão de propriedade intelectual e inovação tecnológica por meio de monitoramento, avaliação e classificação do potencial de inovação das pesquisas desenvolvidas nas instituições.

Esta problemática se torna ainda mais relevante quando se observa o quadro de déficit de recursos humanos que, nos casos dos Núcleos de Inovação Tecnológica – NITs, têm apenas 41,3% dos servidores/funcionários com dedicação integral em ICTs públicas e 41,7% em ICTs privadas para realizarem o monitoramento, avaliação, classificação e procedimentos cabíveis à correta gestão dos ativos de propriedade intelectual, decorrentes das atividades de pesquisas em suas instituições.

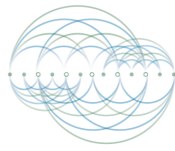
Como trabalho futuro, encontra-se em desenvolvimento uma ferramenta de gestão compartilhada de inovações visando atender às Instituições de Ciência,



Tecnologia e Inovações e suas parcerias com empresas governamentais ou não governamentais.

Referências

- ARBIX, Glauco and CONSONI, Flávia. Inovar para transformar a universidade brasileira. *Rev. bras. Ci. Soc.* [online]. 2011, vol.26, n.77, pp.205-224. ISSN 0102-6909. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69092011000300016>.
- BRASIL. Lei 9.279, de 14 de maio de 1996. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 14 maio 1996. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L9279.htm>>. Acesso em: jun. 2018.
- _____. Lei 10.973, de 02 de dezembro de 2004. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 2 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm>. Acesso em: jun. 2018.
- BUAINAIN, Antonio Márcio et al. Propriedade intelectual e inovação tecnológica: algumas questões para o debate atual. *O Futuro da Indústria: Cadeias Produtivas*. MDIC/IEL-NC. Brasília, v. 1601, p. 11-38, 2005.
- DE CASTRO, Biancca Scarpeline; DE SOUZA, Gustavo Costa. O papel dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nas universidades brasileiras| The role of Technological Innovation Centers in Brazilian universities. *Liinc em Revista*, v. 8, n. 1, 2012.
- DE OLIVEIRA, Elton Henrique Alves; SANTOS, João Paulo Lima. FERRAMENTAS DE GESTÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E EMPRESAS DO BRASIL. *Cadernos de Prospecção*, v. 10, n. 3, p. 416, 2017.
- DOSI, G.; MARENGO, L. Some elements of an evolutionary theory of organizational competences. In: ENGLAND, R. *Evolutionary concepts in contemporary economics*. University of Michigan, 1994.
- MARQUES, Paulo. A INDÚSTRIA DA INFORMÁTICA E O ESTADO BRASILEIRO. *Revista do Departamento de Geografia*. São Paulo, V.7, p. 95-



100, Nov. 2011. Disponível em:
<<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/53683/57646>>. Acesso em: jul.
2017.

MCTIC. Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e
de Inovação do Brasil. Disponível em:
<http://formict.mctic.gov.br/sis/util/arquivos/Relatorio_Consolidado_Ano_Base_2015.pdf>. Acesso em: jun. 2018.