

As Patentes no Cenário Brasileiro e a Necessidade de Políticas Públicas para Aumento do Número de Registros Patentários no Âmbito da Defesa

Nathalia Vasconcellos de Souza¹

Nival Nunes de Almeida²

Resumo: O presente artigo tem por escopo realizar um breve estudo sobre o histórico do emprego das patentes no cenário brasileiro. A pesquisa científica que se propõe, além de ser metodologicamente de natureza exploratória, foi realizada mediante revisão de literatura, legislativa e bibliográfica, a partir do levantamento de fontes primárias e secundárias por meio de uma análise qualitativa. Pretende-se perquirir sobre as diferenças conceituais e substanciais havidas entre os institutos do direito de propriedade intelectual e o ramo da propriedade industrial existentes no ordenamento jurídico brasileiro e o que se encontra juridicamente protegido no Brasil, por ora, com a aplicação da atual Lei de Propriedade Industrial, tombada como a Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Por fim, foi exposta a necessidade de fomento, mediante a instituição de políticas públicas específicas para tanto, e estímulo para que haja um aumento do número de registros de patentes no cenário nacional no âmbito da Defesa, nas universidades e nos centros de pesquisa e produção de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), uma vez que esse número de registros de patentes solicitado e levado a cabo pelo Instituto Nacional

1 Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos (PPGEM)

2 Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos (PPGEM)

da Propriedade Industrial (INPI) funciona como um índice medidor de inovação do país em vários rankings de progresso e desenvolvimento científico em diversas partes do mundo.

Palavras-chave: Ciência, Tecnologia e Inovação. Lei de Propriedade Industrial. Patentes.

1. Introdução

O presente artigo objetiva realizar um breve estudo sobre o histórico do emprego das patentes no cenário brasileiro. Para tanto, o conteúdo do artigo foi sumarizado para estudo dos seguintes temas: a diferença entre propriedade intelectual e propriedade industrial, a proteção jurídica contida na Lei de Propriedade Industrial, o histórico do uso das patentes no Brasil e o mecanismo de utilização do número de registros de patentes como medidor de inovação no país.

Pretende-se atribuir ao trabalho a finalidade precípua de examinar como se deu e como se dá a gestão do uso da figura jurídica das patentes no âmbito brasileiro de Defesa. Ademais, ambiciona-se analisar a evolução legislativa e, se for verificado ter havido alteração da lei investigada, expor quais dispositivos foram alterados e em que sentido.

A pesquisa científica que se propõe, além de ser uma investigação metodologicamente de natureza exploratória, foi concretizada mediante a realização de revisões de literatura, legislativa e bibliográfica. Isso tudo a partir do levantamento de fontes primárias e secundárias e por meio de uma análise qualitativa.

A investigação perquirirá sobre as diferenças conceituais e substanciais havidas entre os institutos do direito de propriedade intelectual e o ramo da propriedade industrial existentes no ordenamento jurídico brasileiro. Outrossim, estudará o que se encontra juridicamente protegido no Brasil, por ora, com a aplicação da atual Lei de Propriedade Industrial,

tombada como a Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996.

Por fim, foi exposta a necessidade de fomento, mediante a instituição de políticas públicas específicas para tanto, e estímulo para que haja um aumento do número de registros de patentes no cenário nacional no âmbito da Defesa, nas universidades e nos centros de pesquisa e produção de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) – colocando-se a presente investigação como um estudo integrante da fase de percepção e definição de problemas para a elaboração da política pública que se aponta como inexistente. Isso porque esse número de registros de patentes solicitados ao e levados a cabo pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) funciona como um índice medidor de inovação do país em vários *rankings* de progresso e desenvolvimento científico em diversas partes do mundo.

2. Desenvolvimento

2.1 Diferença entre Propriedade Intelectual e Propriedade Industrial

Propriedade intelectual é um nicho do direito, um gênero, em que se encontram como espécies direitos autorais e propriedade industrial, na qual se incluem, por exemplo, os direitos patentários. Como se extrai do próprio nome, propriedade intelectual diz respeito à proteção que o ordenamento jurídico confere àquele que produza criações advindas do intelecto, recompensando a criação humana.

Esses dois ramos possuem dispositivos legais regulamentadores distintos. O direito do autor está incluso nos estudos do ramo do direito civil, mais especificamente na Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que consolida a legislação sobre direitos autorais, enquanto, como adiante será mais bem explicado, o sistema de propriedade industrial encontra-se inserido no campo do direito comercial/empresarial, possuindo a Lei n. 9.279/1996 como seu norte jurídico.

2.2 Cronologia da Normatização Patentária Brasileira

O primeiro dispositivo a tratar da proteção da invenção no Brasil foi o Alvará de 28 de abril de 1809. Dispôs em seu item VI sobre a proteção que deveria ser dispensada os inventores de alguma nova máquina, razão por que gozavam do privilégio de exclusividade sobre o invento, além do direito pecuniário em seu favor pelo período de quatorze anos.

Igualmente, a Constituição Política do Império do Brasil, outorgada pelo Imperador D. Pedro I em 25.03.1824, disciplinou em seu art. 179, que trata sobre a inviolabilidade dos direitos civis e políticos dos cidadãos brasileiros, o direito de propriedade dos inventores sobre suas descobertas. Além disso, assegurou o exercício do direito de exclusividade do inventor sobre a sua criação, bem como sua remuneração em caso de uso do seu invento.

Para tanto, a Lei de 28 de agosto de 1830 foi editada com o objetivo de assegurar ao descobridor ou inventor a propriedade e o uso exclusivo de sua invenção. Essa lei foi

posteriormente substituída pela Lei n. 3.129, de 14 de outubro de 1882, para regulamentação específica da concessão de patentes aos autores da então chamada invenção ou descoberta industrial.

Único país da América do Sul signatário, Brasil celebra juntamente com mais dez outros Estados a CUP, a Convenção da União de Paris, para proteção da propriedade industrial. Sua ratificação no direito interno brasileiro se deu por meio da edição do Decreto n. 9233, de 28 de junho de 1884, que foi atualizado primeiramente pelo Decreto n. 19.056, de 31 de dezembro de 1929 e, após isso, pelo Decreto n. 75. 572, de 8 de abril de 1975.

A Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, decretada e promulgada pelo Congresso Nacional Constituinte em 24/02/1891, possuía em seu art. 72, § 25, o “privilégio temporário” do direito de exclusividade do autor sobre os inventos industriais por ele criados. Além da proteção da propriedade industrial, inclusive pela previsão do § 27 sobre as “marcas de fábrica”, os direitos autorais sobre obras literárias e artísticas também foi assegurado no § 26 do mesmo artigo.

O Decreto n. 16.264, de 19 de dezembro de 1923, foi o responsável pela criação da Diretoria Geral da Propriedade Industrial – DGPI, que, de acordo com suas responsabilidades, atribuições, composição e quadro funcional, pode ser considerado um órgão embrionário do que atualmente vem a ser o INPI. Destaque para o art. 3º do referido decreto, que traz a gênese da figura jurídica existente chamada modelo de

utilidade.

A edição do Decreto n. 19.667, de 4 de fevereiro de 1931, culminou na extinção da mencionada Diretoria Geral da Propriedade Industrial, nos termos do art. 9º do comando decretal, e o art. 7º do mesmo decreto determinou que o pessoal da DGPI fosse encaminhado para o desempenho de suas funções dentro da estrutura do Departamento Nacional da Indústria. Cerca de dois anos após, o Decreto n. 22.989, de 26 de julho de 1933 aprovou o regulamento do Departamento Nacional da Propriedade Industrial.

O primeiro Código da Propriedade Industrial foi criado por meio da edição do Decreto-Lei n. 7.903, de 27 de agosto de 1945. Editado em razão do novo governo militar, o Decreto-Lei n. 254, de 28 de fevereiro de 1967, instituiu outro Código da Propriedade Industrial. Não obstante, em virtude dos questionamentos levantados acerca da revisão promovida em 67, o Decreto-Lei n. 1.005, de 21 de outubro de 1969, veicula mais uma vez um novo Código da Propriedade Industrial.

Por força da Lei n. 5.648, de 11 de dezembro de 1970, não mais existe o Departamento Nacional da Propriedade Industrial, que dá lugar ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI. No ano seguinte, a Lei n. 5.772, de 21 de dezembro de 1971, instituiu um novo Código da Propriedade Industrial, atualmente revogado pela Lei nº 9.279/1996 que está em vigor.

Com o propósito de, entre outros, estabelecer relações de cooperação entre a Organização Mundial do Comércio – OMC e a Organização Mundial da Propriedade Intelectual – OMPI,

firma-se o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, chamado Acordo TRIPs (“Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights”). O Estado brasileiro, um dos seus signatários, edita, portanto, o Decreto n. 1.355, de 30 de dezembro de 1994, inserindo-o no direito interno.

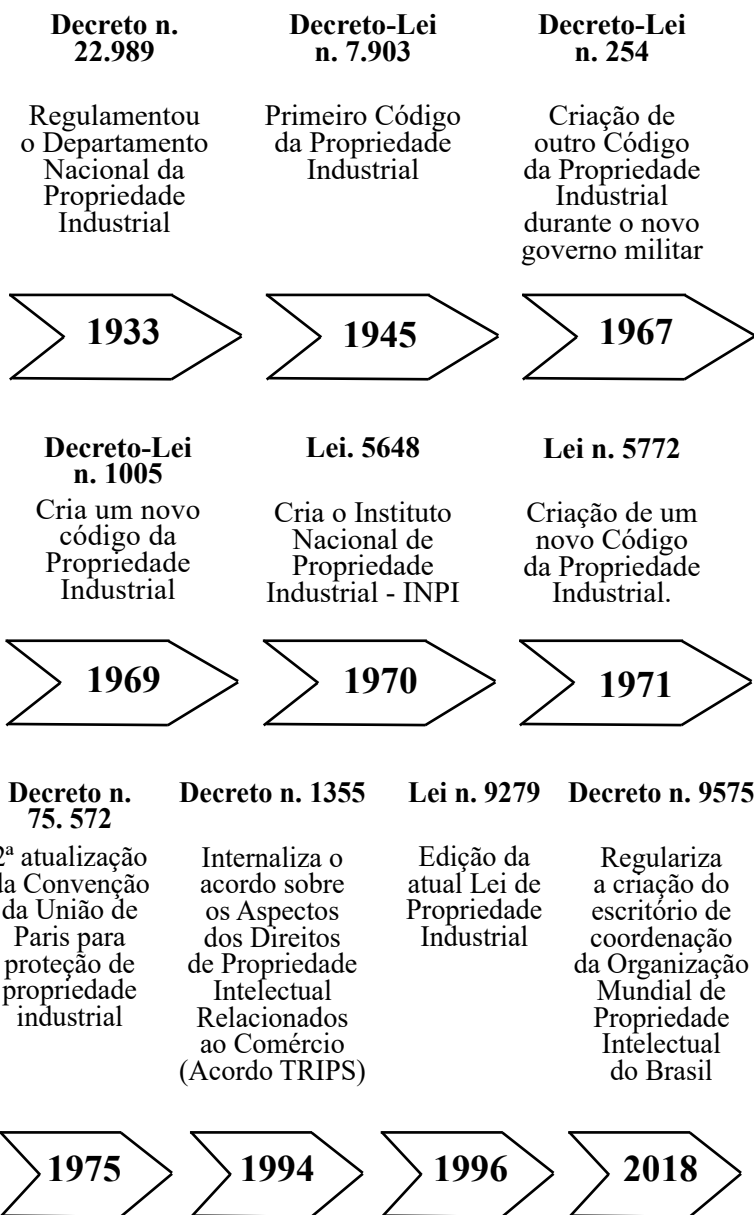
O Brasil ratificou o Acordo TRIPs e nele estavam contidas novas demandas de proteção à propriedade intelectual que não estavam contempladas no código anterior. Com o fito de suprir tal lacuna, editou-se a atual Lei de Propriedade Industrial – que adiante será mais detidamente explorada –, a Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996, responsável por regular direitos e obrigações relativos à propriedade industrial e, no âmbito da Defesa Nacional, por determinar que as patentes consideradas como patentes de interesse da Defesa Nacional tenham seus pedidos processados em caráter sigiloso, nos termos do seu art. 75.

Derradeira e recentemente, foi editado o Decreto n. 9.575, de 22 de novembro de 2018. Por meio dele, promulgou-se o texto do Acordo Internacional firmado pelo Brasil com a OMPI para a criação de um Escritório de Coordenação da Organização Mundial de Propriedade Intelectual no Brasil, já aberto no país desde o ano de 2009, quando o referido acordo foi assinado.

Sem a pretensão de esgotar a análise de todos os documentos legais redigidos no país sobre o tema até o presente, esse foi o exame histórico dos principais atos legais regulamentadores do exercício do direito de propriedade intelectual e industrial no território brasileiro (Quadro 1).

Quadro 1 - Histórico Legal da Propriedade Intelectual Brasileira

Alvará de 28 de abril	Constituição Imperial	Lei de 28 de Agosto
Primeiro dispositivo sobre proteção da invenção do Brasil.	Trata no art. 179 sobre o direito de propriedade dos inventores sobre suas descobertas.	Lei que assegurou ao descobridor ou inventor a propriedade e o uso exclusivo de sua invenção.
1809	1824	1830
Lei n. 3129	Decreto n. 9233	Constituição da República
Substituiu a lei de 1830, regulamento a concessão de patentes.	Internaliza a convenção da União de Paris para proteção da propriedade industrial	No art. 72 abordou o direito do autor sobre os inventos industriais de sua criação
1882	1884	1891
Decreto n. 16.264	Decreto n. 19.056	Decreto n. 19.667
Responsável pela criação da Diretoria Geral da Propriedade Industrial - DGPI	1ª atualização da Convenção da União de Paris para proteção de propriedade industrial.	Extingue a DGPI, direcionando seu pessoal para o Departamento Nacional da Indústria.
1923	1929	1931



Fonte: Própria (2018).

2.3 Proteção Jurídica contida na Lei de Propriedade Industrial

Nesta seção serão tecidos breves comentários acerca de alguns dos principais institutos jurídicos abordados no texto da Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996, comumente conhecida como a Lei de Propriedade Industrial. Como já esclarecido anteriormente, a referida lei vai tratar de direitos e obrigações relacionados a um ramo da propriedade intelectual, que é a propriedade industrial – que, na seara acadêmica, doutrinária, nos livros jurídicos, ou no texto legal, engloba o estudo de patentes de invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, marca, indicações geográficas, além do estudo sobre a repressão à concorrência desleal.

Fornecidos os necessários esclarecimentos, passe-se ao estudo da propriedade industrial da forma como foi abordada na lei. Isso será feito de modo a explicitar qual a proteção jurídica relacionada à criação humana, aos inventos, está contida na lei de propriedade industrial brasileira.

Uma patente de invenção é o instrumento jurídico mediante o qual se assegura ao autor de uma invenção a garantia do exercício do direito de propriedade sobre o invento. Regulamentada no art. 6º da lei em comento, possui como requisitos que a invenção detenha características específicas, como novidade, atividade inventiva e aplicação industrial (art. 8º da Lei).

Além disso, a patente de invenção não pode ser utilizada sobre produtos advindos da modificação de propriedades

físico-químicas que resultem na transformação do seu núcleo atômico, bem como não pode ser usada sobre todo ou parte dos seres vivos, exceto os microorganismos transgênicos, que assim o sejam por intervenção humana direta em sua composição genética, com característica normalmente não alcançável pela espécie em condições naturais, e que não sejam mera descoberta. Observe-se que, segundo o texto legal, também não é possível patentear o que for contrário à moral, aos bons costumes e à segurança, à ordem e à saúde públicas, de acordo com o contido no art. 18 da Lei (BRASIL, 1996).

A figura jurídica do modelo de utilidade se configura mediante um ato inventivo que propicie uma nova forma ou disposição suscetível de aplicação industrial capaz de resultar em uma melhoria funcional no uso ou na fabricação de um objeto de uso prático. Disciplinado no art. 9º da Lei, somente é considerado dotado de ato inventivo quando, para um técnico no assunto, não decorra de maneira comum ou vulgar do estado da técnica, que é tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido de patente, por descrição escrita ou oral, por uso ou qualquer outro meio, no Brasil ou no exterior, nos termos dos arts. 11, § 1º, e 14 da Lei nº 9.279/1996.

Do texto da Lei, na seção que trata especificamente dos desenhos industriais registráveis, depreende-se de seu art. 95 que se considera desenho industrial, excluindo-se qualquer obra de caráter puramente artístico (art. 98), *“a forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando*

resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial.” (BRASIL, 1996). Um aspecto importante contido na Lei nº 9.279/1996, vide o seu art. 97, é que o desenho industrial deve possuir uma configuração visual distintiva em relação a outros objetos já existentes no mercado para que seja considerado original, em que pese tal originalidade possa advir da combinação de elementos já conhecidos pelo público em geral.

O instituto jurídico da marca se caracteriza pelos sinais distintivos suscetíveis de registro e visualmente perceptíveis que não constem em proibições legais (art. 122). Nos termos do art. 123 da Lei nº 9.279/1996, há três tipos de marcas, a marca coletiva, para a identificação de produtos ou serviços oriundos de membros de uma determinada entidade; a marca de certificação, que atestam a conformidade, como ocorre com a *International Organization for Standardization* – ISO, por exemplo, de um produto ou serviço com determinadas normas ou especificações técnicas e a marca de produto ou serviço, comumente empregada para distinguir produto ou serviço de outro idêntico, semelhante ou afim, de origem diversa no mercado.

Faz-se mister ressaltar que existem sinais que não são registráveis como marca. Dos sinais não registráveis tratados no art. 124, ressalta-se que constam no texto legal um rol de 23 (vinte e três) sinais, que incluem, entre outros, desde brasão, armas, medalha, bandeira, emblema, distintivo e monumento oficiais, públicos, nacionais, estrangeiros ou internacionais até mesmo sinal que imite ou reproduza, no todo ou em parte, marca

que o requerente evidentemente não poderia desconhecer em razão de sua atividade.

A indicação de procedência ou a denominação de origem é marcadamente o que caracteriza uma indicação geográfica (art.176). Nos termos do art. 177, a indicação de procedência diz respeito ao nome geográfico de país, cidade, região ou localidade territorial reconhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço enquanto, como dita o art. 178, a denominação de origem se atém ao nome geográfico de país, cidade, região ou localidade do território que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos (BRASIL, 1996).

O art. 2º da Lei contém uma opção legislativa no que tange à escolha do mecanismo da repressão à concorrência desleal como uma via para se efetuar a proteção dos direitos relativos à propriedade industrial. Um meio eleito pelo legislador para reprimir a concorrência desleal foi tipificar um rol de 14 (quatorze) condutas, ou seja, incorre em crime aquele que adotar quaisquer uma delas.

Entre as condutas tipificadas no art. 195, constam como crimes de concorrência desleal desde publicar falsa afirmação sobre concorrente para obtenção de vantagem até divulgar, explorar ou utilizar-se, sem autorização, de resultados de testes ou outros dados não divulgados, apresentados a entidades governamentais para a aprovação da comercialização de produtos. A pena arbitrada pela Lei foi de 3 (três) meses a 1

(um) ano de detenção ou multa.

2.4 Histórico do Uso das Patentes no Brasil

O estudo sobre o panorama histórico acerca do emprego das patentes no Brasil envolve uma pesquisa sobre os principais atores envolvidos no sistema de propriedade industrial brasileiro. Posto isso, adiante serão feitas breves explicações sobre o INPI, a FINEP, o SEBRAE e os principais depositantes de patentes no cenário brasileiro no período até o ano de 2006 (BRASIL, 2008).

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI foi criado pela Lei n. 5.648 em 11 de dezembro de 1970, mesmo ano de criação da Organização Mundial da Propriedade Intelectual – OMPI, atualmente uma agência da ONU. Em seu art. 2º, a aludida lei dispôs que a finalidade precípua do Instituto seria a execução das normas que regulam a propriedade industrial no país, primordialmente a Lei nº 9.279/1996.

Sua estrutura regimental foi regulamentada via decreto sucessivas vezes. O INPI foi reestruturado pelo Decreto n. 5.147, de 21 de julho de 2004, que foi revogado em 2010 pelo Decreto n. 7.356, que por sua vez foi revogado pelo Decreto nº 8.686, de 2016, também revogado pelo Decreto n. 8.854, de 22 de setembro de 2016, que é o que está em vigor até então.

Essas constantes alterações legislativas denotam tentativas sucessivas e insistentes, um esforço normativo, para que o INPI intente cumprir todas as suas atribuições a contento. Assim, busca-se fomentar o desenvolvimento industrial e

tecnológico do país, uma vez que se trata a autarquia de um importante ator no cenário de gestão do exercício dos direitos de propriedade industrial no Brasil.

Por sua vez, criada por meio da edição do Decreto n. 1.808, de 7 de fevereiro de 1996, a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP funciona como uma agência de inovação para fomento de estudos que conduzam a melhorias na Ciência, Tecnologia e Inovação do país. No art. 1º de seu decreto criador, já consta a informação de que ela é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, razão por que figura como um importante ator no incentivo ao uso dos mecanismos legais de proteção da inventividade humana.

Sua legislação regulamentadora, via decreto, já foi sucessivamente alterada. Sua criação, como dito, se deu mediante a edição do Decreto n. 61.056, de 24 de julho de 1967, que foi revogado em 1972 pelo Decreto n. 71.133, que por sua vez foi revogado pelo Decreto n. 75.472, de 1975, também revogado pelo Decreto n. 92.104, de 1985, cujo decreto revogador foi o Decreto n. 992, de 1993, cujo texto foi revogado pelo Decreto n. 1.808, de 7 de fevereiro de 1996, que é o que está em vigor até então.

Há também o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae que empreende junto a micro e pequenas empresas ações para estímulo à cultura de inovação e proteção de propriedade industrial no país. Exemplificativamente, menciona-se o caso de sucesso da empresa Betha Eletrônica Ltda que, com apenas 30 empregados em seu quadro de pessoal, já possuía nos anos

2000 quatro pedidos de modelos de utilidade e quatro de patente relacionados à sua atividade de equipamentos eletrônicos e estufas de secagem agrícola (BRASIL, 2008).

Um outro grande ator no ramo da cultura à inovação por meio do uso dos mecanismos legais de proteção da propriedade intelectual, durante o período de 1989 a 2007, a Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz, em um total de 50 projetos envolvendo de medicamentos e vacinas a bioinseticidas, equipamentos e kits de diagnóstico, possuía o número de 144 patentes, entre pedidos de depósito e concessão no Brasil e no exterior. Outro aspecto de destaque são os contratos de transferência de tecnologia celebrados pela Fundação, nove para fornecimento de tecnologia e 29 contratos de licença de patente, além de 70 acordos e convênios de cooperação tecnológica.

A empresa Johnson & Johnson possui, no Brasil, um evento anual desde 2003 para premiação dos inventores que tiveram as patentes depositadas e concedidas como forma de estimular em sua cultura empresarial a inovação. Além de sua “Premiação de Patentes”, possui como exemplo de produtos de sucesso que são patenteados Band-Aid – filme, Embalagens linha Johnson’s Baby – Registro de Desenho Industrial, Fio Dental Reach Expansion Plus, Linha Roc, Sabonete Johnson’s Baby Glicerinado da cabeça aos pés, Sempre Livre Adapt e Sundown Gold Óleo Gel.

A Klabin, além de ser a maior produtora e exportadora de papéis do Brasil, é a maior empresa de reciclagem da América do Sul, possuindo 18 unidades no Brasil e Argentina. Sempre

com o foco em empreender e garantir reserva de mercado com inovação, possui entre suas patentes produtos como porta copos de 2 e 4 copos para lanchonetes de “fastfood”, caixas de transporte de frutas e legumes com separadores incorporados, paletes de papelão ondulado.

O primeiro pedido de patente da Petrobras, curiosamente, não se deu em virtude de P&D na área petrolífera ou energética, mas sobre um invento hoje conhecido como marmitta térmica em 1955. Na década seguinte, patenteia o processo de extração do petróleo a partir do xisto.

Em meados dos anos 70, deposita patente para a proteção de melhorias de bombeio de petróleo em terra firme (“onshore”), conhecida como “cavalo de pau”; outra patente para extração do petróleo a partir do xisto; quatro patentes para melhora nos equipamentos de extração; patente para desenvolvimento de catalisador com base em zeolíticas; patente de domínio de tecnologia de álcool, obtendo eteno a partir do etanol; patente de produção de álcool a partir de mandioca; patente de plataforma autoelevatória para extração de petróleo em águas rasas; patente de base em solo submarino para operações de perfuração de poços de petróleo. Foram 44 patentes depositadas no total durante o período.

Na década de 80 foram 211 patentes, não obstante se trate de um período historicamente lembrado como de recessão. Foram depositadas patentes para concepção de plataformas em águas rasas; duas para produtos responsáveis pelo correto nivelamento do equipamentos instalados no leito submarino; um com a expressão águas profundas pela primeira vez; uma

para a manutenção da integridade física das estruturas de aço; três para a aplicação de fibra ótica no ambiente do petróleo; duas para a modernização da área do refino; oito patentes sobre catalisadores e depois mais três; uma patente para a proteção do conceito de gasolina de alta octanagem (BRASIL, 2008).

Na década de 90 foram 354 patentes e nos anos 2000 foram 374 patentes, demonstrando o progressivo aumento promovido pelas atividades da estatal. Até o ano de 2006, por exemplo, essa estatal alcança o feito de 1000 (mil) patentes depositadas.

Outrossim, a Universidade Estadual de Campinas – Unicamp é uma autarquia do governo do estado de São Paulo, sendo considerada uma universidade de pesquisa com alto padrão de qualidade. Historicamente, até completar 4 décadas de existência em 2006, havia depositado mais de 400 patentes no Brasil.

Dois exemplos de parcerias de sucesso firmadas pela Universidade foram com a Usina de São Francisco e a Bunge Fertilizantes SA. Com a Usina, a Unicamp cooperou para o desenvolvimento de produtos inovadores e totalmente brasileiros, como a cera obtida a partir da casca da cana de açúcar, enquanto que, com a Bunge, foi desenvolvido um pigmento branco, comercialmente conhecido como BiPHOR, que possui como característica a possibilidade de substituição do dióxido de titânio, largamente utilizado na fabricação de tintas à base de água em todo o mundo, muito embora seu alto teor de toxicidade.

Usiminas é caracterizada por ser o maior complexo latino

americano de siderurgia de aços planos que possui um “sistema de patentes” desde o início dos anos 70. Considerando-se tanto seus pedidos depositados quanto as patentes concedidas, possui em sua maioria patentes para os produtos e procedimentos siderúrgicos, além de ter tido 53 de suas patentes premiadas em diversos concursos – até os anos 2000 eram 614 pedidos de patentes e 389 cartas de patentes advindas do Sistema Usiminas para proteção da propriedade industrial.

Por último, mas não menos importante, há a Vale, outrora Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), inicialmente uma empresa estatal que foi privatizada, que é considerada umas das maiores companhias mineradoras do mundo. O seu primeiro pedido de patente foi em 1972, dois anos após a criação do INPI. Em 2005 possuía 373 pedidos de patentes depositados, frisando-se que a empresa sempre ocupou uma elevada posição no *ranking* brasileiro de propriedade industrial no seu ramo.

2.5 Número de Registros de Patentes como Medidor de Inovação e o Incentivo à Inovação Tecnológica pela BID

O Global Innovation Index (GII), um estudo relatorial publicado anualmente pela estadunidense Universidade Cornell, pela escola de negócios francesa Insead e pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual, fornece métricas detalhadas sobre o desempenho da inovação de 126 países – 90,8% da população mundial e 96,3% do PIB mundial. Seus 80 indicadores exploram uma visão ampla de inovação,

incluindo dados pertinentes à proteção da propriedade intelectual, como o número de registros de patentes em todo o país.

Esclareça-se que essa medição do índice de inovação a que o Brasil é submetido considera, em vários dos seus indicadores, matérias pertinentes ao ramo da propriedade intelectual sob diversos aspectos como sofisticação do negócio, produções de conhecimento e tecnologia e produtos criativos. Em suma, esses são os três principais grupos de indicadores em que estariam incluídos resultados conexos às patentes.

São inegáveis a profundidade da análise e a segurança dos dados coletados, bem como o peso do nome das instituições envolvidas na elaboração desse relatório global e anual de inovação. É presumível cogitar, portanto, as razões por que se tornou paulatinamente uma fonte confiável para consulta pelos países, com seus diversos atores, sobre a instituição de políticas públicas nos mais variados campos, visando ao desenvolvimento do país com a identificação das áreas que apresentam necessidade de melhora em seus respectivos territórios.

Em sua décima primeira edição publicada em 2018, o índice classificou o Brasil na 64^a posição, abaixo de quatro outros países na América do Sul Chile (47^a), Peru (50^a), Uruguai (62^a) e Colômbia (63^a), além da Costa Rica (54^a) e do México, que ocupou a 56^a colocação no *ranking*³ e na

3 Seus 80 indicadores exploram uma visão ampla de inovação, incluindo a análise de medidores relacionados a ambiente político, educação, infraestrutura e sofisticação empresarial, bem como dados pertinentes à proteção da propriedade intelectual, como o número de registros de

edição de 2019 o classificou no 66º posto entre 129 países. Rememore-se que o propósito do presente trabalho não se fixa em diagnosticar os motivos pelos quais cada país ocupou o ranque em que se encontra, mas tão somente expor a existência de um índice global de grande relevância em que figura o sistema de proteção da propriedade intelectual em não apenas um, mas alguns indicadores de medição.

Toda a exposição acima revela uma pesquisa científica elaborada com o propósito de ilustrar o quão importantes são os processos desenvolvidos no país para a proteção da propriedade industrial, principalmente no que se refere à sua aplicação na indústria. A posição brasileira no índice global de inovação, mesmo quando comparada aos seus pares, outros países em desenvolvimento na América do Sul, demonstra o quão frágil ainda são as propostas no Brasil para fomento e incentivo à inovação sob o ponto de vista patentário.

Em meio a tal discussão, aproveita-se para destacar que, no rol de empresas que mais promovem depósitos de patentes no país, não figuram empresas pertencentes à Base Industrial de Defesa (BID). A propósito, esclarece-se que a BID, por definição, é constituída por um grupo de empresas, privadas e públicas, ligadas à cadeia de fornecimento de produtos e/ou serviços estratégicos para as forças armadas, integrando a indústria de defesa do país.

Ao se examinar o já atualizado documento oficial do Ministério da Defesa que contém as empresas legalmente

patentes em todo o país.

classificadas como estratégicas de defesa (EED), nota-se que nenhum dos nomes nele elencados coincide com os nomes de empresas listados no rol de líderes em depósitos de patentes constante no sítio eletrônico do INPI. Isso ocorre a despeito, por exemplo, de haver previsão legislativa no Brasil para que as compras e contratações de produtos ou sistemas de defesa possuam sempre em seus respectivos editais e contratos cláusulas relativas à transferência de direitos de propriedade intelectual ou industrial, vide art. 3º da Lei n. 12.598, de 21 de março de 2012.

Essa mesma Lei de fomento à Base Industrial de Defesa, outrossim, ocupou-se de instituir com maior afinco o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (RETID). Esse sim podendo ser entendido como uma política pública erigida para desonerar tais EED de vários encargos, incentivando-as ao desenvolvimento e produção de tecnologias, produtos e sistemas de defesa, indispensáveis ao Brasil.

Diversamente, o mesmo já não ocorre quando o assunto se trata de incentivo para aumento do número de registros de propriedade industrial no âmbito da defesa, matéria mencionada de forma breve e em uma parte de um artigo apenas da lei em comento e com outro escopo. Disso se extrai, ilustrativamente, que inexistem políticas públicas de estímulo para que as empresas de defesa possam patentear um número cada vez maior de suas criações, o que, defende-se por ora, ser possível principalmente para os inventos de emprego dual, aqueles utilizáveis na esfera civil, além da militar, e que não sejam classificados, no interesse do Estado brasileiro, como

sigilosos.

3. Considerações Finais

Depreende-se da análise feita, mediante a busca de *rankings* de patentes, que as empresas constantes nas listagens com as empresas que mais efetuam registros de patentes, líderes de inovação, veiculadas na página do INPI não pertencem à BID Brasil, ou seja, não são listadas como empresas estratégicas de defesa, vide a tal lista elaborada pelo Ministério da Defesa. Em virtude disso, pode-se considerar que a participação das empresas da área de defesa para a inovação e desenvolvimento do país ainda é inexpressiva ou insuficiente.

Faz-se mister, igualmente, destacar que, por força de lei, as patentes consideradas como patentes de interesse da Defesa Nacional têm seus pedidos processados em caráter sigiloso, nos termos do art. 75 da Lei da Propriedade Industrial. Isso, por si só, já pode elidir a discussão – que, por ora, não se enfrenta nesta pesquisa – sobre alguns pedidos de patentes na área da defesa não serem formulados por se preferir manter a confidencialidade do invento de interesse nacional.

Por tais razões, reforça-se a necessidade de fomento e estímulo, mediante a instituição de políticas públicas específicas para tanto, para que haja um aumento do número de registros de patentes no cenário nacional no âmbito da Defesa, inclusive em parcerias com universidades e centros de pesquisa e produção de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Isso se justifica com base no fato de que esse número de registros de patentes solicitados e levados a cabo pelo INPI

funciona como indicador nos índices medidores de inovação do país em *rankings* de progresso e desenvolvimento científico no cenário internacional.

A manutenção de um cenário em que não existam políticas públicas de estímulo para que as empresas de defesa possam patentear um número cada vez maior de suas criações – principalmente os inventos de emprego dual, utilização nas esferas militar e civil, e os que não sejam classificados, no interesse do Estado brasileiro, como sigilosos – gera grandes perdas tanto para as forças armadas do país como para sua economia. Perde-se, assim, a oportunidade de desenvolver e fortalecer a BID nacional ao mesmo tempo em que se estaria cooperando para que o Brasil subisse de posição nos índices medidores de inovação adotados no exterior.

4. Referências Bibliográficas

AGÊNCIA CNJ DE NOTÍCIAS. CNJ Serviço: O que é direito autoral e propriedade industrial? Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/83832-cnj-servico-o-que-e-direito-autoral-e-propriedade-industrial>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BARBOSA, Denis Borges. Uma introdução à Propriedade Intelectual. Disponível em: <<http://denisbarbosa.addr.com/livre.htm>>. Acesso em: 30ago. 2019.

BRASIL. Alvará de 28 de abril de 1809. Isenta de direitos ás materias primaz do uso das fabricas e concede ontros favores aos fabricantes e da navegação Nacional. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/alvara/antioresa1824/alvara-40051-28-abril-1809-571629-publicacaooriginal-94774-pe>>.

html>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Constituição de 1891. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, decretada e promulgada pelo Congresso Nacional Constituinte, em 24/02/1891. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1824-1899/constituicao-35081-24-fevereiro-1891-532699-publicacaooriginal-15017-pl.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Constituição Política do Império do Brasil de 25 de março de 1824. Constituição Política do Império do Brasil, elaborada por um Conselho de Estado e outorgada pelo Imperador D. Pedro I, em 25.03.1824. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 1.355, de 30 de dezembro de 1994. Promulgo a Ata Final que Incorpora os Resultados da Rodada Uruguaí de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1355.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 1.808, de 7 de fevereiro de 1996. Aprova o Estatuto da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1808.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 16.264, de 19 de dezembro de 1923. Cria a Directoria Geral da Propriedade Industrial. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-16264-19-dezembro-1923-505763-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 19.056, de 31 de dezembro de 1929.

Promulga tresactos sobre propriedade industrial, revistos na Haya em novembro de 1925. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-19056-31-dezembro-1929-561043-norma-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 19.667, de 4 de fevereiro de 1931. Organiza o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19667-4-fevereiro-1931-503116-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 22.989, de 26 de Julho de 1933. Aprova o regulamento do Departamento Nacional da Propriedade Industrial e dá outras providencias. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-22989-26-julho-1933-498434-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 5.147, de 21 de julho de 2004. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5147-21-julho-2004-533101-publicacaooriginal-16101-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 61.056, de 24 de julho de 1967. Regulamenta o art. 191 do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, constitui a Financiadora de Estudos de Projetos S.A (FINEP) e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-61056-24-julho-1967-402196-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 7.356, de 12 de novembro de 2010. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão, das Funções Comissionadas e das Funções Gratificadas do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7356.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 71.133, de 21 de setembro de 1972. Aprova o estatuto da empresa pública Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-71133-21-setembro-1972-419634-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 75.572, de 8 de abril de 1975. Promulga a Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial revisão de Estocolmo, 1967. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-75572-8-abril-1975-424105-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 75.472, de 12 de março de 1975. Aprova os Estatutos da Empresa Pública Financiadora e Estudos e Projetos - FINEP e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-75472-12-marco-1975-423986-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 8.854, de 22 de setembro de 2016. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Instituto Nacional da Propriedade Industrial, remaneja funções gratificadas, substitui cargos em comissão do Grupo Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas

do Poder Executivo - FCPE e revoga o Decreto nº 8.686, de 4 de março de 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8854.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 9.233, de 28 de junho de 1884. Promulga a convenção, assignada em Pariz a 20 de Março de 1883, pela qual o Brazil e outros Estados se constituem em União para a protecção da propriedade industrial. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-9233-28-junho-1884-543834-publicacaooriginal-54426-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 9.575, de 22 de novembro de 2018. Promulga o texto unificado do Acordo entre a República Federativa do Brasil e a Organização Mundial de Propriedade Intelectual para a Criação de um Escritório de Coordenação dessa Organização no Brasil, firmado em Genebra, em 2 de outubro de 2009, e da Emenda ao Artigo IV do Acordo, firmada em 27 de setembro de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9575.htm>. Acesso em: 23 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 92.104, de 10 de dezembro de 1985. Aprova o Estatuto da empresa pública Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-92104-10-dezembro-1985-442119-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 992, de 25 de novembro de 1993. Aprova o estatuto da empresa pública Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D992.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto nº 8.686, de 4 de março de 2016. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8686.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto-Lei n 1.005, de 21 de outubro de 1969. Código da Propriedade Industrial. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-1005-21-outubro-1969-351763-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto-Lei n. 254, de 28 de fevereiro de 1967. Código da Propriedade Industrial. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-254-28-fevereiro-1967-374675-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Decreto-Lei n. 7.903, de 27 de agosto de 1945. Código da Propriedade Industrial. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del7903.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Lei de 28 de agosto de 1830. Concede privilegio ao que descobrir, inventar ou melhorar uma industriautil e um premio que introduzir uma industria estrangeira, e regula sua concessão. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/LIM-28-8-1830.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Lei n. 12.598, de 21 de março de 2012. Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa;

altera a Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12598.htm>. Acesso em: 02 set. 2019.

BRASIL. Lei n. 5.648, de 11 de dezembro de 1970. Cria o Instituto Nacional da Propriedade Industrial e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5648.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Lei n. 5.772, de 21 de dezembro de 1971. Institui o Código da Propriedade Industrial, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5772-21-dezembro-1971-357860-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9610.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. Base Industrial de Defesa (BID). Disponível em: <<https://www.defesa.gov.br/industria-de-defesa/base-industrial-de-defesa>>. Acesso em: 02 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Lei de fomento à Base Industrial de Defesa. Disponível em: <<https://www.defesa.gov.br/index.php/industria-de-defesa/lei-de-fomento-a-base-industrial-de-defesa>>. Acesso em: 02 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Relação Geral de Empresas

Credenciadas como ED & EED. Disponível em: <https://www.defesa.gov.br/arquivos/industria_defesa/cmids/lista_geral_credenciamentos_ed_e_eed.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior / Instituto Nacional de Propriedade Industrial. A História da Tecnologia Brasileira Contada por patentes. Rio de Janeiro: INPI, 2008.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior / Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/pagina-inicial/indicadores-de-propriedade-industrial-2018-versao-portal.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/89/158>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

GII. Global Innovation Index 2018 Report Now Available. Disponível em: <<https://www.globalinnovationindex.org/Home>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

GII. Global Innovation Index 2019 Report Now Available. Disponível em: <<https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report>>. Acesso em: 28 jul. 2019.

JUNGMANN, Diana de Mello; BONETTI, Esther Aquemi. Inovação e propriedade intelectual: guia para o docente. Brasília: SENAI, 2010.

RUSSO, Suzana Leitão (Org.). Propriedade intelectual : um guia em forma de questões. Aracaju: Associação de Propriedade Intelectual, 2016.

SERAFIM, Milena Pavan; DIAS, Rafael de Brito. Análise de Política: uma revisão da literatura. Cadernos Gestão Social, Bahia, v.3, n. 1, p. 121-134, jan/ jun. 2012.

SOUZA, B. M. et al. Direitos Intelectuais. Disponível em: <https://diretorio.fgv.br/sites/diretorio.fgv.br/files/u100/direitos_intelectuais_2014-2.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2019.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão de literatura.