

SISTEMA DE PATENTES E FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL: UMA ABORDAGEM SOB A ÓTICA DA SUSTENTABILIDADE E DAS TECNOLOGIAS VERDES

PATENT SYSTEM AND SOCIAL FUNCTION OF INDUSTRIAL PROPERTY: AN APPROACH FROM THE VIEW OF SUSTAINABILITY AND GREEN TECHNOLOGIES

SISTEMA DE PATENTES Y FUNCIÓN SOCIAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL: UN ENFOQUE DESDE LA PERSPECTIVA DE SUSTENTABILIDAD Y TECNOLOGÍAS VERDES

João Pedro do Nascimento Costenaro¹

RESUMO

O presente trabalho buscou analisar, à luz da busca por um desenvolvimento sustentável, em que medida as tecnologias verdes se constituem como catalisadores para a efetivação da função social da propriedade industrial. Para responder a este problema de pesquisa restou empregado o método de abordagem dedutivo, partindo-se de uma análise geral, através das normas aplicáveis ao tema da propriedade industrial, para uma análise específica, no tocante à utilização das tecnologias verdes. Por sua vez, o método de procedimento empregado na elaboração da pesquisa foi o bibliográfico, visto que se buscou em trabalhos científicos e documentos oficiais, conceitos, reflexões e dados atinentes à temática. Ademais, restaram elaboradas resenhas e fichamentos como técnicas de pesquisa, objetivando a organização das informações obtidas com a pesquisa bibliográfica com o intuito de serem analisadas no decorrer do presente trabalho. Primeiramente, colacionou-se conceitos introdutórios acerca da propriedade industrial, especialmente relacionados à sua função social e das formas de proteção nacional dos direitos dela decorrentes. Após, verificou-se as possíveis interseções entre a sustentabilidade e o desenvolvimento tecnológico sustentável, utilizando-se as tecnologias verdes como objeto de estudo. Concluiu-se que as tecnologias verdes colaboram para o cumprimento da função social da propriedade industrial e para a ocorrência plena do desenvolvimento sustentável.

¹ Pós-Graduando em Direito Constitucional (CEI). Advogado. Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: jpcostenaro1@hotmail.com.

Palavras-chave: Desenvolvimento; Função Social; Patentes; Sustentabilidade; Tecnologias Verdes.

ABSTRACT

The present work sought to analyze, in the light of the search for sustainable development, to what extent the green technologies constitutes catalyst for the realization of the social function of industrial property. To respond to this problem of investigation, the deductive approach has been used, based on a general analysis, through the principles and norms applicable to the industrial property issue, for a specific analysis, regarding the use of green technologies. In turn, the method of procedure used was the bibliography, since it has been sought in scientific papers and official documents, concepts, reflections and data about the topic. In addition, reviews and records were prepared as research techniques, aiming to organize the information obtained from the bibliographic research in order to be analyzed in the course of this work. First, it was sought introductory concepts about the industrial property, especially related to its social function, and the forms of (inter)national protection of its rights. After, it was discussed the possible intersections between the sustainability and sustainable technological development, using green technologies as the object of study. It was concluded that green technology patents contribute to the fulfillment of the social function of industrial property and collaborate for the full development of sustainable development.

Keywords: Development; Green Technologies; Patents; Social Function; Sustainability.

RESUMEN

El presente trabajo buscó analizar, a la luz de la búsqueda del desarrollo sostenible, en qué medida las tecnologías verdes son un catalizador para la realización de la función social de la propiedad industrial. Para dar respuesta a este problema de investigación se utilizó el método del enfoque deductivo, partiendo de un análisis general, pasando por los principios y normas aplicables al tema de la propiedad industrial, hasta un análisis específico, en relación al uso de tecnologías verdes. A su vez, el método de procedimiento utilizado en la elaboración de la investigación fue el bibliográfico, ya que se buscó en trabajos científicos y documentos oficiales, conceptos, reflexiones y datos relacionados con el tema. Además, se elaboraron reseñas y registros como técnicas de investigación, con el objetivo de organizar la información obtenida de la investigación bibliográfica para ser analizada en el transcurso de este trabajo. En primer lugar, se recopilaron conceptos introductorios sobre la propiedad industrial, especialmente relacionados con su función social, y las formas de protección (inter) nacional de los derechos que de ella se derivan. Posteriormente, se verificaron posibles intersecciones entre la sustentabilidad y el desarrollo tecnológico sostenible, utilizando tecnologías verdes como objeto de estudio. Se concluyó que las patentes de tecnologías verdes colaboran para

cumplir la función social de la propiedad industrial y colaboran para la plena ocurrencia del desarrollo sostenible.

Palabras clave: Desarrollo; Función Social, Patentes, Sustentabilidad; Tecnologías verdes.

Data de submissão: 27/07/2021

Data de aceite: 22/11/2021

1 INTRODUÇÃO

Em um cenário de globalização, a cada momento surgem demandas por novos produtos e serviços visando atender às necessidades criadas como consequência de tal processo. Então, com o objetivo de assegurar posições mais vantajosas, as empresas aprimoram seus produtos mediante o investimento em tecnologias e no desenvolvimento de novos produtos. Todavia, para que estas invistam é necessário que tenham segurança ao comercializarem seus produtos para os demais países; esta segurança, por sua vez, é obtida por meio dos instrumentos de proteção à propriedade industrial.

Tais instrumentos guardam relação intrínseca com o tema do desenvolvimento sustentável e com o contexto socioeconômico no qual se situam os países com economias em desenvolvimento.

Nesse sentido, a sociedade deve tomar conhecimento da posição vital que a propriedade industrial ocupa nas relações comerciais no mundo contemporâneo, especialmente em países do sul global, dada a influência que aquela possui nos rumos da economia de um país e, conseqüentemente, na vida das populações nacionais.

Com o intuito de usufruir dos direitos concedidos pelos instrumentos de proteção à propriedade industrial, a tecnologia ou produto protegido deverá cumprir sua função social, qual seja, atender aos interesses sociais e trazer desenvolvimento tecnológico e econômico ao país. Porém, atualmente, o

cumprimento da função social da propriedade industrial também se encontra intrínseco aos impactos que tal tecnologia causará no meio ambiente.

Assim, as tecnologias verdes despontam no novo contexto apresentado às empresas e indústrias, dada à conscientização destas e do público consumidor global à necessidade de proteção das gerações atuais e futuras, mediante o uso sustentável dos recursos naturais, na busca pelo desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, questiona-se: no contexto da busca por um desenvolvimento sustentável, em que medida as tecnologias verdes se constituem como catalisadores para a efetivação da função social da propriedade industrial?

No primeiro tópico será discorrido acerca das multifacetadas apresentadas pela função social da propriedade industrial e no segundo tópico serão analisados os investimentos em tecnologias verdes, seu papel no desenvolvimento sustentável e de que maneira elas podem contribuir para o cumprimento da função social da propriedade industrial.

2 A FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

Na seara nacional, a propriedade intelectual se caracteriza como o gênero, o qual se subdivide, principalmente, em direitos do autor e direitos da propriedade industrial. O ordenamento jurídico pátrio regula tais institutos em duas leis, quais sejam, a Lei de Direito Autoral (Lei nº 9.610 de 1998) e a Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279 de 1996). Tais leis retiram sua validade diretamente da Constituição Federal de 1988, que garante no artigo 5º, incisos XXVII e XXVIII, o direito dos autores de obras e, no inciso XXIX, o direito dos autores de inventos industriais.

Nessa esteira, cabe ressaltar que as patentes industriais, as quais são instrumentos de proteção à propriedade industrial, dependem de concessão pela autarquia competente, no caso brasileiro, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Na seara constitucional, os direitos de tutela da propriedade industrial restam previstos no artigo 5º, inciso XXIX, da Constituição Federal de 1988, juntamente com o princípio da temporariedade, visto que "[...] a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização [...]". Dessa forma, tal princípio dispõe que.

[...] a concessão da patente e a conseqüente proteção da criação humana não perdurará indefinidamente, como ocorre, por exemplo, com a propriedade material que se encontra regida pelo princípio da perpetuidade. Trata-se de uma proteção conferida por um período certo e determinado ou determinável [...]. (RAMOS, 2016, p. 71).

Portanto, a propriedade industrial configura um direito fundamental previsto na Constituição Federal e normatizado pela Lei de 9.279/96, restando protegida por diversos instrumentos nacionais. Todavia, em um mundo cada vez mais globalizado, com o surgimento de novos produtos e serviços de forma cada vez mais dinâmica, as formas de tutela devem, também, ocorrer na seara internacional, sem se olvidar da necessidade do cumprimento da sua função social, prevista constitucionalmente no artigo 5º, inciso XXIX, qual seja, o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país.

O entendimento pleno do significado da expressão “função social da propriedade industrial” requer a análise individual dos termos que a compõe. Primeiramente, “função”, segundo Portell (2006, p. 169), significa “[...] algo estático e significa a ação natural e própria de qualquer coisa [...]”. De seu lado, “social”, para a mesma, traduz-se como “[...] adjetivo que diz respeito a uma sociedade, às manifestações decorrentes das relações humanas [...]”.

Percebe-se, com isso, que as disposições constitucionais sobre o tema, previstas no artigo 5º, inciso XXIX, determinam que a propriedade deverá cumprir sua função social. Dessa forma, ocorre a quebra do paradigma individualista da propriedade privada, no qual o proprietário tem poderes absolutos sobre seus bens e pode usufruí-los da maneira que mais lhe aprouver.

O cumprimento da real função da propriedade traz em seu âmbito o uso desta em favor tanto do indivíduo que a detenha quanto dos demais indivíduos

- ou seja, da sociedade em geral - e, conseqüentemente, a partir desta conjunção a função da propriedade restará cumprida.

Outrossim, a função social da propriedade constitui verdadeiro alicerce constitucional referente às disposições que versam sobre o direito de propriedade, firmando-se em duas concepções do ser humano, individual e coletivista (PORTEL, 2006), as quais devem ser harmonizadas a fim de cumprir o metaprincípio da dignidade da pessoa humana.

Porém, o atual cenário de tutela da propriedade industrial demonstra-se problemático, no sentido de apresentar desigualdades entre países com economias desenvolvidas e aqueles com economias em desenvolvimento. Assim, os países com economias desenvolvidas são os que mais possuem criações protegidas por patentes e, conseqüentemente, buscam uma maior rigidez no sistema patentário. Por sua vez, os países com economias em desenvolvimento sofrem com tratados desfavoráveis a seus interesses, os quais são impostos mediante pressão dos países com supremacia econômica.

Devido a isto, percebe-se um desequilíbrio nas balanças comerciais, pois os países com economias em desenvolvimento dependem de tecnologias advindas dos países com economias plenamente desenvolvidas e estes objetivam a consecução de novos instrumentos internacionais favoráveis a seus interesses.

Portanto, o exercício dos direitos de propriedade industrial deve ocorrer de forma sustentável, com respeito aos direitos da sociobiodiversidade, de forma de perfazer sua função social. Nesse sentido, as tecnologias verdes, surgem como uma forma de respeito tanto aos direitos de propriedade industrial quanto à busca pelo desenvolvimento social.

3 A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS VERDES COMO FORMA DE EFETIVAÇÃO DA FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

A correlação entre propriedade intelectual e meio ambiente restou estabelecida em 2003, no intitulado "Green Intellectual Property Project (GIP)",

desenvolvido em Genebra. Este projeto buscou demonstrar que as patentes verdes são o Norte para a integração equilibrada entre crescimento econômico e desenvolvimento tecnológico, visando a redução do impacto ambiental mediante seu controle (SOUZA, 2019). Importante frisar que o crescimento econômico não impede a proteção ambiental e vice-versa, ou seja, resta plenamente possível o desenvolvimento econômico sustentável.

Embora os países com economias desenvolvidas sejam, em grande parte, responsáveis pela atual situação ambiental, dado seu modelo de desenvolvimento predatório, inexistente uma "permissão para poluir" para os países com economias em desenvolvimento, tendo em vista que.

[...] o crescimento econômico se deu, até então, através do uso intensivo de recursos naturais e, portanto, os países hoje desenvolvidos teriam grande parcela de responsabilidade sobre a atual condição ambiental. Países em desenvolvimento usam este argumento para desqualificar as solicitações que lhes são feitas a fim de controlar o crescimento e frear o uso de recursos naturais [...]. (TOLEDO; CAMPOS, 2018, p. 151-152).

Com efeito, compreendeu-se que as questões ambientais postas em discussão derivavam do modo de vida não equilibrado adotado pela população global, a exemplo da utilização desmedida dos recursos naturais para fabricação de novas mercadorias (MENEZES; SANTOS; BORTOLI, 2016).

Nesse sentido, a utilização dos instrumentos de proteção da propriedade industrial para a ocorrência de um desenvolvimento sustentável demonstra uma vital importância, pois a correta utilização destes remete ao cumprimento de sua função social. Dessa forma, o incentivo à proteção de tecnologias verdes, proporciona mais que o monopólio da fabricação ao seu inventor, trazendo benefícios a toda sociedade global que utilizarão um produto ambientalmente, socialmente e economicamente sustentável. Isso ocorre, pois.

[...] a Propriedade Industrial exerce forte influência sobre o encorajamento de investimentos em novas tecnologias, além de estimular o desenvolvimento econômico de uma nação. Essa intervenção da ONU visou tão somente incentivar planos de desenvolvimento estratégico nas nações ao redor do planeta, os quais deveriam ser empreendidos ampla e difusamente e convertidos

em ações de avaliação de riscos, minimização de vulnerabilidades e maximização de oportunidades de desenvolvimento sustentável, por meio de incentivos às tecnologias 'verdes' [...]. (MENEZES; SANTOS; BORTOLI, 2016, p. 22).

Segundo Silva e Silva, as patentes verdes têm como objetivo a promoção de "[...] uma sustentabilidade principalmente ambiental, fazendo assim uma menor deterioração do meio ambiente mediante a promoção de medidas que ampliem a sustentabilidade [...]" (SILVA; SILVA, 2016, p. 158).

Assim, a utilização das patentes verdes para a proteção de inventos sustentáveis, vai ao encontro do cumprimento da função social da propriedade industrial, visto que utilizam recursos de maneira sustentável, com a reciclagem dos resíduos produzidos, redução do nível de poluentes, e do correto descarte dos produtos já utilizados (MENEZES; SANTOS; BORTOLI, 2016, p. 20). Isto tudo contribui para o alcance do desenvolvimento sustentável.

As empresas e indústrias buscam, cada vez mais, o desenvolvimento de produtos sustentáveis. Segundo Macedo "[...] é possível verificar que existe uma forte tendência em priorizar Pesquisa e Desenvolvimento [P&D] na direção de tecnologias que contribuem para conferir maior recurso natural, qualidade de energia e segurança de fornecimento [...]" (MACEDO, 2003, p. 02). As tecnologias que dão origem a tais produtos são denominadas "tecnologias ambientalmente amigáveis", as quais se caracterizam por ser.

[...] tecnologias que protegem o meio ambiente, que são menos poluentes, que usam todos os recursos de uma forma mais sustentável, reciclam mais seus resíduos e produtos e, além disso, tratam os dejetos residuais de uma maneira mais aceitável do que as tecnologias que vieram substituir [...]. (REIS; OSAWA; MARTINEZ 2013, p. 02).

No Brasil, o projeto que deu início ao programa de patentes verdes foi desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, através do INPI, baseado no estabelecimento de novas formas de resolução de problemas ambientais por meio de tecnologias limpas, resultantes de estudos desenvolvidos no âmbito da Conferência Rio-92 (SOUZA; RABÊLO, 2015).

Atualmente, o tema encontra-se regulado pela Resolução INPI nº 283/2012, atualizada para a Resolução INPI nº 175/2016, o qual conceitua o instrumento das patentes verdes em seu artigo 2º. Segundo o Relatório, patentes verdes são.

[...] os pedidos de patentes com foco em tecnologias ambientalmente amigáveis ou ditas tecnologias verdes, sendo tais tecnologias dispostas e apresentadas em um inventário publicado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual – OMPI - excluindo as áreas: a) administrativas, regulamentadoras ou aspectos de design; e, b) geração de energia nuclear [...]. (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2012)

Ademais, esse relatório estabelece que a patente verde poderá ser requerida "[...] quando o produto ou processo produtivo é desempenhado com cuidados ambientais específicos que comprovados e constantes da documentação, são analisados pelo INPI e recebem o selo [...]" (TOLEDO; CAMPOS, 2018, p. 147). Não obstante, existem incentivos para invenções relacionadas às categorias de: energias alternativas; transporte; conservação de energia; gerenciamento de resíduos e agricultura sustentável (SOUZA; RAMALHO, 2019, p. 218).

Ainda, demonstra-se como uma forma de conceder efetividade às políticas públicas relativas ao combate às mudanças climáticas, instituídas pela Lei nº 12.187/2009, a qual dispõe acerca da Política Nacional sobre Mudança do Clima (MENEZES; SANTOS; BORTOLI, 2016, p. 20).

Entre os incentivos na busca da proteção de determinada tecnologia verde, ressalta-se a possibilidade da realização do exame prioritário (SOUZA; RAMALHO, 2019, p. 218) dos pedidos relacionados às categorias citadas anteriormente. Este incentivo é extremamente importante, visto que segundo o Relatório de Atividade do INPI de 2018, embora o *backlog* de patentes tenha sido reduzido em 8% comparado com os dados de 2017, o tempo médio de concessão é de, aproximadamente, 10 anos (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2018).

Porém, para as tecnologias verdes, o prazo estipulado para a concessão dos pedidos é de 9 meses, pois estão situadas na categoria de *fast track*

(SOUZA; RABÊLO, 2015), ou seja, o período de sigilo de 18 meses - aplicado às patentes convencionais - resta não aplicado (SOUZA; RAMALHO, 2019). Ainda, os titulares de tecnologias limpas possuem um custo mais baixo ao realizar o depósito destes, pois não há a obrigatoriedade do pedido de exame (SOUZA; RABÊLO, 2015), necessários para os depósitos convencionais.

Nesse sentido, discorre-se acerca da expressão "*shared value*", importante conceito aplicado ao tema, a qual se refere ao valor compartilhado representado pela "[...] criação de valor econômico a partir da criação de valor para a sociedade através do 'lucro correto', ou seja, o lucro advindo de ações que adicionam benefícios sociais [...]". (PORTER; KRAMER, 2011, p. 148)

Dessa forma, empresas que realizam investimentos em sustentáveis - a exemplo das tecnologias verdes - colaboram para a criação de *shared value* e, conjuntamente, aumentam seus lucros. Assim, o programa das patentes verdes permite que as inovações sustentáveis criem valor para as empresas ao mesmo tempo que criam valor para a sociedade.

Nesse contexto surge a inovação ecológica, também denominada de ecoinovação, a qual é uma derivação da inovação convencional, porém com foco na sustentabilidade (SOUZA; RABÊLO, 2015).

Isto ocorre, pois a necessidade de adequação ao novo contexto global de preservação do meio ambiente se origina da pressão social pelo reconhecimento da responsabilidade ambiental das empresas, mediante a pesquisa de tecnologias limpas e o desenvolvimento de materiais sustentáveis. Como exemplo tem-se o Econyl - tecido fabricado mediante a utilização de 100% dos resíduos das redes de pesca feitas de nylon e o Recyclon - tecido fabricado a partir de garrafas pet recicladas.

Logo, os produtos e tecnologias sustentáveis, protegidos por meio do instrumento das patentes verdes, colaboram para o desenvolvimento sustentável, apresentando-se como alternativa para as mercadorias produzidas em desacordo com padrões sustentáveis, as quais circulam, atualmente, no mercado internacional.

Importante frisar que o instrumento das patentes apresenta tanto possibilidades quanto limites ao desenvolvimento sustentável, dependendo da sua utilização, uma vez que as tecnologias empregadas nem sempre atentam para a correta utilização dos recursos naturais e os impactos ambientais que as mesmas causam (TOLEDO; CAMPOS, 2018, p. 151). Assim, ressalta-se a importância dos incentivos para a utilização de tecnologias limpas - protegidas por patentes verdes - a exemplo da celeridade no processo de concessão da carta-patente, configurando, então, o papel do Estado como indutor do desenvolvimento.

A título de contrapartida, o fomento daecoinovação promove oportunidades para as empresas destacarem-se perante o público consumidor, com o incremento no seu lucro, dada a propagação e valoração de sua marca e produtos, além de reduzir os custos na produção destes (SOUZA; RABÊLO, 2015). Nesse sentido, tem-se o emprego do selo ISO 14001:2015 nos produtos fabricados de acordo com padrões sustentáveis; esse selo incorpora além de questões estratégicas, a preocupação com a cadeia de valor e ciclo de vida.

Com efeito, o debate acerca das patentes verdes coloca o país no cerne da responsabilidade perante as atuais e futuras gerações (SOUZA; RABÊLO, 2015), comprometendo-se com a manutenção ou recuperação do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A efetividade do programa de patentes verdes no Brasil foi demonstrada por Teixeira, de forma que, entre 2014 e 2016, “[...] o tempo de processamento (tempo entre a solicitação de entrada no Programa Piloto Patentes Verdes e o deferimento do pedido) variou entre um, dois e três anos, prevalecendo, dentre eles, o período de dois anos [...]”. (TEIXEIRA, 2017, p. 83).

Resta imperioso afirmar, a título de comparação, que o tempo médio para aprovação de uma patente convencional, ou seja, não verde, é de, aproximadamente, 7 anos. (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2021).

Percebe-se, assim, uma redução no tempo de obtenção da carta-patente das tecnologias verdes, em comparação com as patentes convencionais. A

partir deste incentivo, o apoio às tecnologias ambientalmente amigáveis (EST's) tende a aumentar e, conseqüentemente, empresas se sintam mais encorajadas a produzir tecnologias e produtos sustentáveis, tendo em vista a celeridade no procedimento de obtenção de patentes. (SOUZA; RAMALHO, 2019).

As áreas química e metalúrgica estão entre as áreas que mais detêm patentes verdes (MENEZES; SANTOS; BORTOLI, 2016), especialmente nas subáreas de óleos vegetais, tratamento de água e esgoto e bioquímica. Isto pois,

[...] a indústria química participa ativamente de quase todas as cadeias produtivas e complexos industriais, inclusive serviços e agricultura, desempenhando um papel de destaque no desenvolvimento das diversas atividades econômicas do mundo. Ou seja, a indústria química desempenha relevante papel na economia, além dos inegáveis benefícios oriundos da prática química na saúde e agricultura [...]. (FARIAS; FAVARO, 2011, p. 1089).

Não obstante, a área da agricultura também desponta como importante segmento de patentes verdes, pois é considerada uma área que gera grande impacto ambiental, haja vista a necessidade de utilização intensiva da água e o risco de poluição derivado do uso excessivo de agrotóxicos. Logo, deve-se buscar soluções alternativas para a manutenção da produção de alimentos, porém adotando precauções para não degradar o meio ambiente.

Com efeito, as tecnologias verdes relacionadas à área se centram principalmente em inventos relacionados ao melhoramento do solo, a exemplo dos fertilizantes orgânicos derivados de resíduos, pesticidas alternativos e técnicas naturais de reflorestamento (MENEZES; SANTOS; BORTOLI, 2016). O Brasil exsurge nesta categoria de patentes verdes devido à condição de ser um dos maiores exportadores de produtos derivados de atividades agrícolas e pecuárias, ou seja, atividades que dependem do uso sustentável do solo.

Entre as tecnologias verdes passíveis de exportação estão as energias alternativas, a exemplo dos biocombustíveis e o aproveitamento de energia a partir dos resíduos derivados de atividades humanas, assim como a produção

e comercialização de veículos híbridos, elétricos e as estações de carregamento destes (SOUZA; RABÊLO, 2015).

Portanto, as patentes permitem que seu titular usufrua a exploração comercial de sua invenção, obtendo lucro para sua indústria ou empresa e, conseqüentemente, assegurando investimentos e futuras pesquisas. Todavia, a patente também garante uma contrapartida para a sociedade, mediante o cumprimento da sua função social com a promoção do desenvolvimento, pois esta resta disponível em bancos de dados de livre acesso para consulta, constituindo, assim, grandes repositórios de conhecimento tecnológico (MENEZES; SANTOS; BORTOLI, 2016).

Nesse diapasão, o programa brasileiro de patentes verdes observa uma tendência internacional - originada com a edição do Relatório Brundtland - ao dar prioridade à análise das tecnologias verdes. Com isso, as novas tecnologias limpas estarão disponíveis no mercado em menor tempo que o usual, dessa forma motivando a concorrência ao desenvolvimento de outras tecnologias igualmente sustentáveis para fazer frente aos concorrentes. (MENEZES; SANTOS; BORTOLI, 2016).

Percebe-se, segundo a análise das áreas que obtêm a concessão de patentes verdes, a modulação do mercado à crescente demanda por produtos e tecnologias sustentáveis, ambientalmente equilibradas, socialmente justas e economicamente viáveis. Não obstante, o valor social das patentes verdes também é observado no momento em que se permite a possibilidade das demais empresas utilizarem essa tecnologia para promover o bem estar ambiental.

Por conseguinte, as empresas, com a adoção e comercialização de tecnologias verdes, obtêm seu valor perante o mercado nacional e internacional, pois aumentam seus índices de inovação usufruindo, por exemplo, da celeridade na obtenção da carta-patente decorrente do incentivo concedido pelo programa (TOLEDO. CAMPOS, 2018). Ressalta-se que não é necessário acabar com o a cultura do consumo, mas sim com o consumo desequilibrado e predatório. Para isso se sugere o consumo de produtos cujo

modo de produção ocorreu de forma sustentável, atestado pela concessão de uma patente verde.

4 CONCLUSÃO

Conforme o exposto no decorrer do trabalho, as tecnologias e produtos objetos de patenteamento - com o intuito de cumprir as multifacetadas relacionadas ao cumprimento da função social - devem contribuir para o desenvolvimento sustentável.

Nesse cenário surgem as tecnologias limpas utilizadas em produtos e serviços, as quais resultam do emprego da inovação tecnológica na redução dos impactos ambientais, seja na reciclagem dos resíduos produzidos, seja na utilização consciente dos recursos naturais empregados durante sua fabricação. Dessa forma, resta a compreensão que o crescimento econômico não impede a proteção ambiental, restando plenamente possível o desenvolvimento econômico sustentável.

Com efeito, as tecnologias verdes se constituem como a principal forma de proteção destas invenções e trazem benefícios à sociedade mediante a promoção do desenvolvimento ambiental, social e economicamente sustentável, efetivando, portanto, a função social da propriedade industrial. As empresas que investem em tecnologias verdes acrescentam valor a sua marca e aos seus produtos, tornando-se reconhecidas por práticas sustentáveis e pela comercialização de tecnologias e produtos que as observem.

Assim, a criação do programa de patentes verdes, permite que, com a adesão dos interessados, as inovações sustentáveis criem valor para as empresas ao mesmo tempo que geram valor para a sociedade. Isto ocorre, pois esta terá a possibilidade de continuar usufruindo de mercadorias que utilizam tecnologias de ponta e, concomitantemente, auxiliará na preservação ambiental, mediante a substituição das mercadorias produzidas em desacordo com padrões sustentáveis.

Portanto, as tecnologias verdes contribuem para a efetivação da função social da propriedade industrial, mediante a observação dos direitos da sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Matheus Ferreira. O tratamento jurídico da propriedade industrial brasileira no contexto internacional. **Juris Plenum Ouro**, Florianópolis, n. 25, p. 13, 2012. p. 13. Disponível em:

http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/o_tratamento_juridico_da_propriedade_industrial_brasileira_no_contexto_internacional.pdf. Acesso em: 08 jul. 2021.

FARIAS, Luciana A.; FAVARO, Déborah I. T. Vinte anos de química verde: conquistas e desafios. **Química Nova**, São Paulo, v. 34, n. 6, 2011. DOI 10.1590/S0100-40422011000600030. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422011000600030&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 13 jul. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. **Indicadores tempo de decisão técnica e número de decisões**. Brasília, DF: INPI, 2021.

Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes/relatorios gerenciais/TempoDecisao_AgoOut_2021.pdf. Acesso em: 14 de nov. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. **Relatório de atividades INPI**: 2018. Brasília, DF: INPI, 2018. Disponível em:

<http://www.inpi.gov.br/sobre/arquivos/relatorio-de-atividades-inpi-2018.pdf>. Acesso em: 09 de jul. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI. **Resolução INPI 283/2012**. Disciplina o exame prioritário de pedidos de Patentes Verdes, no âmbito do INPI, os procedimentos relativos ao Programa Piloto relacionado ao tema e dá outras providências. Brasília, DF: INPI, 2012. Disponível em:

http://ld2.ldsoft.com.br/siteld/arg_avisos/Comunicados_Patentes1_RPI_2154.pdf. Acesso em: 12 jul. 2021.

JUNGMANN, Diana de Mello. **A caminho da inovação**: proteção e negócios com bens de propriedade intelectual: guia para o empresário. Brasília, DF, 2010. Disponível em:

http://www.inpi.gov.br/sobre/arquivos/guia_empresa_riel-senai-e-inpi.pdf. Acesso em: 09 de jul. 2021.

MACEDO, Isaias. **Estado da arte e tendências tecnológicas para energia**. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Brasília, DF: 2003. Disponível em: https://www.cgее.org.br/documents/10195/734063/estudo_estado_arte_tendencias_1013.pdf/1ab33c89-7bcb-4576-85cc-4e145e8d50ce?version=1.0. Acesso em: 11 jul. 2021.

MENEZES, Cláudia Cardinale Nunes; SANTOS, Sérgio Menezes dos; BORTOLI, Robélius de. Mapeamento de tecnologias ambientais: um estudo sobre Patentes verdes no Brasil. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS**, v. 5, n. 2, jan./abr. 2016. Disponível em: <http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/369>. Acesso em: 11 jul. 2021.

PORTELL, Ana Carolina Lamego Balbino. A função social e a propriedade industrial. **Revista de Direito da ADVOCEF**, ano II, n. 3, p. 164-198, ago. 06. Disponível em: <https://www.advocef.org.br/revista-de-direito/edicoes-publicadas/>. Acesso em: 26 jul. 2021.

REIS, Patrícia Carvalho dos; OSAWA, Cibele Cristina; MARTINEZ, Maria Elisa Marciano. Programa das Patentes Verdes no Brasil: aliança verde entre o desenvolvimento tecnológico, crescimento econômico e a degradação ambiental. **Congresso Latinoibero-americano de gestão de tecnologia**, ALTEC. 2013. Disponível em: http://www.altec2013.org/programme_pdf/1518.pdf. Acesso em: 12 jul. 2021.

SILVA, Marcos Vinicius Viana da; SILVA, José Everton da. A Organização Mundial da Propriedade Intelectual e a necessidade de adoção transnacional de medidas para promoção das patentes verdes. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 152-170, jul./dez. 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322630191_A_Organizacao_Mundial_da_Propriedade_Intelectual_e_a_Necessidade_de_Adocao_Transnacional_de_Medidas_para_Promocao_das_Patentes_Verdes. Acesso em: 11 jul. 2021.

SOUZA, Djeimella Ferreira de; RABÊLO, Oliven da Silva. Eco inovação: uma análise através das patentes verdes no Brasil. **Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA)**. 2015. Disponível em: <http://engemausp.submissao.com.br/17/anais/arquivos/250.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2021.

SOUZA, Rachel Nogueira; RAMALHO, Paulo Roberto Azevedo Mayer. O papel da organização mundial da propriedade intelectual na proteção do equilíbrio ambiental: perspectivas para o estado brasileiro. **Publicações da Escola da AGU**. v. 11 n. 2, p. 207-221, 2019. Disponível em: <https://seer.agu.gov.br/index.php/EAGU/article/view/2527>. Acesso em: 11 jul. 2021.

TEIXEIRA, A. V. **Patentes Verdes**: tecnologias para o desenvolvimento sustentável. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação Stricto Senso. Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, 2017.

TOLEDO, Ana Grazielle Lourenço; CAMPOS, Leonardo Augusto de. Patentes Verdes e o setor de Fabricação de Abrasivos no Brasil: Discutindo o Potencial Estratégico do Programa à Luz do Shared Value. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS**. v. 7, n. 1, p. 146-161, 2018.

Disponível em:

<http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/313>. Acesso em: 15 jul. 2021.