

MAPEAMENTO DE DEPÓSITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NO INPI POR DISCENTES DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Arnon Sillas Novais Souza - novaissantafe@gmail.com

Mestrando em Ciência da Propriedade Intelectual - Universidade Federal de Sergipe

Arilmara Abade Bandeira - arilmara2015@gmail.com

Doutoranda em Ciência da Propriedade Intelectual - Universidade Federal de Sergipe

Wilsonita de Melo Ubirajara - will_ubirajara@yahoo.com.br

Mestranda em Ciência da Propriedade Intelectual - Universidade Federal de Sergipe

Francisco Sandro Rodrigues Holanda - fholanda@infonet.com.br

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual - Universidade Federal de Sergipe

Resumo—Levando em consideração que, cada vez mais, as organizações têm se apoiado na inovação tecnológica como uma estratégia de conquistar novos mercados e de obter vantagens competitivas e que a legislação brasileira apresenta dispositivos sobre os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, o presente artigo tem como objetivo analisar a atuação do Programa de Pós-graduação em Ciência da Propriedade Intelectual (PPGPI) da Universidade Federal de Sergipe em relação a pedidos de patentes, marcas, desenhos industriais e registros de programas de computador depositados por discentes do programa desde sua fundação, a fim de verificar a representatividade dessa linha de atuação profissional. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema através de consulta a periódicos e sites e um levantamento junto ao banco de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), utilizando como filtro o nome completo de cada discente que concluiu o curso de Mestrado e/ou Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual (PPGPI) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), no período compreendido do ano 2014 a 2020, nas bases de dados de marcas, patentes, desenho industrial e programas de computador do INPI. Foi verificada a existência de ativos de propriedade intelectual em todas as categorias pesquisadas, o que sugere uma maior atuação do grupo pesquisado em atividades ligadas às áreas de gestão da propriedade intelectual.

Palavras-chaves—Inovação, Pós-graduação, Propriedade intelectual, Universidade.

Abstract— Taking into account that organizations have increasingly relied on technological innovation as a strategy to seize new markets and to gain competitive advantages, also that Brazilian legislation provides for incentives to innovation and scientific and technological research in the productive environment, this article aims to analyze the performance of the Graduate Program in Intellectual Property Sciences of the Federal University of Sergipe regarding to patent applications, trademarks, industrial designs and computer program registrations filed by students from the program since its foundation, in order to verify the representativeness of this professional activity. A bibliographic research on the theme was carried out through consultation with journals and websites and a search on the database of the National Institute of Industrial Property. The name of each student who completed the master's and/or doctorate degree on the program was used as a filter on the databases, associated with the period from 2014 to 2020. The existence of intellectual property assets was verified in all the categories surveyed, suggesting a greater performance of the researched group in activities related to intellectual property management.

Keywords—Innovation, Graduate, Intellectual Property, University.

1 INTRODUÇÃO

O tema inovação vem ganhando cada vez mais destaque em várias discussões nos meios acadêmicos e empresariais, tornando-se uma ferramenta estratégica para a competitividade em organizações de qualquer porte (NUNES, 2012). Ao mesmo tempo, toda atividade intelectual, científica ou tecnológica, oriunda das Instituições Científicas e Tecnológicas têm potencial para gerar conhecimento, e os estudos realizados podem resultar em inovações tecnológicas passíveis de proteção por meio de legislação específica referente à propriedade intelectual, como criações industriais, programas de computador, entre outros (TORKOMIAN *et al.*, 2009).

Em 02 de dezembro de 2004, foi aprovada a Lei nº 10.973, Lei da Inovação, que dispõe sobre os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (BRASIL, 2004). Assim, a Universidade Federal de Sergipe criou, em 2014, o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual visando contribuir com o crescimento e o desenvolvimento regional e local, atuando conjuntamente em atividades de ensino, pesquisa e extensão articuladas dentro do CINTTEC¹, Rede NIT-NE², CAPACITE³, SIBRATEC⁴, entre outros. O Programa oferta os cursos de Mestrado e Doutorado Acadêmico em Propriedade Intelectual contribuindo, assim, para a formação de recursos humanos que poderão atuar tanto como docentes em instituições de ensino, quanto como agentes de desenvolvimento local e regional, uma vez que possui conteúdos que habilitam o aluno a procurar soluções para problemas técnicos/práticos de base tecnológica e, ao mesmo tempo, adquirir conhecimentos que permitam o desenvolvimento de pesquisa e o ensino em diversas áreas de atuação, tornando possível a promoção da cultura da propriedade intelectual na academia (UFS, 2021).

Estudos que envolvem prospecção tecnológica, segundo Castro, Lima e Cristo (2002), são uma importante ferramenta para a gestão de C&T, podendo indicar oportunidades e ameaças ao desenvolvimento tecnológico e apontar demandas por tecnologias. De acordo com Andrade *et al.* (2018), investir em novos conhecimentos tornou-se necessário para que as organizações consigam se manter em um mercado onde a ciência e a tecnologia são consideradas como elementos indispensáveis para o desenvolvimento econômico e social. A busca por novas tecnologias e o mapeamento de desenvolvimentos científicos e tecnológicos são fundamentais. Para que as empresas se desenvolvam por meio de inovação e obtenham ganhos de competitividade frente ao mercado é importante que se faça a prospecção de novas tecnologias (SARAIVA; FARIA; SUZUKI, 2016)

Assim, levando em consideração a relevância da inovação e da prospecção tecnológica, foi desenvolvido o presente estudo que tem por objetivo analisar a atuação do Programa de Pós-graduação em Ciência da Propriedade Intelectual (PPGPI) da Universidade Federal de Sergipe em relação a pedidos de patentes, marcas, desenhos industriais e registros de programas de computador depositados por discentes do programa desde a sua fundação, a fim de verificar a representatividade dessa linha de atuação profissional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PROPRIEDADE INTELECTUAL E INDUSTRIAL

De acordo com a WIPO (2021), propriedade intelectual refere-se a criações da mente manifestadas, tais como invenções, obras literárias e artísticas, designs, símbolos, nomes e imagens usados no comércio, sendo dividida, de acordo com a ABPI (2021), em três ramos: direito autoral, que compreende os trabalhos artísticos, como livros, pinturas, músicas, filmes, poesias, etc.; proteção *sui generis*, que inclui obras como a topografia de circuito integrado, a cultivar e o conhecimento tradicional e propriedade industrial. Segundo Quintella *et al.* (2010), propriedade intelectual é um conjunto de direitos que incidem sobre a produção intelectual humana, bens tangíveis ou intangíveis, protegendo as criações intelectuais e assegurando ao seu titular direitos que tanto podem se referir a recompensa financeira como podem definir a forma de

¹ Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia, da UFS.

² Rede que reúne universidades públicas, escolas técnicas, institutos de pesquisa e incubadoras de empresas em seis estados nordestinos, que atuam conjuntamente em vários pontos da cadeia da propriedade intelectual.

³ Capacitação em Inovação Tecnológica para Empresários.

⁴ Sistema Brasileiro de Metodologia.

comercialização, circulação e utilização por determinado período de tempo. Portanto, o conjunto de leis que regem a propriedade intelectual são uma forma de proteger as novas criações, garantindo aos responsáveis por qualquer produção do intelecto o direito de apropriação e de receber recompensa pela criação (LOUREIRO; WANDERLEY; BANDEIRA, 2017). Assim, podemos considerar propriedade intelectual como a soma de direitos que incidem sobre as concepções da inteligência (BATISTA; SANTOS, 2017). A propriedade intelectual é protegida por leis que permitem aos indivíduos a obtenção de reconhecimento ou de benefício financeiro com o que inventam ou criam. Na legislação brasileira, temos:

- 1) A Lei 9.279, de 14 de maio de 1996, Lei da Propriedade Industrial, que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial, mediante a concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade, concessão de registro de desenho industrial e concessão de registro de marca, além da repressão às falsas indicações geográficas e à concorrência desleal (BRASIL, 1996);
- 2) A Lei 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, Lei da Propriedade Intelectual de Programa de Computador, a qual além de dispor sobre sua proteção, regula sua comercialização no País (BRASIL, 1998a);
- 3) A Lei dos Direitos Autorais, Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que regula os direitos autorais e inclui no Art. 7º, § XII, os programas de computador entre as obras intelectuais protegidas (BRASIL, 1998b).

2.2 PATENTES

Segundo Pierozan e Bruch (2017) a patente é um registro de título de propriedade temporária emitido, no Brasil, pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e através do qual é conferido ao titular o uso exclusivo da invenção e/ou objeto de utilidade. O titular da patente pode ser uma pessoa física ou uma pessoa jurídica que detenha o direito sobre a criação por determinado período de tempo, durante o qual a invenção será protegida e não poderá ser explorada por terceiros. Ao dar entrada no pedido de patente, é preciso fazer a descrição do projeto de forma precisa e detalhada. Durante a propriedade temporária é possível ter acesso ao conteúdo técnico da invenção, que pode servir como fonte de informação tecnológica e para o monitoramento e prospecção (TEIXEIRA, 2013).

De acordo com o INPI (2021) patente é um título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade que permite aos seus detentores impedir que terceiros façam uso, coloquem a venda ou o importem, sem o seu consentimento. Porém, o titular da patente poderá conceder licença de sua patente a terceiros, mediante remuneração ou não. Existem dois tipos de patente: patente de invenção, concedida para novas tecnologias que estejam associadas a produto ou a processo, e patente de modelo de utilidade, para novas formas em objetos de uso prático que apresentem melhorias no seu uso ou na sua fabricação (INPI, 2021).

Em nível internacional, através do Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT), poderá ser realizado o depósito de um só pedido internacional, que pode se transformar numa multiplicidade de pedidos nacionais. Os pedidos serão então examinados em cada um dos países designados. Assim, ao registrar um pedido de patente internacional junto ao PCT, os requerentes podem simultaneamente buscar proteção para uma invenção em vários países (WIPO, 2021).

2.3 MARCAS

Segundo Ruão (2017) as marcas não são uma descoberta recente. A história conta que as primeiras formas surgiram na Lídia, uma região situada na porção mais ocidental da moderna Turquia, no ano 700 a.C., onde se instalaram muitos mercadores de forma permanente, que colocaram à porta dos seus estabelecimentos uma forma de atrair algum possível comprador, e acredita-se que tenha ocorrido nesta região e época o primeiro uso de moedas. As marcas se constituem em um motor de compra, embora a qualidade do produto seja uma premissa importante e, a partir das ações de marketing desenvolvidas pela

empresa, elas apoiam a percepção que os consumidores formam sobre determinado produto. Segundo o INPI (2021), marcas são os nomes e/ou imagens que identificam os produtos ou serviços. Da mesma forma que as patentes, no Brasil, para se obter exclusividade sobre o seu uso é necessário providenciar seu registro junto ao INPI, o que dará ao seu titular o direito de uso exclusivo no território nacional por um período de dez anos, a partir da data da concessão. Esse registro poderá ser prorrogado por sucessivos períodos de dez anos.

As marcas podem ser: 1) nominativas: quando formadas por palavras, neologismos e combinações de letras e números; 2) figurativas: quando constituídas por desenho, imagem, ideograma, forma fantasiosa ou figurativa de letra ou algarismo, e palavras compostas por letras de alfabetos como hebraico, cirílico, árabe etc.; 3) mistas: aquelas que combinam imagem e palavra; e 4) tridimensionais: referentes à forma do produto, quando capazes de distingui-lo de outros produtos semelhantes. Existem ainda as marcas coletivas, que identificam produtos ou serviços desenvolvidos por membros de uma determinada entidade coletiva (associação, cooperativa, sindicato, entre outros); as marcas de certificação, que indicam que os produtos ou serviços são certificados pelo titular da marca quanto à sua origem, modo de fabricação, qualidade e outras características; e marca de alto renome, que são aquelas que já são amplamente conhecidas e prestigiadas no mercado (INPI, 2021).

Através do Sistema de Madri é possível requerer o registro internacional de marca através de um pedido no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). O INPI irá avaliar as questões formais e especificações pertinentes e, se não houver nenhuma irregularidade a ser sanada, enviará o pedido à Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). A OMPI, por sua vez, realizará um exame formal e após aprovação fará a inscrição internacional desse pedido, publicando-o na Gazeta Internacional (Revista da OMPI) com consequente notificação dos países escolhidos pelo requerente para depósito. Cada país efetuará o exame de acordo com sua própria legislação e enviará resposta à OMPI que repassará, então, ao usuário (WIPO, 2021).

2.4 DESENHO INDUSTRIAL

Segundo Pletsch (2009) o desenho industrial nada mais é do que uma obra de arte aplicada em que a técnica se une à estética, podendo servir de modelo para a fabricação industrial. Segundo Pierozan e Bruch (2017), também conhecido como *design*, o desenho industrial é uma criação que tanto é ornamental como também tem aplicação industrial, não podendo ser considerada apenas uma obra de arte ou somente ter aplicação industrial.

De acordo com o Art. 95, da Lei 9.297/96, considera-se desenho industrial, além da forma plástica ornamental de um objeto, “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).

No Brasil, o Desenho Industrial é protegido através de registro, que salvaguarda a configuração externa de um objeto tridimensional ou um padrão ornamental (bidimensional) que possa ser aplicado a uma superfície ou a um objeto, ou seja, protege a aparência que diferencia um produto dos demais. O pedido de registro de desenho industrial também deverá ser solicitado junto ao INPI e, uma vez concedido, dará ao titular o direito, durante o prazo de vigência, de excluir terceiros de fabricar, comercializar, importar, usar ou vender a matéria protegida sem sua prévia autorização, sendo que o prazo de vigência será de dez anos contados da data de depósito prorrogáveis por mais três períodos sucessivos de cinco anos (INPI, 2021).

No âmbito mundial, é possível realizar o registro internacional para Desenhos Industriais através do Acordo de Haia. O Escritório Internacional irá publicar e notificar os países de interesse, os quais terão então o direito de conceder ou não a proteção. Contudo essa alternativa só é válida para os países membros do acordo, no qual o Brasil não é signatário (WIPO, 2021).

2.5 PROGRAMA DE COMPUTADOR E SOFTWARE

De acordo com a Lei 9.609, de 19 fevereiro de 1998, programa de computador é a expressão de um conjunto de instruções em linguagem natural ou codificada contida em suporte físico e de uso necessário em máquinas automáticas, tais como dispositivos e equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga para que possam funcionar devidamente (BRASIL, 1998).

Assim, o indivíduo que desenvolve um programa de computador ou uma versão mais atualizada do mesmo poderá fazer o pedido de registro, no Brasil, junto ao INPI como uma forma de garantir uma maior segurança jurídica ao seu titular caso haja alguma demanda judicial para comprovar a autoria ou titularidade deste programa (INPI, 2021). A Lei 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais, considera, no Art 7º, os programas de computador como obra intelectual protegida (BRASIL, 1998).

Porém, é importante esclarecer que o conceito de software é um pouco mais amplo que o de programa de computador, pois abrange, além do programa propriamente dito, os materiais descritivos e instruções para os usuários para que o programa funcione corretamente (SOMMERVILLE, 2007), visto que os conceitos são bastante confundidos dada a popularidade do termo software como sinônimo de programa de computador.

3 METODOLOGIA

O presente artigo, de abordagem qualitativa e quantitativa e análise teórica, trata-se de uma pesquisa exploratória a qual, segundo Gil (2017), conceitua-se por possuir o objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema através de levantamento bibliográfico, e também documental, pois baseia-se principalmente em dados que não receberam ainda tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. Sendo assim, o levantamento bibliográfico sobre o assunto foi realizado por meio de consulta a periódicos e livros, a fim de agregar conhecimento ao artigo e sustentar a discussão dos dados. Os dados foram levantados com base no banco de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) utilizando como filtro o nome completo de cada discente que concluiu o mestrado e/ou doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual (PPGPI) da Universidade Federal de Sergipe (UFS)⁵, no período compreendido desde a fundação do PPGPI até o ano 2020 nas bases de dados de marcas, desenhos industriais, patentes e programas de computador do INPI.

No planejamento e na gestão em ciência e tecnologia muitos esforços têm sido empreendidos para estudar e avaliar as atividades de ciência e tecnologia, com a adoção de novas abordagens e procedimentos de avaliação e prospecção (ZACKIEWICZ, 2003), dentre eles o mapeamento, o qual significa, segundo o dicionário online Michaelis, “ato ou efeito de mapear” ou “descrição do modo pelo qual os registros e campos em uma base de dados são relacionados”, sendo o último utilizado no presente trabalho para relacionar o quantitativo de marcas, patentes, desenhos industriais e programas de computador aos discentes do PPGPI.

A pesquisa de marcas foi realizada utilizando o nome completo do discente como titular, coletando o total de pedidos depositados independente da data de depósito. Para a busca de patentes, os filtros aplicados foram nome completo do discente, como inventor, e total de depósitos sem diferir o status da concessão, independente da data em que ocorreu o depósito. Para o total de programas de computador e desenhos industriais depositados, a busca foi realizada utilizando o nome completo do discente, como autor, em sua expressão exata. Em todas as buscas realizadas foram excluídos da contagem os depósitos considerados pelo INPI como inexistentes, assim como foram excluídos da busca os nomes duplicados quando o discente concluiu além do mestrado, o doutorado pelo PPGPI.

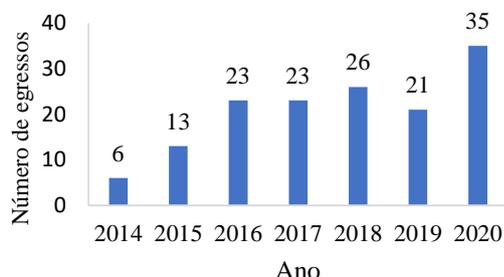
A base de dados utilizada para pesquisa de periódicos foi a plataforma CAPES, utilizando como palavras-chaves “propriedade intelectual”, “mapeamento”, “produção tecnológica”, “universidade”, “prospecção tecnológica” e “pós-graduação”, combinados através dos conectores booleanos AND e OR.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde sua criação em 2014 até o ano de 2020, o Programa de Pós-graduação em Ciência da Propriedade Intelectual (PPGPI) da Universidade Federal de Sergipe formou 134 mestres e/ou doutores, dos quais 13 passaram pelo programa para obtenção de ambos os títulos. A Figura 1 apresenta a distribuição dos egressos do PPGPI de 2014 a 2020.

⁵ Disponível em: https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt_BR&id=822.

Figura 1 - Quantidade de egressos dos cursos de mestrado e doutorado do PPGPI por ano



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do Portal online do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual (UFS, 2020)

A oscilação no número de egressos pode estar relacionada a diversos fatores, dentre eles, uma oferta reduzida de vagas no processo seletivo de entrada. Ao consultar a seção “Dissertações/Teses” do site do PPGPI⁶ nos anos 2014 e 2015, observa-se que somente foram defendidas dissertações, uma vez que as vagas para o doutorado acadêmico só foram ofertadas a partir de 2014 segundo interpretação dos dados do anuário estatístico de 2013-2015 da Universidade Federal de Sergipe (UFS, 2015), explicando em parte o menor quantitativo de egressos nos anos 2014 e 2015. Outro fator relevante são as possíveis ocorrências de situações adversas durante as pesquisas, o que pode ter sujeitado os pesquisadores à prorrogação da defesa de seus trabalhos, ou ainda, à desistência.

A partir da definição do grupo a ser estudado foi então realizada a prospecção da Propriedade Industrial (marcas, patentes e desenho industrial) e registros de Programas de Computador relacionados aos egressos do PPGPI encontrando-se um total de 73 pedidos realizados desde o início do programa, dos quais 17 referem-se a marcas, 26 a patentes, 3 a desenhos industriais e 27 a registros de Programas de Computador, distribuídos conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Relação de egressos, marcas, patentes, desenhos industriais e programas de computador por ano

ANO	CURSO	QUANTIDADE DE EGRESSOS	MARCAS	PATENTES	DESENHOS INDUSTRIAIS	PROGRAMAS DE COMPUTADOR	TOTAL DE DEPÓSITOS
2014	Mestrado	6	0	9	0	0	9
	Doutorado	0	0	0	0	0	0
2015	Mestrado	13	0	1	0	0	1
	Doutorado	0	0	0	0	0	0
2016	Mestrado	22	1	1	2	2	6
	Doutorado	1	1	4	0	4	9
2017	Mestrado	20	6	0	0	0	6
	Doutorado	3	0	0	0	0	0
2018	Mestrado	18	2	1	0	3	6
	Doutorado	8	2	0	0	0	2
2019	Mestrado	10	1	0	0	0	1
	Doutorado	11	0	0	0	0	0
2020	Mestrado	18	2	0	1	14	17
	Doutorado	17	2	10	0	4	16
TOTAL		147	17	26	3	27	73

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e do portal do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual (UFS, 2020)

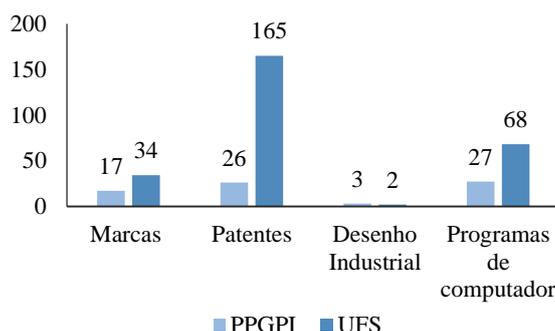
⁶ https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt_BR&id=822

A partir da observação dos dados, verifica-se que a média de depósitos por egresso é de aproximadamente 0,5 depósitos, um potencial indicador de geração de produtos que poderá ser utilizado pelo PPGPI para avaliar e também estimular mais a geração de ativos de PI dentro do programa, sendo importante ressaltar que os depósitos não são especificamente relacionados ao trabalho acadêmico dos egressos. Evidencia-se que há produção de ativos em todas as categorias pesquisadas, entretanto, quando comparada ao número total de egressos do programa, a participação destes na produção de ativos de propriedade intelectual, como pode-se perceber, ainda é pouco expressiva, sugerindo um maior envolvimento dos profissionais formados em áreas relacionadas à gestão da Propriedade Intelectual.

Nota-se também que o número de depósitos realizados pelos egressos do ano 2020 em relação aos seis anos anteriores é bastante expressivo, onde os egressos de 2020 foram responsáveis por 33 (45%) dos 73 depósitos, o que pode estar associado ao número de vagas ofertadas no PPGPI, a qual vem aumentando ao longo dos anos (Fig. 1), assim como pode ser um indicativo de maturidade do programa e/ou do perfil dos discentes em relação à propriedade intelectual e sua experiência prévia, ou adquirida durante o curso, em relação a depósitos de marcas, patentes, programas de computador e desenho industrial.

Na Figura 2 compara-se os ativos de PI produzidos pela UFS, no período de 2014 a 2020, com os ativos gerados pelos egressos do PPGPI no mesmo período, observando-se que, assim como em sua instituição de origem, os principais ativos gerados através do PPGPI são as patentes e programas de computador, porém com expressão reduzida quando comparada à quantidade total.

Figura 2 - Ativos gerados pelo PPGPI e pela UFS



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI)

A diferença entre a geração de ativos de PI pelos discentes do PPGPI em relação à UFS, como visto na figura acima, é um interessante indicador de deficiências do programa, que poderá, a partir dele, compreender melhor como estimular e capacitar os discentes na geração de tais produtos, através de maior fomento a cursos de redação de patentes, depósito de marcas, patentes, desenhos industriais e programas de computador na prática dentro do INPI, principais programas de computador para o acompanhamento dos depósitos, dentre outras alternativas.

A representatividade do PPGPI em relação ao total de depósitos da UFS é de 33,3% para marcas, 13,6% para patentes, 60% desenhos industriais, e programas de computador 28,4%, sendo válido considerar que o programa existe a bem menos tempo que a UFS, porém o comparativo não leva em consideração as datas de depósito da UFS e do PPGPI. Já em relação ao total da UFS, a representatividade é de 27,1%.

Os dados encontrados trazem uma importante contribuição quanto ao perfil do egresso do PPGPI, tendo em mente que a formação de profissionais com este perfil de atuação é salutar para o atendimento de novas necessidades e potenciais tecnológicos, pois há evidências da escassez de profissionais especializados em PI (DIOGENES *et al.*, 2021; SILVA, RIBEIRO; BARROS, 2019), principalmente no tocante ao conhecimento da legislação pertinente para atuação nos Núcleos de Inovação Tecnológica das Instituições de Ciência e Tecnologia (TORKOMIAN *et al.*, 2009). Vale ainda ressaltar que, conforme proposto por Silva *et al.* (2013), a disponibilização de recursos humanos especializados em PI aos pesquisadores da instituição poderia ser uma boa estratégia para aumento dos indicadores de produção tecnológica, uma vez que estimula a proteção e gestão da PI.

5 CONCLUSÃO

Foram encontrados depósitos de ativos de PI para todos os tipos verificados, entretanto com produção pouco expressiva quando considerado o número total de egressos do programa. Os dados encontrados sugerem que os egressos do PPGPI, em sua atuação profissional, possuem menor envolvimento com atividades relacionadas à gestão da Propriedade Intelectual.

O número de depósitos realizados pelos egressos do PPGPI do ano 2020 foi bastante expressivo em relação aos dos egressos dos seis anos anteriores, sendo responsáveis por 45% do total, com 33 depósitos. Os depósitos dos egressos de mestrado representam 63% do total quando comparados aos do doutorado.

Os depósitos de programas de computador lideraram o total, com aproximadamente 37%, seguidos dos depósitos de patentes (35,6%), marcas (23,3%) e desenhos industriais (4,1%).

Diante dos resultados encontrados ressalta-se a importância do papel exercido pelo PPGPI na formação destes profissionais, considerando-se a necessidade premente de recursos humanos especializados em propriedade intelectual, principalmente no que concerne ao funcionamento dos NIT das instituições.

Recomenda-se que pesquisas posteriores avaliem além da evolução do quantitativo de depósitos, quais são as principais tecnologias associadas às patentes, programas de computador e desenhos industriais depositadas pelos discentes, com um maior grau de detalhamento.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à CAPES pelo suporte à presente pesquisa.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL (ABPI). **Portal**. 2021. Disponível em: <https://abpi.org.br/>. Acesso em: 08 jan. 2021.

ANDRADE, H. de S.; CHIMENDES, V. C. G.; ROSA, A. C. M.; SILVA, M. B.; CHAGAS JÚNIOR, M. de F. Técnicas de prospecção e maturidade tecnológica para suportar atividades de P & D. **Espacios**, v. 39, n. 8, p. 12-27, 2018.

BATISTA, J. R.; SANTOS, S. C. **Desenho industrial**. Proteção e legislação pertinente (LPI, Ato Normativo 161). REDE NIT-NE, 2017, p. 133-154.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF: Congresso Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.279%2C%20DE%2014,obriga%C3%A7%C3%B5es%20relativos%20%C3%A0%20propriedade%20industrial.&text=Art.&text=II%20%2D%20aos%20nacionais%20ou%20pessoas,de%20direitos%20iguais%20ou%20equivalentes. Acesso em: 08 jan. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Brasília, DF: Congresso Nacional. 1998a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9609.htm. Acesso em: 08 jan. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF: Congresso Nacional. 1998b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 08 jan. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 08 jan. 2021.

CASTRO, A. M. G.; LIMA, S. M. V.; CRISTO, C. M. P. N. Cadeia produtiva: marco conceitual para apoiar a prospecção tecnológica. **XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. Salvador. 2002.

DIOGENES, E. A.; DIAS, F. O.; QUEIROZ, L. D. dos S.; OLIVEIRA, F. L. Prospecção Tecnológica: um mapeamento da Propriedade Intelectual no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (2015-2019). **Cadernos de Prospecção**, v. 14, n. 1, p. 182, 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (INPI). **Serviços**. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/>. Acesso em: 20 jan. 2021.

LOUREIRO, R. N. A.; WANDERLEY, V. da C.; BANDEIRA, M. da G. A. **Propriedade Intelectual**. REDE NIT-NE, 2017. p. 107-132.

MAPEAMENTO. *in*: MICHAELIS: dicionário brasileiro da língua portuguesa. [São Paulo, SP: Editora Melhoramentos, 2021]. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=mapeamento>. Acesso em: 25 jan. 2021.

NUNES, G. S. **Política Nacional de CT&I aplicados às MPEs**. Capacitação em Inovação Tecnológica para Empresários. Editora UFS, 2. ed. São Cristóvão, 2012, p. 13-29.

PIEROZAN, L.; BRUCH, K. L. **Análise comparativa entre os INSTDA patente de invenção e de modelo de utilidade e formas de proteção correlatadas: desenho industrial, proteção de novas cultivares e topografia de circuitos integrados**. *In*: VIEIRA, A. C. P.; ZILLI, J. C.; BRUCH, K. L. (Org.). Propriedade intelectual, desenvolvimento e inovação: ambiente institucional e organizações. Criciúma: EDIUNESC, 2017. p. 382-409. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/pidi18>. Acesso em 28 fev. 2021.

PLETSCH, L. W. **Desenho Industrial: Possibilidade de Dupla Proteção**. Porto Alegre: PUCRS, 2009, p. 2.

QUINTELLA, C. M.; TORRES, E. A.; JESUS, D. S.; PINHEIRO, H. L. C.; SANTOS, C. A. C.; SILVA, J. C. U.; SILVA, M. R.; RUSSO, S. L.; GOMES, I. M. de A. **Propriedade intelectual**. REDE NIT-NE, 3. ed., Salvador, 2010.

RUÃO, T. **Marcas e Identidades: Guia da concepção e gestão das marcas comerciais**. Edições Húmus, 2017.

SARAIVA, C. S.; FERREIRA, A.; SUZUKI, J. A. Metodologia para prospecção tecnológica: Pesquisa-ação com empresas do Polo Moveleiro de Ubá. *in*: XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: Contribuições da Engenharia de Produção para Melhores Práticas de Gestão e Modernização do Brasil João Pessoa/PB, Brasil, de 03 a 06 de outubro de 2016.

SILVA, F. G.; RIBEIRO, J. de A.; BARROS, F. M. R. Mapeamento da atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Revista de Administração, Sociedade e Inovação**, v. 5, n. 2, p. 180-197, 2019.

SILVA, R.; MEDEIROS FILHO, A. R. de; PIRES, E. A.; SANTOS, J. A. B. dos. Análise da evolução dos indicadores de produção científica e de produção tecnológica na Universidade Federal de Sergipe. **Revista GEINTEC: Gestão, Inovação e Tecnologias**, v. 3, n. 5, p. 013-032, 2013.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2007. 529 p.

TEIXEIRA, L. P. **Prospecção Tecnológica: importância, métodos e experiências da Embrapa Cerrados**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2013. 34p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/981247/1/doc317.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2021.

TORKOMIAN, A. L. V.; PUHLMANN, Â. C. A.; SALES, D. I. de; TOMAZONI, F. R.; SEIXAS, F. R. M. da S.; CÉSAR, J.; PIMENTEL, L. O.; SANTOS, M. E. R. dos; GARDIM, N.; TOLEDO, P. T. M. de; LEMOS, P. A. B.; CARVALHO, P. E. de; REMER, R. A.; LOTUFO, R. de A. **Transferência de tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica**. SANTOS, M. E. R. dos; TOLEDO, P. T. M. de; LOTUFO, R. de A. (Orgs.). Campinas, SP: Editora Komedi. 2009. 350 p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS). **Anuário Estatístico da UFS**: 2013 – 2015. OLIVEIRA, K. F. de; SANTOS, R. F. (Org.). São Cristóvão: COPAC/PROPLAN, 2015. 171 p. Disponível em: http://indicadores.ufs.br/uploads/page_attach/path/1779/Anu_rio_Estat_stico_da_UFS_2013-2014-2015_web.pdf. Acesso em 28 fev. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS). **Apresentação**. São Cristóvão: PPGPI, 2021. Disponível em: https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/programa/apresentacao.jsf?lc=pt_BR&id=822. Acesso em: 08 jan. 2021.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **Portal**. 2021. Disponível em: <http://www.wipo.int/portal/en/index.html>. Acesso em: 08 jan. 2021.

ZACKIEWICZ, M. Coordenação e organização da inovação: perspectivas do estudo do futuro e da avaliação em ciência e tecnologia. **Revista Parcerias Estratégicas**, n. 17, p. 191–214, 2003.